Alcaldía Municipal de Motavita

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | MUNICIPIO DE MOTAVITA BOYACÁ. |
| **FECHA** | 13 DE JULIO DE 2026. |
| **DEPENDENCIA RESPONSABLE DEL ESTUDIO PREVIO** | DIRECTOR UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>Secretario de Infraestructura |
| **NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO PREVIO** | JOSE CLAUDIO MARTINEZ CAMPOS<br>HILDEBRANDO CASTRO NIÑO |
| **MODALIDAD DE SELECCIÓN** | CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO |
| **OBJETO DEL CONTRATO** | REFORMULACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA TERMINACIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO, REDES DE IMPULSIÓN, ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO DESDE EL POZO PROFUNDO LOCALIZADO EN LA VEREDA RISTA HASTA EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO EL HERMITAÑO QUE ABASTECE DE AGUA AL MUNICIPIO DE MOTAVITA BOYACA |
| **PRESUPUESTO OFICIAL** | SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL PESOS ($ 64.736.000,00) MCTE |
| **DURACIÓN DEL CONTRATO** | TRES (3) MES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO |
| **PLAZO DE EJECUCIÓN ACTIVIDADES** | EL PLAZO PARA LA RADICACIÓN DEL PROYECTO ANTE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ SERÁ DE SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIOS |

**CONTENIDO**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.....1
2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS. .....3
3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN .....6
4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. .....6
5. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA .....7
6. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGACIÓN.....39
7. GARANTÍAS .....45
8. PLAZO Y VIGENCIA DEL CONTRATO.....48
9. FORMA DE PAGO .....48
10. ANÁLISIS DEL SECTOR.....48
11. DE LOS ACUERDOS COMERCIALES. .....53
12. SUPERVISIÓN Y CONTROL .....54

Se presenta los siguientes estudios y documentos previos requeridos conforme a la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de selección, y la posible celebración del contrato cuyas especificaciones a continuación se relacionan:

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La Unidad de servicios Públicos Domiciliarios del municipio de Motavita presenta el siguiente estudio para la celebración de un contrato de consultoría para la correspondiente Oficina, el cual se encuentra fundamentado y soportado en la siguiente necesidad: Que, Teniendo en cuenta que la Alcaldía Municipal de Motavita es una entidad pública del nivel territorial, perteneciente a la rama del poder ejecutivo con nivel territorial autonomía administrativa, personería jurídica e independencia para la administración de asuntos seccionales, ejerce tutela administrativa sobre los municipios con el fin de planificar y coordinar el desarrollo regional y local del mismo.

Que el fin de la contratación pública en el Estado Social del Derecho está directamente asociada al cumplimiento de del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos "instrumentos jurídicos de los que se vale el Estadio para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas. El interés general, además de guiar y explicar la manera como el legislador está llamado a regular el régimen de contratación administrativa, determina las actuaciones de la administración de los servidores que la representan y de los contratistas, estos últimos vinculado al cumplimiento de obligaciones generales de todo contrato y por ende supeditados al complimiento de los fines del Estado".

En el Plan de Gobierno 2024-2027 "TRABAJEMOS EN EQUIPO POR LA VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO "AGUA POTABLE", se establece como uno de los objetivos a cumplir en este cuatrienio "Mantener, adecuar y/o construir la infraestructura necesaria para optimizar la prestación del servicio de acueducto", orientado a garantizar el suministro de agua potable a la población. La administración municipal de Motavita como prestador directo del servicio de acueducto en el municipio, y asumiendo la responsabilidad legal debe adelantar las medidas correspondientes para garantizar la prestación del servicio, labores que implican el de tener en buen estado o adquirir los equipos, tanto técnicos como humanos, necesarios que agilicen o ayuden en determinado momento a las labores de mantenimiento, mejoramiento y optimización de los diferentes, sistemas de acueducto, en esta oportunidad se ha identificado la necesidad de realizar la consultoría cuyo objeto es la ***"REFORMULACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA TERMINACIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO, REDES DE IMPULSIÓN, ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO DESDE EL POZO PROFUNDO LOCALIZADO EN LA VEREDA RISTA HASTA EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO EL HERMITAÑO QUE ABASTECE DE AGUA AL MUNICIPIO DE MOTAVITA BOYACA",*** y de esta manera mejorar la cobertura del servicio de acueducto en el casco urbano y en la vereda el Salvial, mediante el aprovechamiento de las fuentes hídricas, en específico el pozo profundo que existe en la vereda Rista, que fue construido desde el año 2019, se le realizó mantenimiento en el año 2025 corroborando que puede abastecer un caudal de 1,5 L/s, que está localizado en predio de propiedad del Municipio. Hasta el momento existe una deficiencia en el suministro de agua potable en la población ubicada en la parte rural y en la zona urbana, problema que se viene presentando por muchísimos años atrás y que no han contado con el suministro de agua por la falta de la optimización de los sistemas de acueducto existentes, lo que representa un problema de salud muy grande, Por tal motivo se hace necesario realizar la convocatoria pública que permita plantear una solución a esta necesidad.

La Entidad considera necesario que los proponentes dispongan de manera inmediata de los recursos humanos y equipos necesarios para realizar la intervención tan pronto como sea posible.

Las actividades a establecer dentro del presente estudio a la fecha no pueden ser cumplidas por parte de los servidores públicos que laboran y se encuentran adscritos a la Oficina Unidad de servicios públicos; debido a la insuficiencia de los mismos Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en cuanto al número de personal existente.

De acuerdo a la resolución 330 del 8 de junio de 2017 emanada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en su CAPÍTULO 1. PLANEACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA ARTÍCULO 5. Alcance. Las entidades territoriales, las personas prestadoras de servicios públicos y otras que promuevan y desarrollen inversiones en acueductos y/o alcantarillados y/o aseo, deben identificar, dentro de sus herramientas de planeación sectorial, los proyectos de infraestructura cuyo desarrollo es prioritario en su

jurisdicción relacionados con este sector, con el propósito de satisfacer necesidades racionalizando los recursos e inversiones, de forma que se garantice la sostenibilidad del proyecto.

Que la necesidad de la presente contratación corresponde a contratar una (01) empresa o contratista legalmente constituida y que cumpla con un equipo de profesionales en las diferentes áreas requeridas para que de esta forma se presente el proyecto a la Gobernación de Boyacá con el fin de que sea aprobado y de esta forma sean asignados los recursos necesarios para su respectiva ejecución de la obra de que ello resultare.

Por esto y en desarrollo del proyecto "**MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y COBERTURA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS".** Proyecto que se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión municipal No. 202500000002613 – Mejoramiento y cobertura en prestación de los servicios públicos domiciliarios (Acueducto – Alcantarillado – aseo) en área urbana y rural del municipio de Motavita, Boyacá.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

La optimización del sistema de acueducto vereda Rista es necesaria partiendo de la infraestructura existente y diseñando el sistema, siendo un compromiso parte del plan desarrollo del municipio brindar una solución óptima al sistema de agua potable, en el municipio de Motavita – departamento de Boyacá, se requiere:

| ITEM | DESCRIPCION |
|---|---|
| 1 | LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE PRESICION ALTIMETRICO Y PLANIMETRICO DE LA RED HIDRAULICA DE SUCCION E IMPULSION DESDE EL POZO PROFUNDO DE RISTA, PASANDO POR EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO, HASTA EL TANQUE EL HERMITAÑO, MATERIALIZADO CON SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GEOGRAFICO DE ALTA PRECISION Y DE ULTIMA GENERACION EQUIPOS GNSS Y EQUIPO CORS IGAC, CON SUS DEBIDOS DATOS POS PROCESOS, SOPORTES E INFORMES.<br>En este ítem del proyecto el consultor deberá entregar un levantamiento topográfico y georreferenciación de la red hidráulica de succión y conducción desde el pozo profundo de Rista, hasta el predio donde se construirá el tanque de almacenamiento de rebombeo que llevará el agua hasta el tanque el Hermitaño, deberá anexar los siguientes documentos:<br>Puntos de referencia.<br>Metodología para hacer el levantamiento Memoria de cálculo de las coordenadas<br>Datos georreferenciados de las coordenadas del levantamiento<br>Carteras de campo en Excel.<br>Registro fotográfico<br>Los planos deberán presentarse en AutoCAD y PDF en escalas visibles y medio digital.<br>Así mismo, los planos y las carteras topográficas deberán presentarse en medio impreso debidamente firmados, y en magnético, las memorias y documentos de diseño.<br>Documentos del profesional que realizo el levantamiento topográfico<br>• Tarjeta profesional y Certificado de vigencia de la tarjeta profesional del ingeniero que realizo el levantamiento o documento que lo acredite como topógrafo.<br>• Memorial de responsabilidad.<br>• Debe cumplir con resolución 330 del 8 de junio de 2017, emitida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio por la cual se adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico RAS. |
| 2 | ESTUDIO DE SUELOS PREDIO TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO, SONDEO CON BARRENOS A 8 METROS DE PROFUNDIDAD CON SUS DEBIDOS ENSAYOS DE LABORATORIO, DESCRIPCION GEOLOGICA Y LO DEMAS NECESARIOS PARA ESTABLECER EL DISEÑO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO |

| | |
|---|---|
| | En cuanto a los trabajos de campo y del muestreo será responsabilidad del especialista en el tema de suelos y geotecnia, de tal forma que sean suficientes para la toma de decisiones inherentes al diseño.<br>La investigación del subsuelo, la localización de los puntos de muestreo, la profundidad de la exploración, el equipo a utilizar y los ensayos de laboratorio que se requieren para la elaboración de un diseño, según del tipo de obra a realizar y de acuerdo con lo establecido en la Norma Sismo Resistente vigente. El estudio deberá incluir la descripción geológica de la zona que permita, en conjunto con los demás análisis, e que haya a lugar. |
| 3 | DISEÑO ESTRUCTURAL DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO CUMPLIENDO CON LA NSR 10, LEY 400 DE 1997, ART.79 RESOLUCION 330 DEL 2017 Y DEMAS DECRETOS VIGENTES.<br><br>Las estructuras que componen el sistema deberán ser diseñadas para soportar las cargas a las que estarán sometidas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-010, Ley 400 de 1997 y Decretos 33 de 1998, 926 de 2010, 2525 de 2010, 92 de 2011 y 340 de 2012 o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. El diseño de las tuberías deberá indicar el cálculo estructural, las condiciones de instalación, cargas aplicadas y método de instalación de las mismas. |
| 4 | DISEÑO Y MODELACION RED HIDRAULICA DE SUCCION E IMPULSION, DESDE EL POZO PROFUNDO DE RISTA, PASANDO POR EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO, HASTA EL TANQUE EL HERMITAÑO, INCLUYE TRES PROPUESTAS CON SU RESPECTIVA VIABILIDAD, MEMORIAS TECNICAS, PRESUPUESTOS E INFORMES, SEGÚN LO REQUERIDO POR LA RESOLUCION 330 DE 2017<br>Sobre la topografía realizada y de acuerdo con los requerimientos del proyecto se procederá a realizar el diseño geométrico de los alineamientos, cámaras y estructuras que requiere el proyecto, localizándolos en planta y perfil e incorporando todas y cada una de las interferencias que se puedan encontrar al momento de ejecutar las obras. Hace parte intrínseca del mismo el determinar el manejo que se deba dar a las interferencias visibles y no visibles con otras redes de servicios, donde deberá quedar resuelto, detallado, autorizado y presupuestado el manejo que se debe hacer para la construcción. Todo el detalle de este diseño deberá estar consignado en los planos y demás documentos del diseño realizado.<br>En cuanto al diseño hidráulico deberá incluir todos los esquemas, cálculos y modelaciones necesarias para la definición de las obras, precisando parámetros tales como diámetros, caudales, velocidades, especificaciones de materiales y demás aspectos técnicos que permitan asegurar el desempeño adecuado de los sistemas. Los esquemas y cálculos constituirán la memoria de cálculo que soportan las determinaciones de los elementos diseñados. |
| 5 | DISEÑO DEL CERRAMIENTO DEL LOTE DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO, Y CERRAMIENTO DEL LOTE DONDE SE ENCUENTRA EL POZO PROFUNDO DE RISTA, INCLUYE PLANO ARQUITECTONICO, DETALLES, MEMORIAS Y PRESUPUESTO<br>Los diseños de estas obras complementarias según la especialidad, necesarias para el funcionamiento de los sistemas (eléctricas, mecánicas, arquitectónicas, instrumentación y control, protección frente a riesgos por amenazas naturales y socionaturales identificadas, entre otras). Definición de especificaciones técnicas de construcción. El diseño deberá precisar las especificaciones técnicas de cada uno de los elementos del proyecto, incluyendo los detalles de materiales, condiciones, cantidades y medidas que se apliquen al proyecto. Adicionalmente, el diseño deberá incluir los procedimientos constructivos recomendados para la construcción de las obras. |
| 6 | REVISION Y AJUSTES AL DISEÑO DE LA RED ELECTRICA QUE ABASTECE ENERGIA TANTO AL PREDIO DONDE ESTA UBICADO EL POZO PROFUNDO Y EL PREDIO DONDE QUEDARÁ TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO.<br><br>Deben tenerse en cuenta criterios de diseño orientados al uso de sistemas eléctricos apropiados, la instrumentación y el control. En el caso que la disponibilidad y confiabilidad del suministro de energía es baja, se deben planificar acciones para: Tener fuentes de energía de respaldo eficientes y sostenibles, entre las cuales puede evaluar el uso de fuentes de energía solar, eólica, diésel o |

| | |
|---|---|
| | sistemas híbridos. La selección de la mejor alternativa debe considerar los costos de operación a lo largo de la vida útil del sistema de suministro, evitando siempre que se presente daños en los equipos utilizados. |
| 7 | RECOPILACION DE INFORMACION NECESARIA Y FORMULACION DEL PROYECTO FINAL PARA ENTREGA Y RADICACION A LA GOBERNACION DE BOYACA PARA SU RESPECTIVA APROBACIÓN.<br><br>La formulación del proyecto debe realizarse de manera tal que atienda de la mejor forma los objetivos y metas identificados, permitiendo responder a las necesidades planteadas de acuerdo con su gravedad. A través de una metodología multicriterio, deberá evaluarse la priorización de proyectos, considerando como mínimo las siguientes variables: Objetivos y metas a los que responde el proyecto. Porcentaje de contribución del proyecto a cada objetivo y meta establecida. Grado de urgencia de las metas planteadas. Costos de inversión. Costos de operación y mantenimiento Gradualidad. Análisis de riesgos.<br>Se debe tener en cuenta dentro de la formulación y análisis de alternativas del proyecto, aquellas que permitan dar solución a los problemas, objetivos y metas identificados, desde el punto de vista técnico, a nivel de predimensionamiento. Se debe tener en cuenta la gestión de riesgos y la gestión ambiental, revisar los aspectos financieros, económicos y sociales que permitan determinar la viabilidad del respectivo proyecto.<br>Como resultado se obtendrá como mínimo el documento de diseño acompañado de los planos y memorias respectivas de los proyectos de infraestructura.<br>En este ítem del proyecto el consultor deberá entregar todos los documentos producto de la consultoría en medio físico y magnético debidamente legajados y foliados.<br><br>El Informe Final consta del compendio de todos y cada uno de los ítems descritos, resultado de cada uno de los estudios desarrollados en los apartes anteriores entregados a la Interventoría y/o supervisión designada por la entidad.<br><br>Nota: De igual forma los estudios, memorias y planos definitivos del proyecto deben estar debidamente firmados por el profesional o técnico encargado de cada aspecto, quien los validó y se deben entregar en medio físicos y en medio digitales. En todos los casos se deberá anexar a la documentación las copias de la matrícula de los profesionales encargados de todos los estudios y diseños, así como las certificaciones de vigencia de las mismas.<br>En este ítem del proyecto y en general, el consultor deberá entregar los diferentes presupuestos de las obras a ejecutar y deberá entregar los siguientes documentos.<br><br>Memoria de cálculo de cantidades de obra<br>Análisis de precios unitarios<br>Firmados por profesional de la Ingeniería con Tarjeta profesional y Certificado de vigencia de la tarjeta profesional |

Los servicios objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica a continuación:

**Codificación de los servicios en el sistema UNSPSC**

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| 83101500 | Servicios de acueducto y alcantarillado |
| 81101500 | Ingeniería civil y arquitectura |
| 83101800 | Servicios eléctricos |
| 80111600 | Servicios de personal temporal |

## 3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos” y el , Decreto 1082 de 2015 y las reglas previstas en el pliego de condiciones, o en los adendas que se expidan durante el desarrollo del proceso de selección.

MODALIDAD DE SELECCIÓN: Teniendo en cuenta los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección, se fundamenta en la ley 80 de 1993, Articulo 2 Numeral 3 de la ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 y demás normas que le sea concordantes y aplicables, en conclusión se debe adelantar mediante CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO, a partir a cualquier interesado la cual se publicará en el sistema electrónico para la contratación pública SECOP, de conformidad con lo establecido en el artículos 2.2.1.1.1.7.1 del decreto 1082 de 2015.

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor estimado del contrato es de SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL PESOS ($ 64.736.000,00) MCTE, la entidad cuenta con certificado de disponibilidad presupuesta N° 2026000292 del 07/07/2026, de acuerdo a las siguientes actividades.

| ITEM | DESCRIPCION | UNID | CANT | VR UNITARIO | VR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Levantamiento topográfico de precisión altimétrico y planimétrico de la red hidráulica de succión e impulsión desde el pozo profundo de Rista, pasando por el tanque de almacenamiento y rebombeo, hasta el tanque el hermitaño, materializado con sistema de posicionamiento geográfico de alta precisión y de ultima generación equipos gnss y equipo cors igac, con sus debidos datos pos procesos, soportes e informes | 1 | 1 | $ 13.440.000 | $ 13.440.000 |
| 2 | Estudio de suelos predio tanque de almacenamiento y rebombeo, sondeo con barrenos a 8 metros de profundidad con sus debidos ensayos de laboratorio, descripción geológica y lo demás necesarios para establecer el diseño del tanque de almacenamiento. | 1 | 1 | $ 6.720.000 | $ 6.720.000 |
| 3 | Diseño estructural del tanque de almacenamiento y rebombeo cumpliendo con la nsr 10, ley 400 de 1997, art.79 resolución 330 del 2017 y demás decretos vigentes. | 1 | 1 | $ 6.720.000 | $ 6.720.000 |
| 4 | Diseño y modelación red hidráulica de succión e impulsión, desde el pozo profundo de Rista, pasando por el tanque de almacenamiento y rebombeo, hasta el tanque el hermitaño, incluye tres propuestas con su respectiva viabilidad, memorias técnicas, presupuestos e informes, según lo requerido por la resolución 330 de 2017 | 1 | 1 | $ 16.800.000 | $ 16.800.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Diseño del cerramiento del lote del tanque de almacenamiento y rebombeo, y cerramiento del lote donde se encuentra el pozo profundo de Rista, incluye plano arquitectónico, detalles, memorias y presupuesto | 1 | 1 | $ 2.240.000 | $ 2.240.000 |
| 6 | Revisión y ajustes al diseño de la red eléctrica que abastece energía tanto al predio donde está ubicado el pozo profundo y el predio donde quedará tanque de almacenamiento y rebombeo. | 1 | 1 | $ 4.000.000 | $ 4.000.000 |
| 7 | Recopilación de información necesaria y formulación del proyecto final para entrega y radicación a la gobernación de Boyacá para su respectiva aprobación. | 1 | 1 | $ 4.480.000 | $ 4.480.000 |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 54.400.000** |
| | **IVA** 19% | | | | **$ 10.336.000** |
| | **VALOR TOTAL** | | | | **$ 64.736.000** |

El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que se puedan generar, el proponente deberá proyectar todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato. Por lo que el municipio de Motavita procede a informar los impuestos municipales, los cuales se relacionan a continuación:

| TRIBUTO MUNICIPAL | VALOR |
|---|---|
| Estampilla pro cultura | Pago del 2% del valor del contrato |
| Reteica | 9 * mil |
| Pro adulto mayor | Pago de 4% del valor del contrato |
| Pro deporte | Pago del 2% del valor del contrato |
| Pro justicia familiar | Pago del 2% del valor del contrato |
| Ret fuente | Según corresponda al régimen tributario |
| IVA | Según corresponda al régimen tributario |
| Pago por concepto de aporte a seguridad social (art. 23 Ley 1150 de 2007 y art. 135 de la ley 1753 | |

## 5. VISITA AL SITIO DE LA OBRA

Con el propósito de que los proponentes realicen todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de manera tal que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo todos los costos directos e indirectos que implique cumplir el contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, el proponente por su cuenta y riesgo verificara las características del área donde se llevaran a cabo los trabajos, el desconocimiento de las condiciones de trabajo, no serán excusa para futuras reclamaciones.

## 6. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA

### CAPÍTULO I. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como "*cumple*". En caso contrario, se evaluará como "*no cumple*".

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en el Documento Tipo.

## 1.1 GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos Proponentes que cumplan con todos los requisitos habilitantes según lo señalado en el Pliego de Condiciones.

B. En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.

C. Todos los Proponentes deben diligenciar el "Formato 3 – Experiencia" y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberán diligenciar el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros" y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.

## 1.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

A. Individualmente, como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.

B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.

B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.

C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición previstas en la Constitución y en la ley para contratar con el Estado, o en la causal dispuesta en el numeral 1.14 del Pliego de Condiciones.

D. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad debe consultar los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los Antecedentes Fiscales acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los Antecedentes Disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia–

## 1.3 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o integrantes de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

### 1.3.1 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

### 1.3.2 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

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

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.

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

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

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la Matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que esté debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) de la sucursal y el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación por la cámara de comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar dicho documento, una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados o apostillados de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, con una expedición de máximo seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, en el que debe constar como mínimo los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

IV. Facultades del representante legal o de la persona designada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o integrante extranjero del Proponente Plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en este literal; ii) la información requerida en el presente numeral, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Las Entidades Estatales deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia.

Acto de creación de la Entidad Estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección o régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.

**NOTA:** En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán adjuntar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
- Que el objeto incluya todas las actividades objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del Pliego de Condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación”.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté obligado a tenerlo.

### 1.3.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de Proponentes Plurales debe:

I. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de

asociación se solicitará aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el "Formato 2 – Conformación de Proponente Plural" (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- UT). Los "Proponentes pueden introducir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del Proceso de Contratación.

II. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación quedará definida en el "Formato 2 – Conformación de proponente plural" (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas. Estos tendrán facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos los integrantes, en los diferentes aspectos que se requieran para presentar la oferta, suscribir y ejecutar el contrato, así como también para firmar el acta de terminación y liquidación.

III. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente del Proponente plural, en caso de que se haya nombrado este último.

IV. Acreditar que la vigencia del Proponente Plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.

V. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. La sumatoria de este porcentaje no podrá ser diferente al 100%.

VI. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso de que un integrante sea una persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

## 1.4 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

### 1.4.1 PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el "Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales" suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica esté exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, debe indicarlo en el "Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales".

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

### 1.4.2 PERSONAS NATURALES

El Proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla, pero no será obligatoria la presentación de este último.

Los certificados de afiliación deben presentarse con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y además la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

### 1.4.3 PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

### 1.4.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

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

## 1.5 CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.7:

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

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

**1.6 CAPITAL DE TRABAJO**

Para el Proceso de Contratación los proponentes deberán acreditar:

CT = AC - PC ≥ CTd
Donde,

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

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

CT ≥ CTd

***Capital de Trabajo demandado (requerido):***

El capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso en el que se presenta la propuesta se calcula según la siguiente tabla:

CTd = 50% x (PO)

***Capital de Trabajo del Proponente:***

La determinación del capital de trabajo del Proponente se hará como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ ó \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del presupuesto oficial.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTproponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde $n$ es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

## 1.7 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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

| Indicador | Fórmula |
|---|---|
| Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE) | $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$ |
| Rentabilidad del Activo (ROA) | $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$ |

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

### 1.7.1 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

#### 1.7.1.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

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

información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del Proponente que esté vigente y en firme.

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

#### 1.7.1.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

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

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

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

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será el 31 de diciembre de 2023, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

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

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

### 1.8 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO

#### 1.8.1 EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El Proponente debe acreditar experiencia general y específica que a continuación se relaciona:

**Proponentes que no cumplen con la condición de MiPymes**

**GENERAL:** El proponente deberá acreditar que cuenta con un profesional con título de Ingeniero Civil, Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Sanitario, debidamente inscrito y con Tarjeta Profesional vigente, quien deberá acreditar una experiencia profesional mínima de diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula o tarjeta profesional, de conformidad con la normatividad aplicable.

Para personas jurídicas: cuando el representante legal no acredite directamente el requisito de formación y experiencia profesional exigido, la persona jurídica deberá contar con el aval de un profesional que cumpla integralmente las condiciones señaladas para las personas naturales, esto es, título profesional en Ingeniería Civil, Ambiental y/o Sanitaria, Tarjeta Profesional vigente y experiencia profesional mínima de diez (10) años. Para tal efecto, deberá allegarse la documentación que permita verificar el cumplimiento del requisito.

Para proponentes plurales: cuando se trate de consorcios o uniones temporales, por lo menos uno (1) de sus integrantes deberá acreditar el cumplimiento integral del requisito de formación y experiencia profesional establecido en el presente numeral. El integrante que acredite este requisito deberá aportar los documentos correspondientes para su verificación.

**ESPECÍFICA:** Haber ejecutado seis (6) contratos de consultoría en estudios y diseños de sistemas de acueductos, la sumatoria de la cuantía de los contratos debe ser igual o superior a seis (6) veces el presupuesto oficial, representado en SMMLV. Y por lo menos dos (2) de ellos debe tener el diseño y construcción del sistema de bombeo y modelación de la red de conducción o distribución.

**Proponentes que cumplen con la condición de MiPymes**

**GENERAL:** El proponente deberá acreditar que cuenta con un profesional con título de Ingeniero Civil, Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Sanitario, debidamente inscrito y con Tarjeta Profesional vigente, quien deberá acreditar una experiencia profesional mínima de ocho (8) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula o tarjeta profesional, de conformidad con la normatividad aplicable.

Para personas jurídicas: cuando el representante legal no acredite directamente el requisito de formación y experiencia profesional exigido, la persona jurídica deberá contar con el aval de un profesional que cumpla integralmente las condiciones señaladas para las personas naturales, esto es, título profesional en Ingeniería Civil, Ambiental y/o Sanitaria, Tarjeta Profesional vigente y experiencia profesional mínima de ocho (8) años. Para tal efecto, deberá allegarse la documentación que permita verificar el cumplimiento del requisito.

Para proponentes plurales: cuando se trate de consorcios o uniones temporales, por lo menos uno (1) de sus integrantes deberá acreditar el cumplimiento integral del requisito de formación y experiencia profesional establecido en el presente numeral. El integrante que acredite este requisito deberá aportar los documentos correspondientes para su verificación.

**ESPECÍFICA:** haber ejecutado cuatro (4) contratos de consultoría en estudios y diseños de sistemas de acueductos, la sumatoria de la cuantía de los contratos debe ser igual o superior a cuatro (4) veces el presupuesto oficial, representado en SMMLV. Y por lo menos uno de ellos debe tener el diseño y construcción del sistema de bombeo y modelación de la red de conducción o distribución.

### 1.8.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO

| CARGO | PROFESIÓN | EXPERIENCIA GENERAL | EXPERIENCIA ESPECIFICA |
|---|---|---|---|
| DIRECTOR DE CONSULTORIA FORMACIÓN ACADÉMICA: DEDICACION 100% | Título profesional en Ingeniería Sanitaria y/o Ambiental con tarjeta profesional. | Mas de diez (10) años en el ejercicio profesional, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Haber ejecutado un (01) contratos de consultoría en estudios y diseños de plantas de tratamiento de agua potable y sistemas de acueductos, la cuantía debe ser superior al presupuesto oficial. |
| ESTUDIOS DE SUELOS Y GEOTECNIA DEDICACION 30% | Ingeniero Civil con especialización, y maestría, con tarjeta profesional, certificado por el consejo profesional nacional de ingeniería. | Mas de cuatro (04) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Haber ejecutado dos (02) contratos de consultoría en estudios y diseños de obras de sistemas de conducción de agua potable. |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO DEDICACION 30% | Ingeniero Civil con especialización, con tarjeta profesional, certificado por el consejo profesional nacional de ingeniería. | Mas de cuatro (04) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Deberá acreditar el desempeño como diseñador estructural y/o coordinador de diseños estructurales, aportar como mínimo un (1) contrato. |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES HIDRAULICAS DEDICACION 50% | Ingeniero Civil con tarjeta profesional, certificado por el consejo profesional nacional de ingeniería. | Mas de tres (3) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Deberá acreditar el desempeño como residente, consultor y/o director de obra de redes de acueductos y alcantarillados, como mínimo en la ejecución de (01) contrato de redes de acueducto. |
| DISEÑO DE CERRAMIENTOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEDICACION 50% | Tecnólogo de obras civiles y Constructor en Arquitectura e Ingeniería, certificado por el consejo profesional nacional de ingeniería. | Mas de ocho (8) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Deberá acreditar el desempeño como residente, consultor y/o director de obras civiles, como mínimo en la ejecución de (01) contratos de obra civil. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TECNOLOGO EN TOPOGRAFIA DEDICACION 100% | Tecnólogo en topografía, certificado por el consejo profesional nacional de topografía. | Mas de tres (3) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Deberá acreditar el desempeño como Topógrafo, y el manejo de estaciones totales RTK y adjuntar como mínimo tres (03) certificaciones laborales. |

## 1.9 EXIGENCIAS MÍNIMAS EQUIPO

El Proponente debe garantizar con el equipo suficiente y adecuado para atender el desarrollo de las actividades en el plazo establecido, así mismo acreