ESTUDIOS PREVIOS
(PROCESO CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO)

INFORMACIÓN GENERAL

De conformidad con lo consagrado en los numerales 7 y 12 del Art. 25 del Estatuto Contractual (Ley 80 de 1993), y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 se elabora el presente documento de ESTUDIOS PREVIOS acompañado de los documentos necesarios, con el fin de adelantar el correspondiente proceso de selección.

El régimen jurídico aplicable a este proceso de contratación será el contenido en la Ley 80 de 1993 sus decretos reglamentan el Art. 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, en el ordenamiento constitucional, en las leyes civiles y comerciales y en las demás normas que adicionen, complementen o regulen.

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE: UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

BANCO DE PROYECTOS: BPIN 2024155310009

2. RESPONSABLE: LUIS ELADIO CUELLAR JIMENEZ

3. TIPO DE PROCESO: CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO**.**

OBJETO DEL CONTRATO: "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA".

I. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

OBETIVOS Y ALCANCE: Que al Municipio de Pauna Boyacá de conformidad con el artículo 311 de la Constitución Política como eje fundamental de la división político administrativa del Estado goza de autonomía para la gestión de sus intereses y en tal virtud, ostenta el derecho de gobernarse por autoridades propias y ejercer las competencias que le corresponden; al amparo de esa autonomía, al alcalde, en su calidad de jefe de la administración local y representante legal de la entidad territorial, 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.

Que conforme al numeral 5 del artículo 3 de la Ley 136 de 1994 al municipio le corresponde entre otras la función de solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda, recreación y deporte, con el fin de propender por el bienestar de la población.

Que el articulo 5° de la Ley 142 de 1994, estableció que en cabeza de los municipios la obligación de asegurar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua y saneamiento básico de manera eficiente

Que a la unidad de servicios públicos domiciliarios le corresponde desarrollar las acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, en orden a disponer de instrumentos eficientes para aumentar el desarrollo del territorio y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

El Municipio de Pauna, con base en las disposiciones constitucionales y legales, le corresponde seguir las políticas trazadas por el Gobierno Nacional con miras al saneamiento básico, en este sentido es indudable que se requiere un saneamiento básico asegurando así un entorno limpio y un adecuado manejo de aguas.

Que dentro de las funciones inherentes a la gestión del riesgo le corresponde a la secretaria de planeación y obras públicas, liderar procesos que promuevan la mitigación o erradicación de factores de riesgo, apoyando a la unidad de servicios públicos la cual hace parte del Comité Municipal de Gestión del Riesgo (CMGRD), en aspectos técnicos necesarios para la formulación de planes programas y proyectos que busquen la disminución o prevención de riesgos que se puedan presentar en el territorio.

Para la Administración municipal de Pauna, es de gran importancia contribuir al saneamiento básico, pues debido a la inexistencia de redes de alcantarillado de algunos tramos (calles carreras,) y estudios que permitan conocer y determinar las condiciones de algunos otros, origina deficiencia pues el sistema de alcantarillado adecuado es esencial para el manejo seguro de las aguas residuales, pues la falta de canalización de aguas (alcantarillado), contribuye a la propagación de enfermedades gastrointestinales y parasitarias, a la contaminación de fuentes de agua potable y áreas residenciales, lo que no solo afecta la salud de los habitantes, sino que también puede llevar a problemas graves de contaminación del suelo y el agua, la exposición a olores desagradables y la presencia de aguas estancadas que pueden ser focos de infecciones afecta significativamente las condiciones de vida, la descarga directa de aguas residuales en ríos, arroyos y suelos, lo que genera un impacto negativo en el ecosistema local, las vías por pendientes altas y volúmenes de agua de escorrentía mayores, generando inestabilidad de terrenos aguas abajo desplazándose por vías púbicas andenes o vías peatonales, senderos y zonas verdes ocasionando fuertes desniveles llevando a generar posibles accidentes en la población, así puede llevar a problemas estructurales en las edificaciones y en las infraestructuras urbanas, el estancamiento de aguas puede causar erosión del suelo y daño a las estructuras, lo que puede resultar en costos adicionales para reparaciones y mantenimiento, de igual forma la expansión de zonas residenciales, comerciales e industriales no cuenta con una solución confiable para el manejo de aguas residuales, lo que no permite atraer inversiones y fomentar la creación de empleos, para mejorar las oportunidades económicas de la comunidad.

En conclusión, se considera necesario y viable que el municipio de PAUNA, adelante todas las actuaciones presupuestales y administrativas tendientes a contratar la CONSULTORÍA DE "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA". para mejorar la salud pública, las condiciones sanitarias, la calidad de vida, la protección del medio ambiente y el desarrollo económico del municipio. También es fundamental para cumplir con las normativas legales y asegurar una gestión eficiente y sostenible de los recursos hídricos, así las cosas, el Municipio de Pauna, considera la importancia de realizar el proceso de Concurso de Méritos Abierto, que conlleven al cumplimiento del Plan de Desarrollo del Municipio ***"PAUNA PUERTA VERDE, ES EL MOMENTO DE LA GENTE"***

TRAMO	DIRECCIÓN	BARRIO
1	CALLE 3 ENTRE CARRERAS 2 Y 3	EL TOPO
2	K2 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 4	EL TOPO
3	CALLE 3 ENTRE KR 1ª Y KR 2	EL TOPO
4	KR 1 CON CALLE 3	EL TOPO
5	KR 2 CON CALLE 4	EL TOPO
6	KR 1ª ENTRE CALLE 4 Y CALLE 4 A	EL TOPO
7	KR 1ª ENTRE CALLE 4ª Y 5	EL TOPO
8	KR 2 CON CALLE 4ª	EL TOPO
9	KR 5 CON CALLE 5	CENTRO
10	KR 5 CON CALLE 6	CENTRO

11	CALLE 4 ENTRE KR 6 Y KR 7	CENTRO
12	KR 7 ENTRE CALLE 4 Y CALLE 6	CENTRO

El proyecto se enmarca en el Plan de desarrollo, según el siguiente detalle:

1. **LÍNEA ESTRATÉGICA:** Es el momento del Agua, el medio ambiente y servicios públicos
2. **PROGRAMA PRESUPUESTAL** Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico
3. **PRODUCTO:** Alcantarillados optimizados
4. **INDICADOR DE PRODUCTO:** Número de alcantarillados
5. **META CUATRENIO:** 1.

CODIGO BPIN 2024155310009

II. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES - IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El Municipio de Pauna Boyacá, requiere seleccionar a una persona natural o jurídica que ofrezca las mejores condiciones para ejecutar el siguiente objeto**: "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA".**

1. OBJETO

"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA".

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES

- **Especificaciones técnicas mínimas exigidas y alcance del objeto contractual:**

Durante el desarrollo del contrato de Consultoría y hasta su liquidación, el consultor debe realizar seguimiento a la entrega y recibo a satisfacción del objeto del contrato. El consultor debe considerar en su propuesta los costos de la totalidad de las labores y servicios necesarios hasta el total recibo a satisfacción de las obligaciones por parte del municipio, así como la suscripción de actas finales y la liquidación del contrato.

Las actividades por ejecutar enmarcadas dentro del contrato de consultoría seleccionado mediante este proceso, se lograron determinar los perfiles profesionales a exigir por parte del municipio, para garantizar la cantidad y calidad del servicio. Las actividades por ejecutar son:

El contratista deberá garantizar al Municipio de Pauna Boyacá, y por el valor total del contrato lo siguiente:

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
	PRODUCTO		

1.	ANTECENDENTES, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE	Unidad	1,00
2.	ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS	Unidad	1,00
3.	ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTÉCNICOS	Unidad	1,00
4.	ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDRÁULICOS	Unidad	1,00
5.	ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROLÓGICOS	Unidad	1,00
6.	ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES	Unidad	1,00
7.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y GESTIÓN DEL RIESGO EN FORMULACION DE PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO	Unidad	1,00
8.	FINANCIERO - ECONOMICO (PRESUPUESTO, MEMORIAS DE CALCULO, APUS, CRONOGRAMA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PROCESO CONSTRUCTIVO, FACTOR MULTIPLICADOR, PRESUPUESTO INTERVENTORIA, MGA)	Unidad	1,00

- **Descripción de los entregables en cada actividad**

2.1 Antecedentes, diagnóstico y evaluación del sistema existente

El consultor deberá realizar la evaluación de sistema existente objeto del proyecto, buscando obtener información sobre su funcionamiento general, la capacidad máxima real, la condición tecnológica, la eficiencia y los criterios operacionales, con el fin de hacer un diagnóstico sobre la posibilidad de mejorar niveles de eficiencia del sistema, para lo cual se deberá identificar el estado actual del sistema de alcantarillado de los tramos objeto del municipio de Pauna, revisando aspectos técnicos, sociales, económicos y ambientales e identificando problemas existentes en la zona o área de ejecución del proyecto, que permita plantear una capacidad de evacuación para posterior diseño de estructuras necesarias para la optimización del alcantarillado sanitario y pluvial del sector.

El consultor podrá plantear los formatos de recolección de información y plantear metodologías para obtención de la información, previa aprobación de la supervisión del contrato

- ***Entregables:*** **(a)** Diagnostico detallado, (salud pública, estado de recursos naturales, bienestar social, condiciones físicas, económicas y sociales del municipio y área de estudio); **(b)** Estado general de la prestación de servicios públicos, cobertura continuidad, eficiencia y calidad; (**c)** Determinación de la población afectada directa e indirecta y población beneficiada; **(d)** Características socioculturales de la población (condiciones especiales, distribución espacial, estratificación, densidad y crecimiento poblacional esperado, población flotante y periodos, niveles de ingreso, actividades económicas predominantes, crecimiento y desarrollo industrial y comercial, costumbres, creencias, arraigo al paisaje y recursos naturales, entre otros); **(e)** Cuantificación de la demanda y necesidades (demandas actuales y futuras según EOT, PGIRS, Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado e instrumentos de planeación); **(f)** Diagnostico y evaluación de colector existente; formulando el plan de rehabilitación de ser necesario. **(g)** Plano de localización general del proyecto; **(h)** Plano de obras existentes; **(i)** Plano de detalles constructivos.

2.2 Estudios Topográficos.

El consultor deberá realizar estudios topográficos a detalle con precisión, altimétricos y planimétricos, cuyo objetivo es obtener un reflejo exacto de la realidad del sitio donde se desarrollarán las obras, por lo cual deberán ser desarrollados con equipos de alta precisión. Con el fin de facilitar su posterior replanteo durante la fase de construcción, deberán materializarse mojones y pares de sistemas de posicionamiento geográfico (GPS) de alta precisión, como mínimo que empleen tecnología de doble frecuencia. Se debe garantizar el amarre geodésico del proyecto de conformidad a lo establecido por el IGAC.

- ***Entregables:*** **(a)** georreferenciación de componentes; **(b)** descripción de metodologías; **(c)** fichas de levantamiento y carteras (datos brutos y soportes del estudio), **(d)** descripción y localización de puntos geodésicos; **(e)** registro fotográfico; **(f)** certificados de puntos de amarre y calibración de equipos; **(g)** los planos topográficos independientes presentando los puntos de levantamiento amarre y curvas de nivel; **(h)** los planos de implantación de las obras proyectadas sobre los planos topográficos, así como otros que se crean necesarios para el cumplimiento del objeto del proyecto; **(i)** Plano topográficos (especificando a nivel de detalle las líneas a construir y de las obras propuestas con sus interferencias y elementos particulares, con escalas adecuadas, con equidistancia entre curvas de nivel; incluyendo todos los detalles sobre la línea, tales como pasos de quebradas, caminos, cercas, líneas de transmisión, vías, construcciones, demás obras y/o estructuras importantes en el entorno del proyecto); **(j)** En el caso de requerir intervención fuera de vías públicas, plano catastral con la identificación de predios por los cuales va el trazado, con el fin de que se pueda determinar si se cuenta o no con los permisos de servidumbre respectivos. Igualmente deben permitir establecer los predios en los cuales se van a localizar las estructuras puntuales del proyecto si las hay, (debe estar en una escala apropiada, con equidistancia entre curvas de nivel de un (1) metro, debe detallarse todos los elementos presentes como pasos de quebradas, caminos, cercas, líneas de transmisión, vías, construcciones, etc; para las áreas especiales, los elementos deben presentarse a una escala adecuada y curvas de nivel equidistantes, cada cincuenta (50) centímetros.);

NOTA: Todos los entregables deben presentarse debidamente firmados, en formato pdf y editables de igual forma, anexar el respectivo memorial de responsabilidad (Fecha, nombre del proyecto, cumplimiento de normativas), la copia de la tarjeta profesional, en caso de que aplique (Diploma de Especialidad y/o equivalencia) y certificado de vigencia profesional.

2.3 Estudios y diseños geotécnicos

El Consultor debe presentar estudios de suelos donde la consultoría evaluará el estado de la cimentación de cada componente del sistema existente del proyecto. Esto se basará en inspección visual e información secundaria para determinar cualquier problema geotécnico que pueda afectar la infraestructura existente. Además, se identificará la vulnerabilidad de cada estructura y del área de estudio en su conjunto, y se propondrán medidas para mitigar los riesgos identificados. Estas acciones se realizarán de acuerdo con los requisitos establecidos en las Resoluciones 0844 de 2018, 0330 de 2017, 0799 de 2021, así como el Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes NSR-10 o los manuales de buenas prácticas de Ingeniería del Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – Títulos G y K, y cualquier otra normativa colombiana complementaria o modificatoria vigente durante la ejecución del proyecto.

- ***Entregables:*** **(a)** Determinación de las características físico-mecánicas del subsuelo; **(b)** Determinación de las características de la unidad geológica; **(c)** Determinación del nivel freático y potencial corrosivo de los suelos; **(d)** Empujes del terreno sobre las tuberías y las estructuras**; (e)** Estudios de compresión lateral para el caso de anclajes y empalmes, y determinación de la máxima deformación admisible**; (f)** Análisis de estabilidad y diseño geotécnico de las excavaciones, rellenos, vías, pavimentos, taludes y cimentaciones para estructuras, en los casos

que aplique; **(g)** Recomendaciones del sistema constructivo, y de alternativas del tipo de cimentación (para estructuras y/o tuberías); **(h)** En todo caso, se deben realizar todas las investigaciones y análisis adicionales necesarios, con el fin de garantizar un adecuado conocimiento de: el subsuelo, la estabilidad de la excavación, las construcciones vecinas, la infraestructura preexistente, y las obras que se vayan a construir; **(i)** Geología expresada por formaciones geológicas, exploración del subsuelo a través de métodos geofísicos, características y propiedades físicas de los acuíferos, y su delimitación en unidades hidrogeológicas y sistemas acuíferos; **(j)** Recomendaciones adicionales de diseños y recomendaciones a nivel de detalle constructivo del componente geotécnico; cimentación de tuberías; cimentación de tanques y estructuras de ingeniería ambiental de concreto; pasos elevados o estructuras hidráulicas complementarias; definir con exactitud el tipo de material de las excavaciones y sus porcentajes correspondientes; establecer de manera general las características de las principales formaciones geológicas, geomorfológicas y fisiográficas de la región, del paisaje y topografía asociada con la localidad o zona de influencia o de estudio del proyecto; recomendaciones de diseño y construcción de elementos de cimentación, estructuras de contención, protección y drenaje; la geometría y factor de seguridad de taludes; establecimiento de taludes, manejo de aguas, entibados, tabla estacados, identificación de zonas de falla y recomendaciones geotécnicas; incorporar medidas sobre cantidades máximas de excavación en función de los diámetros de las tuberías y los taludes; **(h)** Informe de Estudios Básicos de Suelos y Geotecnia (presentar en forma general el entorno geológico y geomorfológico, exploración preliminar, características del subsuelo y recomendaciones geotécnicas para la elaboración del proyecto, amenazas de origen geológico, criterios generales de cimentación y obras de adecuación del terreno.); **(i)** Informe de Diseño detallado de Suelos (presentar todos los diseños, recomendaciones técnica y económicamente óptimas con las memorias y planos relacionados en este componente, entre los cuales se resaltan: Descripción de la geología y geomorfología general del área de estudio. Descripción general de la alternativa seleccionada indicando todos los elementos proyectados de forma clara que serán motivo del diseño, por ejemplo, para las tuberías: diámetros de tubería, longitudes en las que aplica cada uno, profundidades de instalación, caracterización de zonas por donde será instalado (andén, zona verde, vía pavimentada, etc.); y de cada obra puntual especificar dimensiones, geometría, materiales, sistema estructural, localización, niveles de desplante de cada estructura con el nivel del terreno, ilustrar planta y perfiles estratigráficos (dicha información debe corresponder con diseños estructurales e hidráulicos definitivos)); **(j)** Recomendaciones de cimentación y proceso constructivo cimentaciones, cortes de taludes, de excavaciones, rellenos, conformación de terraplenes o muros de contención, obras de protección temporales, entibados etc., indicando sus cuadros de cantidades para su correcta inclusión en el presupuesto. Deben incluirse fórmulas y parámetros geotécnicos tenidos en cuenta (cohesión, fricción interna del suelo, peso unitario, módulo de elasticidad, etc.) usados en los análisis para cada obra que conforma el proyecto. Además, para las estructuras puntuales, cálculos de asentamientos totales y diferenciales, inmediatos y por consolidación; y para las tuberías deben calcularse deflexiones, pandeo y compararlas las tolerancias de la tubería proyectada; **(k)** Anexos: resultados de los ensayos de campo y laboratorio realizados, la profundidad de nivel freático, los equipos empleados en la exploración, los registros de exploración con descripción general de la estratigrafía detectada, registro fotográfico de las zonas a intervenir y de las muestras extraídas del suelo; **(l)** plano de localización de los sondeos, con el contexto del proyecto, georreferenciado (apiques, perforaciones, sondeos, etc.) señalando su profundidad con las obras puntuales y lineales proyectadas y existentes, identificando si alguna de ellas será objeto de optimización y en el cual se indiquen de forma clara las respectivas coordenadas; **(m)** Se deben presentar los planos geológicos y planos hidrogeológicos.

NOTA: Todos los entregables deben presentarse debidamente firmados, en formato pdf y editables de igual forma, anexar el respectivo memorial de responsabilidad (Fecha, nombre del proyecto,

cumplimiento de normativas), la copia de la tarjeta profesional, en caso de que aplique (Diploma de Especialidad y/o equivalencia) y certificado de vigencia profesional.

2.4 Estudios y diseños hidráulicos

El consultor deberá realizar los estudios y diseños hidráulicos, con la normativa como RAS 2000 y la resolución que lo modifiquen (resolución 0330 de 2017, resolución 799 de 2021), analizando alternativas y seleccionando una viable, en concordancia con las resoluciones vigentes, formulando las alternativas de proyectos, que permitan dar solución a los problemas, objetivos y metas identificados, desde el punto de vista técnico, a nivel de pre-dimensionamiento. La comparación de alternativas y selección de alternativa viable deberá estar soportada como mínimo con criterios como sostenibilidad económica, criterios de sostenibilidad técnica, criterios de sostenibilidad ambiental, criterios de gestión de riesgos, criterios de sostenibilidad social y metodología de selección de la alternativa más favorable, es fundamental que la alternativa seleccionada, considere implícitamente lineamientos técnicos establecidos en el PSMV municipal, unificación de vertimientos de agua residual, y criterios de sostenibilidad ambiental.

- ***Entregables:*** **(a)** describir, justificar de manera clara y contundente los cálculos, criterios, estimaciones poblacionales, aplicando métodos matemáticos, metodologías estadísticas, datos censales, registro de usuarios, tasas de crecimiento calculadas o adoptadas, para la determinación de la población futura en un horizonte de diseño de 25 años; **(b)** la memoria hidráulica deberá contener un capítulo de diagnóstico hidráulico del alcantarillado existente, en donde se reporte; la base topológica, (inventario de pozos, colectores, cámaras de inspección, cámaras de caída, sumideros, aliviaderos, descargas); **(c)** resultados de simulación hidrodinámica del funcionamiento del alcantarillado existente, bajo escenarios de periodo de lluvia de diseño y tiempo seco (caudal de flujo base de agua residual), demostrando un análisis gráfico, estadístico, explicativo y concluyente de los hallazgos asociados al cumplimiento o deficiencias del sistema existente, con respecto a parámetros de diseño, pautas operativas de alcantarillados pluviales y/o combinados establecidos en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico), o la que la modifique o complemente; **(d)** la descripción detallada de los parámetros empleados, los supuestos definidos, base topológica del modelo, análisis gráfico, estadístico de los resultados hallados, su interpretación y conclusiones; **(e)** entrega y presentación de los modelos hidráulicos y/o hidrodinámicos en el formato del programa nativo, discriminados por escenarios de simulación, con la finalidad de validar su representatividad; **(f)** se deberá dar cumplimiento a la Sección 4 Redes de Alcantarillado de Aguas Pluviales y Combinadas, y Sección 5 Estructuras complementarias de las redes de alcantarillado, Capítulo 4 sistemas de recolección y evacuación de aguas residuales domésticas y pluviales de la Resolución 330 de 2017, modificaciones mediante Resolución 799 de 2021. Además, es importante aclarar que la normatividad de agua potable y saneamiento básico establece que solo se podrán construir tramos de alcantarillados pluviales en zonas no pavimentadas cuando este asegurado el respectivo proyecto de pavimentación o empedrado, lo anterior con la finalidad de que las bocas de tormenta o sumideros operen plenamente, evitando su saturación producto del material de arrastre transportado por escorrentía; **(g)** planos de catastro y redes de alcantarillado proyectada planta y perfil (incluir información básica tubería (diámetro, material, pendiente y diámetro). Los pozos deben tener un ID que corresponda en planta y perfil, incluir un cuadro de convenciones de todas las estructuras (pozos, sumideros, tuberías, sentido de flujo, etc.), a su vez en planta y perfil se deben usar estas convenciones.); **(h)** En planos de perfiles se debe contar con la información de, línea de terreno según topografía, cota rasante o terreno para los pozos.; **(i)** información de cota clave o batea, diámetro, material, pendiente y diámetro. Sebe incluir un cuadro de notas informativas. **(j)** cuadros o tablas que acrediten el resumen de cantidades de obra para la ejecución del proyecto, por ejemplo; número de pozos de inspección, cámaras de caída, metros lineales de tubería según diámetro, material y denominación, número de pasos elevados, estimación de

excavaciones y rellenos, número de sumideros a construir discriminados por tipología, es fundamental que esta información se presente en planos y/o memorias de diseño hidráulico.

NOTA: Todos los entregables deben presentarse debidamente firmados, en formato pdf y editables de igual forma, anexar el respectivo memorial de responsabilidad (Fecha, nombre del proyecto, cumplimiento de normativas), la copia de la tarjeta profesional, en caso de que aplique (Diploma de Especialidad y/o equivalencia) y certificado de vigencia profesional.

2.5 Estudios y diseños hidrológicos

El consultor deberá realizar los estudios y diseños hidrológicos, enfocando hacia la caracterización del clima de la zona.

- ***Entregables:*** **(a)** Definir con exactitud la estación pluviométrica o climatológica representativa; **(b)** presentar la distribución espacial de la precipitación sobre la zona de influencia del proyecto a través de cualquiera de los siguientes métodos: Polígonos de Thiessen, isolíneas de igual precipitación o isohietas; **(c)** Régimen de precipitación, análisis probabilísticos, o distribución de frecuencia de precipitación máxima en 24 h; **(d)** curvas de intensidad - duración - frecuencia IDF; **(e)** parametrización y morfometría de las áreas de drenaje (perímetro, área, factor de forma, pendiente, índice de compacidad, tiempo de concentración, entre otros; **(f)** Delimitación de áreas de drenaje detallada utilizando herramientas como: curvas de nivel, fronteras urbanas(vías, techos, tejados, predios), cartografía IGAC, MDE, ortofotos disponibles, esto para precisar y representar el cálculo de caudales de respuesta hidrológica; **(g)** justificar la escogencia y ponderación del coeficiente de escorrentía (C) y/o CN (Numero de Curva), teniendo en cuenta el uso de suelo, o cobertura vegetal o superficies principalmente impermeables (vías, techos, zonas industriales), litología y/o la geología local de la zona y pendiente de la superficie, presentar el cálculo de ponderación del CN y/o coeficiente de escorrentía, puesto que en las áreas urbanas, existente distintos tipos de cobertura vegetal, superficies urbanizadas y posiblemente variación de composiciones ; **(h)** Indicar espacialmente en cartografía IGAC la localización del proyecto; **(i)** mapa de localización de las áreas de drenaje correctamente delimitadas; **(j)** plano de ubicación de las estaciones climatológicas de interés; **(k)** Anexar estimación de CN ponderado y/o coeficiente de escorrentía, indicar la composición de los suelos, escala, títulos, norte geográfico y convenciones

NOTA 1: Para zonas de expansión urbana, en donde la densidad de urbanización o zonas impermeables son de baja cobertura en la actualidad, se debe realizar un análisis detallado de las coberturas de las áreas de estudio, tanto para la situación al inicio como al final del periodo de diseño.

NOTA 2: Teniendo en cuenta escenarios de cambio climático, y referencias en drenaje urbano, medición y parametrización de cuencas urbanas, modelamiento hidrodinámico calibrados y validados, se recomienda utilizar como mínimo un PR=10 años, hietograma de diseño PR 10 años.

NOTA 3: La decisión de implementar los diseños de expansión, será tomada por el operador del sistema una vez el análisis de la información pluviográfica de la zona, incluyendo los datos más recientes de monitoreo de precipitación, además de la información de caudales de entrada, indiquen una tendencia de aproximación al caudal identificado con las curvas IDF bajo el escenario de cambio climático en un periodo mínimo de 5 años.

2.6 Estudios y diseños estructurales.

El consultor deberá realizar el estudio y diseño estructural Según el numeral 2.2.1.2.2. de la resolución 0672 de 2015, se deben presentar los diseños estructurales firmados por el ingeniero especialista en estructuras, junto con las respectivas memorias de cálculo firmadas también por el diseñador. En términos generales para los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, las memorias del diseño estructural de los elementos deben comprender lo estipulado en el capítulo C.23 — TANQUES Y ESTRUCTURAS DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE CONCRETO del NSR-10 y las recomendaciones dadas en el componente geotécnico Titulo H "Estudios Geotécnicos" del NSR-10.

- ***Entregables:*** **(a)** diagnóstico estructural, se debe proporcionar una descripción clara del estado estructural de cada uno de los componentes que conforman el sistema existente del proyecto, así como de las estructuras complementarias (como pozos de inspección y tuberías, entre otros); **(b)** evaluación de aspectos: estanqueidad, vulnerabilidad sísmica, vulnerabilidad a otros riesgos, sostenibilidad y durabilidad. Estos análisis deben seguir los requisitos establecidos en las Resoluciones 0844 de 2018, 0330 de 2017, 0799 de 2021, el Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes (NSR-10), el código de puentes CCP-14 si aplica (pasos elevados), los manuales de buenas prácticas de Ingeniería del Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – Títulos G y K, o cualquier otra normativa colombiana complementaria o modificatoria vigente durante la ejecución del proyecto; **(c)** Informe de estudios básicos de estructuras con diagnóstico estructural de todos los elementos solicitados en el alcance; **(d)** Informe de los diseños detallados estructurales: La Consultoría debe presentar todos los diseños, memorias y planos relacionados en este componente, donde se presenta el detalle de cada estructura: puntual (como tanques, plantas, estaciones de bombeo, etc.), lineales (viaductos, cárcamos, anclajes, etc.) y complementarias (cajas, casetas, edificios, obras de mitigación de riegos, etc.; **(e)** Los diseños deben contemplar las memorias de cálculo y análisis, información sobre el software utilizado y los planos de diseño para la construcción de todas las estructuras. En esta memoria debe incluirse una descripción del sistema estructural usado, y además deben anotarse claramente el cálculo de las cargas, el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, el cálculo de la fuerza sísmica, el tipo de análisis estructural utilizado y la verificación de que las derivas máximas no fueron excedidas; **(f)** Predimensionamiento; **(h)** Análisis de carga detallado para cada uno de los casos de carga (muerta, viva, suelo, hidrodinámicas, etc.); **(i)** Parámetros geotécnicos y recomendaciones de cimentación del estudio de suelos; **(j)** Análisis sísmico de la estructura enmarcado en los requisitos definidos en el documento NSR- 10 TITULO A; **(k)** Combinaciones de carga (resistencia y condiciones de servicio); **(l)** Chequeo de derivas y/o deflexiones; **(m)** Cálculo del factor de durabilidad ambiental; **(n)** Verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en la norma (flexión y cortante); **(o)** Archivo digital de la modelación estructural (datos de entrada y salida); **(p)** en caso de ser requerido el uso de equipos de procesamiento automático de información hacer entrega presentación, de los modelos estructurales en el formato del programa nativo, modelamiento conceptual o modelaciones computacionales, mediante software asistido, que soporten, los parámetros empleados, los supuestos definidos en dichos cálculos o modelos, con la finalidad de validar su representatividad, además de lo anterior, debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el modelo digital y su análisis estructural y los datos de entrada al procesador automático debidamente identificados. Los datos de salida pueden utilizarse para ilustrarlos resultados y pueden incluirse en su totalidad en las memorias de cálculo, pero no pueden constituirse en sí mismos como memorias de cálculo, requiriéndose de una memoria explicativa de su utilización en el diseño. Además de esto deberán contener: **(i)** Predimensionamiento; **(ii)** Análisis de carga detallado para cada uno de los casos de carga (muerta, viva, suelo, hidrodinámicas, etc.); **(iii)** Parámetros geotécnicos y recomendaciones de cimentación del estudio de suelos; **(iv)** Análisis sísmico de la estructura enmarcado en los requisitos definidos en el documento NSR- 10 TITULO A; **(v)** Combinaciones de carga (resistencia y condiciones de servicio); **(vi)** Chequeo de derivas y/o deflexiones; **(vii)** Cálculo del factor de

durabilidad ambiental; **(viii)** Verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en la norma (flexión y cortante); **(ix)** Archivo digital de la modelación estructural (datos de entrada y salida), esto si se deben diseñar pozos profundos o estructuras especiales; **(q)** planos estructurales (r plantas con la ubicación y dimensiones detalladas de todos los elementos, así como despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales necesarios para una interpretación y ejecución efectivas); **(r)** planos de detalles constructivos del componente estructural; **(s)** tablas de cantidades de aceros y concretos; **(t)** especificaciones de los materiales y los procedimientos constructivos.

NOTA: Todos los entregables deben presentarse debidamente firmados, en formato pdf y editables de igual forma, anexar el respectivo memorial de responsabilidad (Fecha, nombre del proyecto, cumplimiento de normativas), la copia de la tarjeta profesional, en caso de que aplique (Diploma de Especialidad y/o equivalencia) y certificado de vigencia profesional.

2.7 Estudio y diseño ambiental y gestión del riesgo de desastres en la formulación de proyectos de agua y saneamiento básico.

2.7.1 El consultor deberá revisar y ajustar el plan de manejo ambiental, donde establezca de manera detallada, las acciones a implementar para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que causen el desarrollo del proyecto, siguiendo el marco normativo legal ambiental, (Decreto 1076 de 2015, Decreto – Ley 2811 de 1974, Resolución 627 de 2006, Resolución 472 de 2017, Ley 1259 de 2008, Decreto 2981 de 2013).

- ***Entregables:*** El informe debe contener: **(a)** Introducción; **(b)** Objetivos; **(c)** Alcance; **(d)** Localización del proyecto: **(e)** Ubicación administrativa, **(f)** Descripción geográfica; **(g)** Marco normativo ambiental; **(h)** Descripción del proyecto; **(i)** Identificación de línea base; **(j)** Identificación y evaluación de impactos ambientales; **(k)** Formulación de programas ambientales; **(l)** Conclusiones y recomendaciones-, **(m)** Presupuesto del PMA; Anexos: **(n)** Matriz de evaluación de impactos ambientales (Excel y pdf), **(o)** Programas de manejo ambiental, **(p)** certificación de existencia de canteras u fuentes de material (con permisos minero ambientales), **(q)** certificado de la zona de disposición de materiales y escombros; **(r)** Memorial de responsabilidad; **(s)** Tarjeta profesional y/o diploma de especialidad.

.

2.7.2 El consultor deberá realizar el análisis de riesgos de desastres establecido en la ley 1523 de 2012, según la escala de diseño del proyecto

- **Entregables: (a)** Matriz de identificación de las amenazas naturales o exógenas, y tecnológicas o endógenas en las etapas de construcción y operación del proyecto; **(b)**Informe de la probabilidad de ocurrencia de las amenazas; **(c)** Informe de evaluación de la vulnerabilidad de los elementos del entorno y del proyecto; **(d)** Análisis y calificación de los riesgos identificados en la etapa de construcción; **(e)** Informe de un plan estratégico, de emergencias y operativo para la etapa de construcción del proyecto; **(f)** Definir lineamientos para el diseño de programas preventivos y de respuesta a emergencias para la etapa de construcción del proyecto; **(g)** Informe final del plan de contingencia; **(h)** Documento "Análisis de riesgos de desastres" con el nivel de detalle acorde a la complejidad y naturaleza del proyecto de conformidad con la ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la política nacional de gestión de riesgos de desastres y se establece el sistema nacional de gestión de riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones, diligenciar la matriz de riesgos según guía y lineamiento del DNP

NOTA: Todos los entregables deben presentarse debidamente firmados, en formato pdf y editables de igual forma, anexar el respectivo memorial de responsabilidad (Fecha, nombre del proyecto, cumplimiento de normativas), la copia de la tarjeta profesional, en caso de que aplique (Diploma de Especialidad y/o equivalencia) y certificado de vigencia profesional.

2.7 Componente Financiero - Económico

El consultor deberá realizar el presupuesto total, según resolución de precios de la gobernación de Boyacá vigente, estudios de mercado y cotizaciones, discriminado, AIU, factor multiplicador. Se debe hacer presupuesto independiente para interventoría, así como el presupuesto de PMA y MGA, memoria de cálculo de cantidades, Especificaciones técnicas, el proceso constructivo y el cronograma.

- ***Entregables:*** **(a)** metodología ajustada (MGA) e incluir: herramienta informática en la que se registra en un orden lógico la información para la formulación y evaluación del proyecto de inversión.; **(b)** Presupuesto general de obra en físico y Excel formulado en formatos Gobernación de Boyacá), estructurado por capítulos **(c)** Memorias de cálculo de cantidades de obra, incluye esquema descripción y/o localización, La memoria de cantidades para cada actividad debe enunciar y contener capítulo, ítem, descripción del ítem, unidad de medida y cantidad total de cada elemento (detallada por dimensiones según corresponda: longitud, ancho, alto, área, volumen, número de elementos, u otros), además de un diagrama del elemento y/o estructura correspondiente (referenciado desde los planos), la cantidad final para cada ítem se debe redondear a dos (2) cifras, así pues, se aclara que la cantidad final para cada ítem será redondeada a "2 decimales".; **(d)** Análisis de precios unitarios. Los precios deben estar basados en lista oficial actualizada de precios unitarios fijos de la gobernación de Boyacá.; **(e)** Estudio de mercado (para los ítems que no están en resolución vigente de precios de la Gobernación), (formatos Gobernación de Boyacá) (De ser necesario la utilización de más de 2 cotizaciones para el caso de los ítems nuevos, se debe anexar el estudio de mercado, con el correspondiente cuadro análisis de precios y la actualización de las cotizaciones (antigüedad no mayor a tres meses), las cuales deben estar firmadas, dirigidas al municipio y con NIT); **(f)** Desglose del Factor Multiplicador. (formatos Gobernación de Boyacá); **(g)** Desglose de la interventoría, discriminando como mínimo, costos directos, costos indirectos, todos los demás valores constitutivos **(h)** desglose del AIU (formatos Gobernación de Boyacá); **(i)** Proceso constructivo, incluyendo detalles constructivos y todas las actividades del presupuesto; **(j)** Especificaciones técnicas de todas las actividades del presupuesto incluyendo como mínimo ítem, descripción, materiales, equipos, procedimientos constructivos, controles y tolerancias, unidad de medida y condiciones de pago, presentada en el mismo orden del presupuesto con equipos a adquirir; **(k)** Programación con determinación de ruta crítica; **(l)**; cronograma (formatos Gobernación de Boyacá), contemplando los aspectos cronológicos, físicos y financieros que inciden en las etapas Precontractuales, constructivas y el presupuesto de obra, y cierre del proyecto de manera que se facilite un adecuado seguimiento y control de las obras en la etapa de ejecución.

- **Informe final:** El consultor deberá realizar un informe final completo luego de obtener las cantidades del presupuesto, con conclusiones y recomendaciones.

NOTA Todos los entregables deben presentarse debidamente firmados, en formato PDF y editables de igual forma, anexar el respectivo memorial de responsabilidad (Fecha, nombre del proyecto, cumplimiento de

normativas), la copia de la tarjeta profesional, en caso de que aplique (Diploma de Especialidad y/o equivalencia) y certificado de vigencia profesional.

NOTAS GENERALES PARA LOS ENTREGABLES:

- NOTA 1: El consultor como mínimo debe contemplar en la ejecución del presente proyecto lo indicado en el análisis de precios unitarios.
- NOTA 2: Todos los entregables deben presentarse debidamente firmados, en formato pdf y editables de igual forma, anexar el respectivo memorial de responsabilidad (Fecha, nombre del proyecto, cumplimiento de normativas), la copia de la tarjeta profesional, en caso de que aplique (Diploma de Especialidad y/o equivalencia) y certificado de vigencia profesional.
- NOTA 3: Se deben utilizar adecuadamente los recursos naturales y tener en cuenta el medio ambiente sin producir deterioro en él y sin vulnerar la renovación o disponibilidad futura de estos materiales. Esta responsabilidad ambiental debe desarrollarse desde la etapa de diseño y aplicarse y verificarse en la etapa de construcción.
- NOTA 4: Según la metodología elegida los profesionales deberán contar con la experiencia necesaria para el desarrollo de esta e integrar la información del componente de diseño con las demás disciplinas y el componente presupuestal.
- NOTA 5: Además de los aspectos relacionados anteriormente se deberá atender a los requerimientos que la supervisión y/o interventoría considere indispensables para el adecuado desarrollo del proyecto.

2 PLAZO DE EJECUCUION:

El término para la ejecución del contrato será de **TRES MESES** contados a partir de la fecha del acta de inicio, previa aprobación de los documentos y legalización del contrato.

Siempre que cualquiera de los plazos en días calendario indicados en el presente proceso tenga vencimiento en día inhábil, se entenderá que dicho plazo vence el día hábil inmediatamente siguiente.

3 LUGAR DE EJECUCIÓN

El contratista deberá ejecutar las obras objeto del contrato en los lugares que indique la administración municipal en la jurisdicción del municipio de Pauna.

4 FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será pagado al contratista de la siguiente manera:

La Entidad pagará el contrato al contratista que resulte favorecido con la adjudicación de la presente contratación, de la siguiente manera: mediante **ACTAS PARCIALES,** hasta el NOVENTA POR CIENTO (90%) del valor total del contrato, a la entrega de la totalidad de los componentes; una vez sean elaborados, presentados y aprobados en su totalidad, bajo las especificaciones técnicas establecidas en el pliego de condiciones, adjuntando certificación de cumplimiento, aprobación y recibo a satisfacción por parte del

supervisor designado por el municipio; **UN PAGO FINAL**, por el saldo restante, una vez sean, presentados y aprobados los componentes en su totalidad, por la Empresa de Servicios Públicos de Boyacá y/o una entidad cofinanciadora, adjuntando certificación de cumplimiento, aprobación y recibo a satisfacción por parte del supervisor designado por el municipio.

Para el primer pago se debe presentar los entregables, los informes de actividades avaladas por el supervisor, cuenta de cobro, se debe encontrar al día en el pago de sus aportes al sistema de seguridad social integral en salud y parafiscales, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007, modificatorio del Articulo 41 de la ley 80 de 1993 para lo cual deberá anexar copia de las planillas de autoliquidación.

Para el último pago, deberá presentarse las actas respectivas, el informe definitivo de ejecución, los productos objeto de contratación y el acta de liquidación correspondiente suscrita por las partes contratantes.

El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas, además de los documentos relativos al contrato, la factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

En el caso de consorcios o uniones temporales la cuenta y la facturación deberá hacerse a nombre del consorcio o de la unión temporal

Si con la cuenta no se acompañan los documentos requeridos para el pago, será responsabilidad del Contratista y no tendrá por él los derechos al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, está deberá ser radicada al supervisor (es) del Contrato, dando cumplimiento al Artículo 19 de la Ley 1150 de Julio 16 de 2007.

En todo caso, los pagos estarán sujetos al PAC

5 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Pauna

El supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación Municipal y están obligados a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado.

El supervisor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberán cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

OBLIGACIONES

- **OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**

1. Cumplir con el objeto del contrato, dentro del término y las condiciones acordadas.
2. Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.
3. Cumplir con todo lo ofrecido en su propuesta y los entregables en su totalidad.
4. Atender las peticiones y/o consultas que le indique el supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
5. Presentar los informes que le indique el supervisor.
6. Garantizar la calidad de los servicios prestados y/o productos entregables de acuerdo con las especificaciones técnicas, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del proceso.
7. Mantener durante el tiempo de ejecución del contrato el personal necesario y suficiente para el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en el mismo. En todo caso el número, formación profesional, tecnológica o técnica, la experiencia y dedicación de dicho personal deberá corresponder como mínimo al establecido en estos pliegos de condiciones. Si durante la ejecución del contrato el cambio de alguno de los profesionales deberá reemplazarse por otro de igual o mayor calidad, previamente aprobado por la entidad.
8. Acreditar de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales pensiones, cajas de compensación familiar ICBF, SENA, cuando a ello haya lugar.
9. Mantener durante el tiempo de ejecución del contrato la disponibilidad de equipos, oficinas, laboratorios, talleres, etc., necesarios y suficientes para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo. En todo caso, dichos elementos corresponderán como mínimo a los necesarios para el cabal cumplimiento de lo previsto en los pliegos de condiciones
10. Constituir la garantía única que avale las obligaciones surgidas del contrato de acuerdo con los amparos solicitados; así como ampliar y modificar sus vigencias en los eventos en que conforme a la Ley lo solicite el MUNICIPIO.
11. Cumplir con las obligaciones consagradas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
12. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, y en la etapa post-contractual evitando las dilaciones y en trabamientos que pudieren presentarse.
13. El contratista se compromete a mantener indemne al MUNICIPIO de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.
14. Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.
15. Guardar la debida reserva y confidencialidad en relación con los documentos y demás información que le sea suministrada por EL MUNICIPIO.

- **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**

1. Cumplir con el objeto contractual dentro del plazo fijado y llevando a cabo todas y cada una de las actividades definidas, con la observancia de las especificaciones técnicas y acorde a las necesidades de la Entidad, y atendiendo los requerimientos efectuados por el supervisor del contrato.
2. Realizar los estudios estipulados en las condiciones técnicas exigidas.
3. Realizar los estudios estipulados de diseño para las mejoras de la institución educativa teniendo en cuenta las especificaciones y normas que establece la secretaria de educación.
4. Realizar y entregar los planos de conformidad con la normatividad vigente.
5. Entregar oportunamente los informes de estudios.
6. Informar oportunamente al municipio de Pauna sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo del contrato.
7. Aplicar la normatividad técnica vigente para este tipo de instituciones educativas.
8. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
9. Presentar al supervisor del contrato los estudios y diseños resultantes de la consultoría para su visto bueno y aprobación.

10. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
11. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
12. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
13. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
14. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contratadas, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato.
15. Realizar un registro fotográfico, fílmico, magnético, entre otros, integrando a expediente del contrato.
16. Garantizar la calidad de los servicios contratados y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 50 numeral 4 de la Ley 80 de 1993.
17. Afiliar a los trabajadores que emplee para la ejecución del presente contrato, al sistema integral de seguridad social de manera tal que se garantice cada uno de sus componentes, de acuerdo a lo establecido en las leyes 100 de 1993,776 y 789 de 2002 y 797 y 828 de 2003 y demás normatividad vigente.
18. Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito o de cualquier otra naturaleza que intervengan directamente en la realización del objeto, al Interventor o Supervisor del contrato y a la oficina de la Secretaria de Planeación del municipio y recomendar la actuación que debe proceder, inmediatamente tenga conocimiento de ellas, siempre que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato, alcance del servicio y el presupuesto oficial.
19. Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato, así como las actas de suspensión, reiniciación, terminación del contrato, recibo final y liquidación, utilizando como guía los modelos, instrucciones y procedimientos establecidos por el municipio de Pauna (Boyacá).
20. Elaborar, junto con el Interventor y/o Supervisor, las actas de recibo a satisfacción de la prestación del servicio realizado y participar en los recibos definitivos, así como suscribir el acta correspondiente.
21. Presentar informes mensuales, informe soporte de acta de recibo parcial e informe final de la ejecución de las actividades de acuerdo a los parámetros que establezca la secretaria de Planeación.
22. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato imparta el supervisor del contrato.
23. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
24. El representante legal junto con todo el equipo de trabajo presentado dentro de su propuesta, deberán asistir a los comités técnicos que cite la administración municipal, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto y de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato.
25. Las demás que sean asignadas por el supervisor del contrato y que se deriven de la naturaleza del mismo.

- **FUNCIONES U OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS**

1. Solicitar al supervisor la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la Consultoría.
2. Establecer mecanismos agiles y eficientes para el desarrollo de la Consultoría a su cargo.
3. Revisar y estudiar los documentos e información suministrada que dieron origen al contrato, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando al municipio las aclaraciones del caso.
4. Programar y coordinar con el supervisor, las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones se presentará el estado de avance del contrato, así como se tratarán y analizarán temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas.

5. Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
6. Mantener actualizada la documentación de los contratos y el archivo de los mismos.
7. Cumplir y hacer cumplir al contratista en que todo el personal a su cargo se encuentre afiliado al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones y riesgos profesionales) de acuerdo con lo dispuesto en la ley, así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales.
8. Cumplir con la entrega de los informes en los tiempos propuestos y requeridos en los cuales se presenta el estado de ejecución, avance y terminación del contrato.
9. Realizar cualquier otra actividad administrativa requerida para la correcta administración del contrato.

- **OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO**

1. Designar la supervisión del contrato, que represente al Municipio.
2. Suministrar al contratista la información que tenga disponible, que éste requiera y sea necesaria para el cumplimiento de las obligaciones y del objeto del contrato.
3. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
4. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos y en el contrato.
5. Realizar oportunamente los pagos, establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.
6. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
7. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013.
8. Terminar y Liquidar el contrato.
9. Las demás que tiendan al cumplimiento del objeto del contrato.

- **PRODUCTOS:**

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
	PRODUCTO		
1.	LEVANTAMIENTO DE DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE	Unidad	1,00
2.	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	Unidad	1,00
3.	ESTUDIO Y DISEÑO GEOTECNICO	Unidad	1,00
4.	ESTUDIO Y DISEÑO HIDRAULICO	Unidad	1,00
5.	ESTUDIO Y DISEÑO ESTRUCTURAL	Unidad	1,00
6.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y GESTIÓN DEL RIESGO EN FORMULACION DE PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO	Unidad	1,00
7.	FINANCIERO - ECONOMICO (PRESUPUESTO, MEMORIAS DE CALCULO, APUS, CRONOGRAMA, ESPECIFICACIONES TECNICAS, PROCESO CONSTRUCTIVO, FACTOR MULTIPLICADOR, PRESUPUESTO INTERVENTORIA, MGA)	Unidad	1,00

.

1. **NATURALEZA DEL CONTRATO A CELEBRAR**: Contrato de Consultoría.

2. **LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

- **LICENCIA AMBIENTAL**

  No es necesario el trámite de licencia ambiental para el proyecto que nos ocupa.

- **GESTIÓN PREDIAL**

  No es necesario el trámite de Licencia de Construcción para el proyecto que nos ocupa.

III. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL PROVEEDOR Y SU JUSTIFICACIÓN

La modalidad de contratación que se empleará será CONCURSO DE MÉRITOS.

La Ley 80 de 1993, en su artículo 32 define el contrato de consultoría como "(…) los que celebran las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos".

El numeral 3° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto 019 de 2012, define el Concurso de Méritos, el cual corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso. Se destaca que la norma en mención no define el contrato de consultoría, pero señala como se debe contratar, indicando la vía del concurso de méritos, la cual corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos.

El artículo 2.2.1.2.1.3.1., del Decreto 1082 de 2015, reitera que mediante la modalidad de selección de concurso de méritos se contratarán los servicios de consultores de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.

El artículo 2.2.1.2.1.3.2., ibidem, establece el procedimiento del concurso de méritos. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:

1. La Entidad Estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo.
2. La Entidad Estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la calificación técnica y el orden de elegibilidad.
3. La Entidad Estatal debe revisar la oferta económica y verificar que está en el rango del valor estimado consignado en los documentos y estudios previos y del presupuesto asignado para el contrato.

4. La Entidad Estatal debe revisar con el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad la coherencia y consistencia entre: i) la necesidad identificada por la Entidad Estatal y el alcance de la oferta; ii.) la consultoría ofrecida y el precio ofrecido, y iii) el precio ofrecido y la disponibilidad presupuestal del respectivo Proceso de Contratación. Si la Entidad Estatal y el oferente llegan a un acuerdo sobre el alcance y el valor del contrato, dejarán constancia del mismo y firmarán el contrato.
5. Si la Entidad Estatal y el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo dejarán constancia de ello y la Entidad Estatal revisará con el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad los aspectos a los que se refiere el numeral anterior. Si la Entidad Estatal y el oferente llegan a un acuerdo dejarán constancia del mismo y firmarán el contrato.
6. Si la Entidad Estatal y el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo, la Entidad Estatal debe declarar desierto el Proceso de Contratación.

El artículo 2 de la Ley 1882 de 2018, modificó el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011, el cual, en adelante, se debe entender de la siguiente manera: "Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, celebrado por ellos, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables constitutivos de incumplimiento de las obligaciones correspondientes a tales contratos y que causen daño o perjuicio a las entidades derivados de la celebración y ejecución de contratos respecto de los cuales hallan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría incluyendo la etapa de liquidación de los mismos".

Teniendo en cuenta que la naturaleza jurídica del contrato a celebrar y la cuantía; la modalidad de selección que se debe adelantar es el **CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO**, la entidad no realizara un procedimiento previo de precalificación de los interesados, por lo tanto, se permitirá la participación de todos aquellos que puedan presentar su propuesta, conforme a las reglas que se señalarán en el presente pliego de condiciones.

IV. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto estimado es de **NOVENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS (99,365,000.00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y gastos que se generen,** respaldados con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal

Las obligaciones que se contraigan en desarrollo de este proceso de selección se respaldan con recursos del presupuesto del Municipio, según el certificado de disponibilidad presupuestal CDP.

Fecha:	26/08/2024
Número:	2024080048
Valor:	99.365.000
Rubro:	2.3.2.02.02.009
Dependencia:	Secretaria de Hacienda

En cuanto a los impuestos, tasas, estampillas y contribuciones aplicables en el municipio para este tipo de contrato, se tienen los siguientes:

IMPUESTOS, TASAS, ESTAMPILLAS Y CONTRIBUCIONES	TARIFA
Estampilla adulto mayor	4%
Estampilla pro cultura	1%

Impuesto Industria y Comercio	7X1000
Retención en la fuente persona jurídica	11%
RETEICA	15% del IVA
Estampilla para la Justicia Familiar	2%
Tasa Pro deporte y recreación	2%

El numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015; establece: estudios y documentos previos. Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección:

(…). 4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor de contrato esté determinado por precios unitarios, la entidad Estatal debe incluir la forma como calculo y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de méritos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración (…)

Teniendo en cuenta los costos de personal profesional, transporte a los sitios de trabajo, equipos utilizados, digitalización e impresión de planos y documentos, el soporte logístico, los insumos necesarios para la ejecución de los servicios, los imprevistos y la utilidad razonable del contratista, el municipio ha establecido el siguiente presupuesto oficial **NOVENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS (99,365,000.00) M/CTE.,** la presente contratación se realiza por medio de la modalidad de costo directo afectado por un factor multiplicador. Dentro del valor básico y el IVA se encuentran la totalidad de los costos directos e indirectos generados por el desarrollo de los servicios contratados por la entidad para el efecto del presente contrato.

Para establecer el presupuesto estimado, la entidad tomo como base los entregables para realizar las respectivas cotizaciones y determinar el valor del contrato (anexos al presente documento cotizaciones), teniendo en cuenta los perfiles profesionales y demás costos necesarios para el desarrollo del futuro contrato, para estimar un rango de valor a cada uno de ellos soportados en los análisis técnicos y económicos existentes según los precios históricos de la entidad y contratos de consultorías anteriores.

La remuneración de los contratos de consultoría consiste en determinar los entregables como un global, incluyendo los profesionales que incluyan pagos o derechos económicos del personal (costos directos), y los administrativos imprevistos y la utilidad del contratista (costos indirectos).

Teniendo en cuenta el objeto a contratar, la entidad define en el Ítem de cada producto un valor global por entregable, los cuales toman en cuenta en el personal que requiere para realizar los trabajos y su factor multiplicador y costos como son los equipos de topografía y planos (Incluyendo comisión de topografía, licencias, arrendamiento o compra de equipos), oficina (incluye arriendo, servicios públicos ,administración, comunicaciones), edición de informes (incluye planos, papelería, fotografías, cds, grabaciones, reproducciones, etc.,), Transporte (incluye alquiles de vehículos, pasajes), entre otros necesarios para la ejecución de los trabajos propios de la consultoría.

PRESUPUESTO ENTREGABLES					
ITEM	PRODUCTO	UNI	PROFESIONAL	CANT	SUBTOTAL ($)

1.	ANTECEDENTES Y DIAGNOSTICO DEL SISTEMA EXISTENTE	GL	Diseñador Hidráulico, Topógrafo y Cadenero	1	12,000,000.00
2.	ESTUDIOS TOPOGRAFICOS	GL	Topógrafo y Cadenero	1	20,000,000.00
3.	ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTECNICOS	GL	Diseñador Geotecnista	1	9,000,000.00
4.	ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDRAULICOS	GL	Diseñador Hidráulico	1	15,500,000.00
5.	ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROLOGICOS	GL	Diseñador Hidrológico	1	7,000,000.00
6.	ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES	GL	Diseñador Estructural	1	5,000,000.00
7.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y GESTIÓN DEL RIESGO EN FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE AGUAS Y SANEAMIENTO BASICO	GL	Diseñador Ambiental	1	8,000,000.00
8.	FINANCIERO - ECONOMICO	GL	Director de la consultoría	1	7,000,000.00
TOTAL, DE GASTOS EN PERSONAL CONSULTORÍA					**83,500,000.00**
IVA					**15,865,000.00**
TOTAL					**99,365,000.00**

V. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

El presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive están sujetos a las disposiciones previstas en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública – Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y 1474 de 2011, el Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1082 de 2015 y demás normas legales vigentes que lo regulen, modifiquen o sustituyan. Por lo tanto, la oferta más favorable para el Municipio será la que arroje el mayor puntaje, resultado de la ponderación de los elementos de calidad y precio, atendiendo lo dispuesto en el literal a) del inciso 2 del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Previo a lo anterior y de conformidad con lo señalado en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015. El Municipio procederá a verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos y documentos habilitantes:

5.1 SUJECIÓN DE LA PROPUESTA AL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

La propuesta deberá ajustarse a todas las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones. Para el efecto, la oferta deberá referirse a todos y cada uno de los puntos contenidos en estos y sujetarse a ellos. El proponente deberá expresar de manera clara y concisamente que conoce el contenido del Pliego Definitivo de Condiciones y las adendas a que hubiere lugar.

El proponente deberá examinar el Pliego de Condiciones y todos los documentos anexos a estas instrucciones. Cualquier omisión del proponente en proporcionar la información requerida es de su propio riesgo y podría resultar en el rechazo de su propuesta.

5.2 REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES

En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.2., del Decreto 1082 de 2015, Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta:

- El Riesgo del Proceso de Contratación;
- El valor del contrato objeto del Proceso de Contratación;
- El análisis del sector económico respectivo; y
- El conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes.

La Alcaldía Municipal de Pauna verificará con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con los Artículos 2.2.1.1.1.5.2., y 2.2.1.1.1.5.3., del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

Conforme al Artículo 2.2.1.1.1.5.1., del Decreto 1082 de 2015. La Entidad dispone que las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de contratación, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley.

En consecuencia, los requisitos habilitantes y los criterios de evaluación se detallarán, explicarán y condicionarán en el respectivo pliego de condiciones.

5.3 PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Presentar la propuesta dentro de la oportunidad y lugar señalado en el presente Pliego de Condiciones.

5.3.1 PRESENTACIÓN Y FIRMA DE LA PROPUESTA

Presentar la propuesta dentro de la oportunidad y lugar señalado en el presente Pliego de Condiciones, debidamente suscrita por el proponente a través de su representante legal y/o persona designada para representar el consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, o apoderado, según el caso, y acreditar la facultad o autorización que tiene el representante legal del correspondiente órgano social para comprometer a la persona jurídica por el valor total de la propuesta y para suscribir el contrato en caso de serle adjudicado.

- **DOCUMENTOS HABILITANTES JURÍDICOS**

6.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA (Anexo No. 1)

Los interesados deberán anexar carta de presentación firmada por el representante de la persona jurídica, Consorcio, Unión Temporal o Promesas de Sociedad futura, y diligenciada de acuerdo con el modelo suministrado en el Anexo No 1. En el evento de que la propuesta sea presentada y suscrita por apoderado, se deberá adjuntar el poder que así lo faculte.

En la carta de presentación, el oferente debe indicar cuál de la información suministrada en la propuesta, es de carácter reservado, señalando la norma que le otorga tal naturaleza.

Junto con la carta de presentación, el proponente debe aportar copia de la cédula de ciudadanía y antecedentes fiscales, disciplinarios y judiciales de quien suscribe la oferta.

6.2 VIGENCIA Y OBLIGATORIEDAD DE LA PROPUESTA

La vigencia de la propuesta deberá ser de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

6.3 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:

Los proponentes no deben encontrarse incursos en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo 60 de la Ley 610 de 2000, artículo 4 de la Ley 716 de 2001, artículos 1, 4, 5 y 90 "INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO DEL CONTRATISTA" de la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones constitucionales y legales vigentes sobre la materia, ante los eventuales conflictos de intereses frente al Municipio. Con la presentación de la propuesta y la carta de presentación de la misma se entenderá que el proponente (o miembros del consorcio o unión temporal o promesa de constitución de sociedad futura) manifiesta bajo la gravedad de juramento que no se encuentran incurso en inhabilidad o incompatibilidad alguna para proponer y/o para contratar.

- **CONSTITUCIÓN, REPRESENTACIÓN, OBJETO Y DURACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA O MATRÍCULA MERCANTIL.**

7.1 PERSONA JURÍDICA NACIONAL DE NATURALEZA PRIVADA

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas privadas de origen nacional las sociedades que hallan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia.

Con el fin de presentar propuesta en el presente proceso, debe acreditar las siguientes condiciones:

a. Su existencia y representación legal, a efectos de lo cual debe presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio con fecha de expedición igual o inferior a los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso y que certifique el representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato comprometer a la entidad a través de su propuesta.

b. Un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.

c. La suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se debe presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

d. Que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

7.2 PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza pública aquellas sociedades que hallan sido constituidas por disposición legal o reglamentaria, de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia.

Para efectos de presentar propuesta en el presente proceso, debe acreditar las siguientes condiciones:

a. Su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación se derive de la Constitución o la ley. Para el efecto, deben mencionarse los documentos y actos administrativos de creación. En todo caso, debe mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la presentación de la oferta y la posterior suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuéstales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

b. Que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

c. La suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

- **PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO**

Podrán participar en este proceso todas las personas naturales o jurídicas extranjeras domiciliadas o con sucursal en el País. Se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional.

Las sociedades extranjeras deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos.

Los proponentes que terminan su año contable en una fecha distinta al 31 de diciembre, deben actualizar la información financiera en la fecha correspondiente; sin perjuicio de la obligación de renovar el RUP de acuerdo con lo establecido en el artículo el artículo **2.2.1.1.1.5.1.** Del **Decreto 1082** de **2015.**

Para su participación debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Existencia y representación legal, a efectos de lo cual debe presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su propuesta. Así mismo deberá allegar su documento de identidad.

- Un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.

- La suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido.

Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se debe presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para

la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

- Que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

En todos los casos, debe cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en el artículo 251 del Código General del Proceso (ley 1564 de 2012), y las demás normas vigentes.

Nota: Atendiendo el cumplimiento del artículo 6 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del decreto 19 de 2012, cuando se trate de personas extranjeras sin domicilio en el país o que no tengan establecida sucursal en Colombia, que pretendan presentar propuestas o celebrar contratos para los cuales se requiera presentar el registro único de proponentes, deberán presentar los soportes con los cuales la entidad pueda verificar los requisitos y condiciones exigidas en los presentes pliegos, si los mismos están en otro idioma deberán presentarse con traducción al idioma castellano, atendiendo la normatividad aplicable. Adicionalmente, deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

En todo caso la persona extranjera sin domicilio o sucursal en el país, deberá acreditar su experiencia, capacidad e idoneidad para el desarrollo del objeto contractual y las obligaciones previstas.

- **APODERADO**

La propuesta que sea presentada a través de apoderado deberá tener poder debidamente autenticado.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deben acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el presente pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal o promesa con sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal o promesa con sociedad futura.

El poder que otorga las facultades, en caso de ser expedido en el exterior, debe cumplir todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en el artículo 251 del Código General del Proceso (ley 1564 de 2012) y demás normas vigentes.

- **CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA (ANEXO No. 7)**

Podrán participar Consorcios o Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura para lo cual se debe cumplir los siguientes requisitos:

- La existencia del Consorcio o de la Unión Temporal o promesa de sociedad futura, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual debe declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o la unión temporal o promesa de constitución de sociedad futura en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

- La existencia, representación legal, capacidad legal y capacidad jurídica de las personas jurídicas consorciadas o asociadas en Unión Temporal o promesa de constitución de sociedad futura, y la capacidad de sus representantes para la constitución del Consorcio o Unión Temporal o promesa de constitución de sociedad futura, así como de la propuesta para la presentación, celebración, ejecución y liquidación del contrato.

- Que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura tengan un término mínimo de duración de un (1) año, contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

- La designación de un representante que debe estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura. Igualmente debe designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

- Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura debe acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal o de constitución de documento de promesa de sociedad futura en el que se consignen los acuerdos y la información requerida, teniendo en cuenta las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme lo establece el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. La no presentación de este documento constituye causal de rechazo. En caso de que el documento de constitución no indique si la propuesta se presenta en consorcio o unión temporal se entenderá que es en consorcio.

- No se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley, el proponente, alguno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal o de los integrantes de la promesa de sociedad futura o el representante legal.

- No se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución o liquidación de sociedades el PROPONENTE o alguno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o el representante legal.

- Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en Consorcio o en Unión Temporal o promesa de sociedad futura para la presentación de la propuesta, debe acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del Pliego de Condiciones.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en Consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

- **AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA DE SOCIOS O ASAMBLEA GENERAL**

Si del certificado de Cámara de Comercio se desprende que las facultades del Representante legal se encuentran limitadas para presentar la propuesta o para firmar el respectivo contrato, debe anexar la correspondiente autorización de la Junta Directiva, de Socios o Asamblea General, que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso de selección y celebrar el contrato respectivo.

Para proponentes extranjeros, acta de la junta de socios, acta de asamblea General de Accionistas o el documento que haga las veces en el país proponente, en la que se faculte al representante legal para presentar oferta, celebrar el contrato y comprometer a la sociedad en cuantía igual o superior al valor de la oferta, en el evento en que el representante esté limitado en este aspecto. En igual sentido, debe aportar el acta de la junta de socios de la sociedad que en Colombia actúa como representante, autorizando la presentación de la oferta en caso de requerirse según los estatutos de la sociedad.

- **APORTES SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES**

Según lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el Decreto 510 de 2003, el proponente deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales (ley 1562 de 2012), pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar.

La acreditación de aportes parafiscales queda sujeta a la aplicación de lo establecido en el Decreto 862 del 26 de abril de 2013.

Personas Jurídicas

Cuando el interesado sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago 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. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Nota: En caso de Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad futura, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica o natural, deberá cumplir con este requisito.

- **ORIGINAL DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA**

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este Pliego de Condiciones, en la propuesta, la suscripción y legalización del contrato, el proponente debe constituir y entregar junto con la

propuesta, una garantía de seriedad de la misma, que consiste en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para operar en Colombia, diferente al proponente o a sus integrantes en el caso de los Consorcio, Unión Temporal o Promesas de Sociedad futura, de conformidad con lo siguiente:

BENEFICIARIO	**MUNICIPIO DE PAUNA BOYACÁ**
OBJETO	**"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA".**
AFIANZADO	EL OFERENTE
VIGENCIA	90 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA FECHA DE CIERRE DE LA SELECCIÓN.
CUANTÍA	**10%** DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO PARA LA PRESENTE SELECCIÓN.

A la propuesta debe anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente o su representante legal, el recibo de pago o el sello de pago en la carátula de la misma. En caso de presentarse propuestas en Consorcio, Unión Temporal o Promesas de Sociedad futura, la póliza de seriedad de la propuesta debe ser tomada a nombre del Consorcio, Unión Temporal o Promesas de Sociedad futura, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes y debe estar suscrita por el representante del mismo.

En el evento de prórroga del plazo del proceso de selección, el Municipio tomará para determinar la vigencia la fecha final de cierre. En el evento de prórroga del plazo de adjudicación o del plazo para la suscripción del contrato, el proponente debe ampliar la garantía de seriedad por el período de la prórroga, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término, previa solicitud del Municipio.

Si la garantía de seriedad no se constituye por el monto requerido o su vigencia resulta insuficiente o no es constituida a favor del Municipio, la entidad formulará solicitud por escrito al oferente, para que dentro del término que establezca en la misma, presente el documento aclaratorio correspondiente. Si vencido dicho término el oferente no presenta el documento requerido la entidad se abstendrá de estudiar la propuesta.

3.4.8 INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro único de Proponentes, salvo las excepciones previstas en forma taxativa en la Ley. Para tal efecto los proponentes deberán presentar el certificado expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

De conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 el proponente deberá estar clasificado en el RUP bajo la "United Nations Standars Products and Services Code" conocido por la Sigla UNSPSC que es la metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios y expedido por Naciones Unidas.

La inscripción del proponente debe encontrarse vigente para el momento de la verificación de este requisito.

El Certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre vigente. La firmeza de la inscripción se adquiere pasados diez (10) días hábiles siguientes a la publicación sin que se haya presentado recurso de reposición en contra de la información inscrita.

Cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuara vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.
De esta manera, en el certificado expedido en las condiciones anteriormente descritas debe constar la inscripción y clasificación del proponente así:

Clasificador de bienes y servicios de UNSPSC. Colombia Compra Eficiente

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
UNSPSC	
77101500	Evaluación de impacto ambiental
77101600	Planeación ambiental
77101700	Servicios de asesoría ambiental
77101800	Auditoría ambiental
77111500	Servicios de seguridad ambiental
77111600	Rehabilitación ambiental
77121700	Contaminación del agua
80101500	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
80101600	Gerencia de proyectos
80111600	Servicios de personal temporal
81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura
83101500	Servicios de Acueducto y Alcantarillado
93142000	Desarrollo urbano

NOTA 1: Si el proponente se presenta como persona natural o jurídica, en el certificado expedido en tales condiciones debe constar su inscripción y clasificación en el código grupo(s), segmento(s), familia(s) y clase(s) del UNSPSC aquí relacionado.

NOTA 2: Si el proponente se presenta bajo modalidad consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura cada uno de sus integrantes deberá acreditar la inscripción y clasificación en el código de los códigos grupo(s), segmento(s), familia(s) y clase(s) del UNSPSC aquí relacionados.

3.5. DOCUMENTOS HABILITANTES FINANCIEROS

3.5.1 CAPACIDAD FINANCIERA

ÍNDICES FINANCIEROS

objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en el Pliego de Condiciones.

La capacidad financiera y organizacional del Proponente será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante, CUMPLE – NO CUMPLE, pero no de calificación.

Para acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros establecidos en el presente numeral, el proponente debe adjuntar los siguientes documentos:

a) Certificado de Inscripción y Clasificación - Registro Único de Proponentes – RUP: El cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección y debe encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del presente proceso de selección.

b) Cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura, en forma independiente presentará el Certificado de Inscripción y Clasificación - Registro Único de Proponentes – RUP vigente, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros:

De conformidad con el Decreto No. 579 del 31 de mayo de 2021, se deberá tener en cuenta que, 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 del Decreto No. 1082 de 2015 lo correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto.

El proponente con inscripción activa y vigente que no tenga la información de la capacidad financiera y organizacional de los años 2018 y/o 2019 inscrita en el Registro Único de Proponentes, durante el mes de junio de 2021, podrá reportar por única vez, mediante una solicitud de actualización, únicamente la información contable correspondiente a estos años, sin costo alguno ante la correspondiente Cámara de Comercio.

De igual manera, los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015 corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente. En consecuencia, a partir del 1 de julio de 2021, las cámaras de comercio certificarán la información de que tratan los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto en mención.

Así las cosas, teniendo en cuenta el decreto para la reactivación económica la entidad verificará la capacidad financiera y organizacional de los proponentes con el RUP actualizado y en firme presentado junto con la propuesta y se tomarán en cuenta las mediciones más favorables de los últimos tres años (2018, 2019, 2020) certificados por la Cámara de Comercio y cumpla con los requerimientos del presente proceso contractual.

Bajo este contexto, el procedimiento para la definición de cada uno de los indicadores es el siguiente:
Se evaluarán con **CUMPLE** o **NO CUMPLE** los siguientes indicadores financieros, pues este aspecto no otorgará puntaje; pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

- Índice de Liquidez
- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses

Cuadro**:** Indicadores para verificar la capacidad financiera.

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO

Liquidez	Activo corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 4.3
Nivel de Endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Menor o igual a 65% o Indeterminado.
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de interés	Mayor o igual a 8

Para consorcios o uniones temporales o Promesa de Sociedad Futura, el cumplimiento de dichos indicadores (liquidez, Endeudamiento, Razón de cobertura de intereses, Patrimonio y Capital de trabajo) se hará SUMANDO el índice de cada uno de sus integrantes según el porcentaje de participación; en ningún caso los integrantes del consorcio o de la Unión temporal podrán presentar indicadores negativos.

Los proponentes que no tengan gastos de intereses y cuya utilidad operacional sea positiva, quedan habilitados respecto al indicador de Cobertura de Intereses.

Los proponentes que presenten una utilidad operacional negativa o igual a cero, NO cumplirán con el indicador solicitado.

Índice de Liquidez: El promedio del indicador de liquidez de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 4.3, lo que se puede considerar como una relación aceptable. Acorde a lo anterior se determina el índice de liquidez en Mayor o igual a 4.3 con el fin de garantizar mayor participación.

Índice de Endeudamiento: El promedio del **indicador de Endeudamiento** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 68,85, acorde a lo anterior se determina el índice de endeudamiento en menor o igual a 65**%** con el fin de garantizar mayor participación.

Razón de cobertura de intereses: Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

El límite inferior del indicador de Razón de cobertura de Intereses El límite inferior del **indicador de Razón de cobertura de Intereses** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 8 veces, indicando que los proponentes en promedio pueden pagar sus intereses financieros lo que se puede considerar como una relación sólida, sin embargo y con el ánimo de garantizar la pluralidad de oferentes dadas las condiciones financieras de los proponentes tomados en la presente muestra se aceptara 8 lo que puede considerarse como una relación aceptable, por lo cual se determina la Razón de cobertura de intereses en mayor o igual a 500 o indeterminado con el ánimo de que el proponente cumpla con sus obligaciones financieras**.** Con el fin de garantizar mayor participación.

Nota: Cuando el proponente no tenga gastos de intereses de Obligaciones financieras, es decir su denominador es cero (0) este **CUMPLE** con el requisito de Razón de cobertura de intereses.

Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con el indicador de Razón de cobertura de intereses.

Para consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, el cumplimiento de dichos indicadores (Liquidez, Endeudamiento y Razón de cobertura de intereses) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores según **el porcentaje de participación (se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia compra eficiente. En ningún caso los integrantes del consorcio o de la Unión temporal o promesa de sociedad futura podrán presentar **indicadores negativos.**

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2. Del **Decreto 1082** de **2015** y la circular No 002 de enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. Para sociedades constituidas en el año 2015, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El Municipio debe asegurarse que los indicadores de Rentabilidad proporcionen garantía de la capacidad del proponente.

La Capacidad Organizacional se evaluará con base en la información financiera. Respecto de los siguientes indicadores.

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,15 o 15%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo total	Mayor o igual a 0,13 o 13%

Rentabilidad del Patrimonio: En cuanto al **indicador de Rentabilidad de Patrimonio,** se observa que el límite inferior de la muestra es de 0,00 y el límite superior del 0,15, lo que significa que el sector está siendo productivo, aunque es evidente que existe una diferencia significativa entre unas empresas y otras, conforme a lo anterior se determina el índice de Rentabilidad del Patrimonio en Mayor o igual 0,15 o 15%; es decir que acorde a la muestra el patrimonio de los posibles proponentes es rentable.

La utilidad operacional sobre el patrimonio indica qué tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias.
La entidad considera que el Oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio.

Los proponentes que presenten una utilidad operativa negativa, **NO CUMPLEN** con el indicador solicitado al mostrar rendimientos negativos.

Rentabilidad del Activo: El promedio del indicador de Rentabilidad del Activo de la muestra de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 0,13 o 13%, lo que significa que el sector está siendo productivo, acorde a lo anterior se determina el índice de Rentabilidad del Activo en Mayor o igual a **0,13 o 13%.**

La utilidad operacional sobre el activo total indica qué tan rentable es una empresa respecto de su Activo Total, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su Activo total para generar ganancias.

La entidad considera que el Oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el Activo total.

Nota: Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con los indicadores de Rentabilidad.

Para consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, el cumplimiento de dichos indicadores (Rentabilidad del patrimonio y Rentabilidad del Activo) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **según el porcentaje de participación (se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones**). Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia compra eficiente. En ningún caso los integrantes del consorcio o de la Unión temporal o promesa de sociedad futura podrán presentar **indicadores negativos.**

3.5.3 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT (APLICA PARA PERSONAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAÍS, SEGÚN CORRESPONDA)

Los proponentes deberán allegar en su propuesta copia del Registro Único Tributario, en el que indique a qué régimen pertenece y deberá acreditar que se encuentra inscrito en la siguiente actividad económica relacionadas con el objeto contractual (código CIIU 7112).
Para Uniones Temporales, Consorcios y Promesa Sociedad Futura, cada uno de sus integrantes deberá aportar el mencionado registro y en caso de adjudicación deberán solicitar y aportar el RUT del Consorcio o Unión Temporal o Promesa Sociedad Futura dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la adjudicación previa firma del contrato.

3.5.4. PERSONAS EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los requisitos financieros exigidos para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información que obra en el **certificado de inscripción RUP**.

El Certificado de Registro Único de Proponentes debe estar **vigente y en firme;** los Proponentes que acrediten información financiera en el Registro Único de Proponentes con corte **No serán evaluados y quedarán inhabilitados financieramente.**

Para consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, el cumplimiento de la Capacidad financiera y Capacidad Organizacional se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **según el porcentaje de participación (se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia compra eficiente. En ningún caso los integrantes del consorcio o de la Unión temporal o promesa de sociedad futura podrán presentar i**ndicadores negativos.**

Los proponentes extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia deben cumplir con los indicadores de capacidad financiera y Organizacional establecidos para los proponentes nacionales.

NOTA. Acorde al artículo **2.2.1.1.1.5.2** del **Decreto 1082** de **2015** y la circular No 002 de enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. Para

sociedades constituidas en el año 2016, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

3.5.5. PERSONAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

3.6 DOCUMENTOS HABILITANTES TÉCNICOS

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 "Requisitos Habilitantes contenidos en el RUP"

3.6. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE (ANEXO No. 3)

Para la acreditación de la experiencia requerida, teniendo en cuenta las características y cuantía del presente proceso, se requiere para su ejecución que el proponente cumpla con unas condiciones de experiencia que garanticen a la entidad que podrá llevar a cabo la ejecución del proyecto con la calidad y oportunidad requerida; por este motivo el Proponente debe acreditar una experiencia así:

La entidad en aras de garantizar una selección objetiva en el proceso de contratación y dado a que la información en los contratos registrados en el RUP es hasta el tercer nivel, resulta necesario para verificar la especificidad de la misma que el proponente anexe de manera complementaria las certificaciones de los contratos que acreditan la experiencia certificada en el RUP.

Para la acreditación de la experiencia, el proponente deberá allegar junto con su propuesta una (01) certificación y/o copia de un (1) contrato ejecutado y liquidado y que cumplan con los siguientes requisitos:

- Objeto: Que dentro de su objeto se haya elaborado los Estudios y Diseños de proyectos de agua potable y saneamiento básico que incluyan al menos actividades como: - Estudios y/o Trabajos Topográficos – Planteamiento, Análisis y Selección de Alternativas - Diseños Hidráulicos del Sistema de Alcantarillado - Estudios Hidrológicos y/o Estudio de Drenaje

b). Valor del Contrato: El contrato aportado expresados en S.M.L.M.V, sea igual o superior al 200% del presupuesto oficial.

c). El contrato debe estar identificado en cada uno de los códigos UNSPSC de la siguiente tabla:

Clasificador de bienes y servicios de UNSPSC. Colombia Compra Eficiente

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
UNSPSC	
77101500	Evaluación de impacto ambiental
77101600	Planeación ambiental
77101700	Servicios de asesoría ambiental
77101800	Auditoría ambiental
77111500	Servicios de seguridad ambiental
77111600	Rehabilitación ambiental
77121700	Contaminación del agua
80101500	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
80101600	Gerencia de proyectos
80111600	Servicios de personal temporal
81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura

83101500	Servicios de Acueducto y Alcantarillado
93142000	Desarrollo urbano

En los contratos aportados y que fueron ejecutados en consorcio o unión temporal, deberá indicarse el porcentaje de participación que tuvo en estos, valor que debe discriminarse en pesos colombianos y será aplicado al proponente para verificar la experiencia teniendo en cuenta lo señalado en este numeral.

Así mismo, en caso de personas jurídicas cuando no tengan más de tres años de constituidas, se les podrá acumular la experiencia de los socios en proporción a la participación de estos en el capital de la persona jurídica.

En caso de que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de los mismos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

La entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones o copia de los contratos.

En caso de requerirse aclaraciones sobre datos contenidos en las certificaciones o copia de los contratos, el Municipio de Pauna Boyacá podrá solicitarlas al proponente por escrito, quien contará con el término previsto en el cronograma del proceso para suministrarlas.

Acreditar la experiencia exigida es un requisito que no otorga puntaje y la entidad lo certificará como **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

VALORACIÓN EXPERIENCIA (OFERENTES PLURALES):

La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas:

- En el caso de contratos ejecutados por el proponente o uno de los miembros del proponente plural a través de Consorcio o Unión Temporal, únicamente se valorará como experiencia el monto equivalente al porcentaje de participación en el mismo; sin embargo, para la valoración de las cantidades ejecutadas se podrá admitir la acreditación de la totalidad contenida en el acta de recibo final de obra.

- En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la acrediten. Si la totalidad de la experiencia es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, este deberá tener una participación no inferior al 50% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución. Si la experiencia es acreditada por más de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, aquel que aporte el mayor valor respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación no inferior al 50% en el consorcio o unión temporal y en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.

- El valor total de los contratos celebrados que se aporten para acreditar la experiencia será la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV)

- En caso de presentar el valor en moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de terminación del contrato.

- El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas.

- No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista.

- En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se aceptará como experiencia lo ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato esté terminado.

Las experiencias deberán estar inscritos en el RUP, cada uno de los contratos.

Se establece las anteriores especificaciones en razón a que las mismas son afines con el objeto a contratar.

En caso que el proponente anexe certificaciones en pesos, la Entidad realizará la conversión al salario mínimo legal vigente a la fecha de terminación del contrato.

Para el caso de certificaciones donde el proponente se encuentre en consorcio o unión temporal el valor se establecerá teniendo en cuenta el porcentaje de participación del proponente.

El oferente deberá determinar en el formato correspondiente, los contratos que presenta para certificar la experiencia solicitada.

Serán tenidos en cuenta los contratos celebrados a título de Consorcios y Uniones Temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación para cada uno de los bienes obras o servicios que ofrece a la entidad, siempre y cuando se encuentren identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor, en el porcentaje de participación.

La experiencia especifica requerida debe estar contenida dentro del REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES inscrita y clasificada de acuerdo con el decreto 1082 de 2015.

Esta condición habilitante será objeto de verificación de cumplimiento para la participación en el proceso de selección y no otorgará puntaje. La exigencia de esta condición debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

La información relativa a la **EXPERIENCIA** deberá contar con la siguiente información:

- Objeto del contrato
- Número del contrato
- Entidad Contratante
- Plazo de ejecución del contrato
- La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
- La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
- El valor total del contrato incluidas las adiciones, ajustes e IVA.
- En el caso de haber sido suscritos en consorcio o unión temporal, deberá indicar el valor facturado correspondiente a cada uno de los integrantes.
- Las condiciones de cumplimiento

ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE A TRAVÉS DE CONTRATOS SUSCRITOS CON ENTIDADES ESTATALES.

I. **Certificación de experiencia para contratos suscritos con Entidades Estatales**: La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante, deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla; así mismo, debe contener los datos requeridos en el presente pliego de condiciones, que no se acrediten con el certificado del RUP.

II. **Acta de Liquidación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en la cual conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.

III. **Acta de Entrega o de Recibo Definitivo** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.

IV. **Acta de Terminación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.

ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE A TRAVÉS DE CONTRATOS SUSCRITOS CON PARTICULARES.

El proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

I. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal o quien haga sus veces en el país donde se expide el documento de la persona contratante (según corresponda).

II. Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona contratante; la fecha de expedición del certificado debe ser no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso; en el caso de acreditar Experiencia obtenida en el Extranjero, deberá aportar los documentos que acrediten la existencia y representación legal, legalizados a más tardar dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, de conformidad con el presente pliego de condiciones (personas naturales y jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia). (Si aplica).

La certificación aportada debe contener los datos requeridos en el presente pliego de condiciones, que no se acrediten con el certificado del RUP.

III. Igualmente, para que el contrato sea validado para efectos de acreditación de experiencia, además de la certificación, se debe anexar el contrato de la empresa con el cliente que soporta dicha o facturación de la ejecución del contrato.

NOTA 1. Para efectos de acreditación de experiencia no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más de los documentos aportados por el proponente para acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido anteriormente, para efectos de la evaluación.

NOTA 2. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formulario de experiencia y los documentos soportes de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte. Así mismo, aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el RUP y los documentos

que sobre la misma experiencia aporte el proponente en su oferta, toda vez que en este caso prevalecerá la consignada en el RUP.

NOTA 3. Las personas que objeten la experiencia de algún otro oferente, deberán aportar los documentos que prueben sus afirmaciones; por lo tanto, no es procedente efectuar manifestaciones temerarias respecto de los documentos aportados por los demás oferentes, sin contar con medios de prueba que acrediten tales manifestaciones. Cabe agregar, que la entidad propende por garantizar el principio constitucional de la buena fe.

NOTA 4. Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral.

NOTA 5. Para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los **SMMLV** obtenidos en este aspecto de cada uno de los contratos que se pretenden hacer valer como experiencia registrada en el RUP, debiendo cumplir con los salarios exigidos.

NOTA 6. En caso de que la experiencia aportada, haya sido obtenida en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los **SMMLV** de los contratos aportados en este aspecto en relación con cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, de acuerdo al porcentaje de participación y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

NOTA 7. En caso de Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, para efectos de la verificación de la Experiencia, se procederá a sumar los contratos y **SMMLV** obtenidos en este aspecto de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

3.7 PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA) (ANEXO No. 4)

Dadas las características y condiciones del presente proceso de selección, se requiere la acreditación del siguiente personal mínimo:

Cargos	Cantidad	Profesión	% Dedicación	Experiencia General	Experiencia Especifica
Director de la Consultoría	1	Ingeniero civil o sanitario o ambiental o sanitario y ambiental; con especialización o maestría en ingeniería civil, hidráulica o recursos hídricos o ingeniería ambiental	25%	QUINCE (15) años de experiencia, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Un (1) año donde acredite experiencia como director de Consultoría en proyectos donde el objeto comprenda: elaboración de estudios y diseños para obras de infraestructuras de agua potable y/o saneamiento básico.
Diseñador Hidráulico	1	Ingeniero civil o Ingeniero sanitario y ambiental.	70%	QUINCE (15) años de experiencia, contados a partir	Dos (2) años donde acredite experiencia como Diseñador Hidráulico, en

		Especialista en hidráulica y/o recursos hidráulicos, y/o gestión ambiental y/o ingeniería ambiental		de la expedición de la matricula profesional.	proyectos donde el objeto comprenda: elaboración de estudios y diseños para obras de infraestructuras de agua potable y/o saneamiento básico.
Diseñador Estructural	1	Ingeniero civil Especialista en Estructuras	50%	DIEZ (10) años de experiencia, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Dos (2) años donde acredite experiencia como Diseñador estructural y/o especialista y/o asesor estructural en proyectos donde el objeto comprenda: elaboración de estudios y diseños para obras de infraestructuras de agua potable y/o saneamiento básico.
Diseñador Ambiental	1	Ingeniero civil y/o ambiental y/o sanitario	50%	CINCO (5) años de experiencia, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Un (1) año donde acredite experiencia como diseñador y/o especialista y/o asesor ambiental en proyectos donde el objeto comprenda: elaboración de estudios y diseños para obras de infraestructuras de agua potable y/o saneamiento básico.
Topógrafo	1	Técnico y/o Tecnólogo en topografía	20%	DIEZ (10) años de experiencia, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Dos (2) contratos donde acredite experiencia como topógrafo en proyectos donde el objeto comprenda: elaboración de estudios y diseños para obras de infraestructuras de agua potable y/o

					saneamiento básico.
Cadenero 1	1	Bachiller	20%		Dos (2) contratos donde acredite experiencia como cadenero 1 en proyectos donde el objeto comprenda: elaboración de estudios y diseños para obras de infraestructuras de agua potable y/o saneamiento básico.

3.8. PROPUESTA ECONÓMICA (Anexo No. 6)

El ofrecimiento económico debe presentarse de acuerdo con las siguientes reglas:

- Moneda: el ofrecimiento económico deberá realizarse en pesos colombianos.
- El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto; en caso contrario, el Municipio efectuará dicho ajuste.
- El proponente debe diligenciar el formato del **Anexo No.6,** el cual es parte integra de la propuesta y del contrato que llegare a celebrarse.
- La Propuesta Económica será elaborada por el proponente, de acuerdo con los ítems relacionados en el **Anexo No.6**, y deberá adjuntar las aclaraciones que considere pertinentes para justificar el costo de su propuesta.
- Durante la vigencia del contrato, el proponente deberá mantener los precios relacionados en el **Anexo No.6**.
- Para determinar el valor de la propuesta, el oferente incluirá la totalidad de los costos a los que haya lugar y en los que deba incurrir para la ejecución del contrato, señalando el valor total de la propuesta por ítem, el valor del IVA, el valor de los descuentos y su porcentaje en caso de existir.
- Para efectos de la evaluación total económica se tendrá en cuenta el valor total contenido en la oferta. Si por cualquier circunstancia no se discrimina el IVA, se entenderá que está incorporado dentro del valor total.
- En caso de existir discrepancias entre lo expresado en letras y números prevalecerá lo expresado en letras.
- Los sueldos, tarifas, jornales o costos de las actividades y los errores y omisiones en estos, serán de responsabilidad absoluta y exclusiva del proponente.

Se debe diligenciar el Anexo No. 6

Este anexo debe ser presentado ***en medio magnético y Formato Excel***, sin embargo, si existe diferencia entre la información suministrada magnéticamente y la presentada por escrito, primará ésta última.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar los precios unitarios y/o totales en su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

El valor de la propuesta debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de los trabajos objeto del presente proceso de selección.

Por ser relevantes, a continuación, se relacionan algunos de los aspectos que el proponente debe tener en cuenta para determinar el precio de la oferta:

*** Información previa**
Estudiará la información relacionada en los Pliegos de Condiciones, a efectos de familiarizarse con las condiciones técnicas y administrativas necesarias para ejecutar el contrato.

Las partes, elementos y demás accesorios que hayan de adquirirse, deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto a que se destinen.

*** Especificaciones técnicas**

El Decreto Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computara a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud, en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional.

El proponente deberá acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro educativo. El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con **(i)** copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE O, **(ii)** la convalidación correspondiente".

La experiencia laboral profesional debe ser acreditada mediante certificaciones y/o contratos.

NOTA 1. En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato.
NOTA 2. Para efectos de contabilizar los años de experiencia que se verificará, se sumaran los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una sola vez.
NOTA 3. Si la experiencia de los integrantes del equipo de trabajo ha sido adquirida con el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe aportar adicional a la certificación copia del contrato, en virtud del cual el profesional, prestó sus servicios para el proponente (Contratista).

EXPERIENCIA DE LABOR PROFESIONAL: Se acreditará con la presentación de certificaciones o contratos, las cuales deben cumplir con las exigencias descritas en el cuadro anterior, en donde se evidencia que ha ejercido la profesión.

EXPERIENCIA ESPECIFICA: Se acreditará con la presentación de certificaciones, las cuales deben cumplir con las exigencias descritas en el cuadro anterior, en donde se evidencie que cuenta con la experiencia exigida para cada caso.

DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACIÓN ACADÉMICA	
1	Copia de la Cedula de Ciudadanía
2	Copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional. (En el evento de ser profesional).
3	Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión).
4	Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería, COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso).
5	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA	
6	Contrato y/o Certificaciones que contengan:
	a). Nombre o razón social del contratante.
	b). Nombre o razón social del contratista.
	c). Objeto del Contrato y/o funciones u obligaciones desempeñadas.
	d). Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (día, mes y año).
	e). Dirección y teléfono del contratante.
	f). Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.

*** Impuestos, tasas y contribuciones.**

Al formular la oferta, el proponente deberá tener en cuenta todas las contribuciones fiscales y parafiscales (impuestos, tasas, etc.), establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales, distritales o municipales. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

CAPITULO IV

4. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

4.1. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS

El Municipio por medio del Comité Evaluador conformado para el efecto, hará los estudios del caso y el análisis comparativo de las propuestas, teniendo en cuenta para ello los requisitos mínimos y los criterios de selección objetiva establecidos en este documento.

Los requisitos y/o documentos exigidos en este Pliego, son de obligatorio y estricto cumplimiento. La ausencia de requisitos o falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, necesarios para la comparación de propuestas servirá de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos.

El Municipio, a su juicio, podrá descartar propuestas, si durante el período del proceso se presentan circunstancias que alteren sustancialmente la capacidad financiera u operativa del proponente, que lo lleven a incumplir con los requisitos exigidos.

El procedimiento empleado en el análisis de ofertas, así como los factores específicos incluidos en la evaluación, serán los establecidos en este documento.

La evaluación de las propuestas se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis.

4.2. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

4.2.1. ETAPAS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.

El Municipio evaluará dentro del plazo establecido en el Capítulo I del presente pliego de condiciones, los aspectos que componen la oferta, efectuando su estudio y análisis con el fin de determinar si las propuestas se encuentran conforme a las condiciones exigidas en este pliego, para lo cual seguirá el siguiente procedimiento.

4.2.2. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES

El Comité Evaluador verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos a los proponentes en el Capítulo III del presente Pliego de Condiciones, con el fin de determinar cuáles de las ofertas son HÁBILES o ADMISIBLES y, en tal caso, pueden continuar en el proceso de calificación.

FACTORES	CUMPLIMIENTO
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HÁBIL O NO HÁBIL
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HÁBIL O NO HÁBIL
VERIFICACIÓN TÉCNICA	HÁBIL O NO HÁBIL

4.2.3. CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS HÁBILES

Una vez la propuesta sea considerada HÁBIL, El MUNICIPIO, de acuerdo con los criterios estipulados en la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 17 de Julio de 2015, efectuará los estudios del caso y el análisis comparativo para seleccionar la propuesta más favorable y que esté ajustada al pliego de condiciones, teniendo en cuenta los factores de evaluación y ponderación detallados a continuación:

Si durante el periodo de evaluación y verificación se requieren documentos o aclaraciones sobre los requisitos mínimos o aspectos no necesarios para la comparación objetiva, la entidad podrá solicitarlos estableciendo un término perentorio para allegarlos. Si el proponente no atiende el requerimiento en el término establecido, se procederá al rechazo de la propuesta.

Una vez se determine las propuestas hábiles, se procederá a calificarlas de conformidad con los siguientes criterios de CALIFICACIÓN, sobre un total máximo de 100 puntos:

EVALUACION DE LA PROPUESTA				
COMPONENTE	FACTORES PARA EVALUAR	PONDERACION MAXIMA	ITEM	PONDERACION POR ITEM
PROFESIONALES	Mayor experiencia Profesionales	30 puntos	Experiencia Adicional director de Consultoría	30
EXPERIENCIA	Experiencia adicional Proponente	54,5 puntos	Certificación adicional en consultoría de infraestructura pública	54,5
INDUSTRIA NACIONAL	Protección de la industria nacional	14 puntos	Certificación Protección a la Industria Nacional	14
Vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal		**1 puntos**	Vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal	**1**
EMPRENDIMIENTOS MUJERES		**0,25**		**0,25**
MYPIMES		**0,25**		**0,25**
TOTAL		**100 puntos**	**TOTAL**	**100**

A EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DIRECTOR DE CONSULTORÍA (30 puntos).

Experiencia adicional director consultoría: Experiencia adicional como director y/o contratista de contratos que contengan actividades de consultoría en planes maestros de alcantarillado debidamente terminados, liquidados, diferentes a los presentados para acreditar los aspectos habilitantes, se asignará la puntuación de acuerdo con la siguiente tabla (máximo 30 puntos):

N° DE CONTRATOS	ASIGNACIÓN PUNTAJE
Hasta 2 contratos adicionales	**20 puntos**
Hasta 3 contratos adicionales	**30 puntos**

EXPERIENCIA ADICIONAL. (54,5 PUNTOS)

Experiencia adicional proponente: Contratos adicionales que contengan actividades de consultoría en planes maestros de alcantarillado debidamente terminados, liquidados e inscritos en RUP diferentes a los presentados para acreditar los aspectos habilitantes.

Cada uno de los contratos deben estar identificados en los siguientes códigos UNSPSC de la siguiente tabla:

Clasificador de bienes y servicios de UNSPSC. Colombia Compra Eficiente

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
UNSPSC	
77101500	Evaluación de impacto ambiental
77101600	Planeación ambiental
77101700	Servicios de asesoría ambiental

77101800	Auditoría ambiental
77111500	Servicios de seguridad ambiental
77111600	Rehabilitación ambiental
77121700	Contaminación del agua
80101500	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
80101600	Gerencia de proyectos
80111600	Servicios de personal temporal
81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura
83101500	Servicios de Acueducto y Alcantarillado
93142000	Desarrollo urbano

Se asignará la puntuación de acuerdo con la siguiente tabla (máximo 54,5 puntos):

N° DE CONTRATOS	ASIGNACIÓN PUNTAJE
Hasta 2 contratos adicionales de los cuales mínimo 1 contrato debe poseer viabilidad técnica expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	**22 puntos**
Hasta 3 contratos adicionales de los cuales mínimo 1 contrato debe poseer viabilidad técnica expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	**35 puntos**
Hasta 4 contratos adicionales de los cuales mínimo 2 contratos debe poseer viabilidad técnica expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	**47 puntos**
Hasta 5 contratos adicionales de los cuales mínimo 2 contratos debe poseer viabilidad técnica expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	**54,5 puntos**

PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (14 puntos)

Con la finalidad de hacer efectiva la Ley 816 de 2003 cuando las Entidades Estatales contratan servicios, el 22 de junio de 2021, el Presidente de la República expidió el Decreto 680 de 2021 «Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública». Este Decreto tiene por objeto modificar la regla de origen de los Servicios Nacionales con el fin de asignar el puntaje para la promoción de la industria nacional a los proveedores que además de ser personas naturales colombianas, residentes en Colombia, personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana o ser un proponente plural conformado por estos, usan los bienes colombianos relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o que, subsidiariamente, para aquellos casos en los

que no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales se comprometan a vincular un porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al cuarenta por ciento (40%) del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato, para lo cual en el presente proceso de selección deberá analizar los siguientes bienes relevantes :

PRESTACION DE SERVICIOS

En consecuencia, es procedente conceder la ponderacion relacionada en la Ley 816 de 2003, se le concedará esta ponderación al proponente que manifieste que incluirá por lo menos el 40% del total del personal requerido para el cumplimiento del Contrato colombiano

TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD

Se otorgarán **(1) PUNTO** a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal de acuerdo con los requisitos señalados en el Artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1° del Decreto 392 de 2018, así:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes **a la fecha de cierre del proceso de selección**.

2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente **a LA FECHA DE CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN**.

Verificados los anteriores requisitos, se asignarán **1 PUNTOS**, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Nota: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de 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 la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió

subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

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

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará 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 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 en la Unión Temporal.

DESEMPATE DE PROPUESTAS

En caso de presentarse un empate entre dos o más proponentes se aplicarán las reglas del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 en orden sucesivo y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes

VI. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS

Según La Ley 1150 de 2007, artículo 4 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.2.5.2 numeral 2 y en el Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación Circular 8.

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS. De conformidad con las disposiciones legales vigentes se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación, documento que se encuentra adjunto (ver matriz de riesgo)

No obstante, hasta la fecha límite prevista en el cronograma del proceso para la solicitud de aclaraciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la Entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo de conformidad con lo

expresado por el artículo 863 del código de comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, el Municipio no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas en tal plazo.

NOTA: Debe entenderse que los mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la Propuesta por parte del Contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación de equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

VII. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Son las dispuestas en la Cláusula 17 - Garantía de cumplimiento, del Acuerdo Marco de Precios CCE-715-1-AMP-2018.

En cumplimiento de lo estatuido en la normatividad vigente, y dando alcance a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015, oferente seleccionado deberá constituir en una Compañía de Seguros a favor del Municipio como asegurado y beneficiario una garantía única que ampare las obligaciones surgidas de la oferta y del contrato así:

- **El cumplimiento del contrato:** Por el Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de duración del mismo y seis (6) meses más, en todo caso hasta su liquidación contados a partir de la firma del contrato.
- **Calidad del servicio:** Por el Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de duración del mismo y cinco (5) años más, contados a partir de la firma del contrato.
- **Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales** por el 5% del valor del Contrato vigente por el término de duración del mismo y tres (3) años más, contados a partir de la firma del contrato.
- **Garantía de la seriedad de la oferta** 90 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA FECHA DE CIERRE DE LA SELECCIÓN por el 10% DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO PARA LA PRESENTE SELECCIÓN.

VIII. INDICACIÓN SI LA PRESENTE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL VIGENTE

De conformidad con el Manual para el manejo de los acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión M-MACPC-13 publicado por Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de selección se encuentra cobijado por los siguientes Acuerdos comerciales:

ACUERDO COMERCIAL	INCLUYE ENTIDAD		PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERA AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL /	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN		PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL		PLAZO GENERAL
	SI	NO		SI	NO	SI	NO	

			CUANTÍA A CONTRATAR POR EL MUNICIPIO.					
ALIANZA PACÍFICO (CHILE-PERÚ)	X		NO $ 219.380.705, oo < $ 655.366.000	X			X	10 DÍAS
CHILE	X		NO $ 219.380.705, oo < $ 643.264.000	X			X	10 DÍAS
COSTA RICA	X		NO $ 219.380.705, oo < $ 1.162.733.000	X			X	10 DÍAS
ESTADOS AELC	X		NO $ 219.380.705, oo < $ 655.366.000	X			X	10 DÍAS
TRIÁNGULO NORTE (SALVADOR - GUATEMALA)	X		NO $ 219.380.705, oo < $ $193.047.120	X			X	NO HAY PLAZO MÍNIMO
UNIÓN EUROPEA	X		NO $ 219.380.705, oo < $ 643.264.000	X			X	10 DÍAS
DECISION 439 DE LA CAN	X		NO INCLUYE VALOR		X	X		NO HAY PLAZO MÍNIMO

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en los Acuerdos Comerciales suscritos con Alianza Pacífico (Chile-Perú), Chile, Costa Rica, Los Estados AELC, Triángulo Norte (Guatemala), la Unión Europea y La Decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la CAN conforme a lo anterior cuando un proceso de contratación está cubierto por más de un Acuerdo Comercial, la entidad debe establecer en el cronograma un plazo para la presentación de las ofertas mayor o igual que el plazo más largo establecido en los Acuerdos Comerciales aplicables al proceso de contratación encontrándose que no hay un plazo mínimo.

IX. ANEXOS

Anexo a este estudio se encuentra documento previo en el análisis del Sector, conforme lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y los Manuales de Colombia Compra Eficiente.

X. RESPONSABLES

ORIGINAL FIRMADO POR

LUIS ELADIO CUELLAR
Jefe de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios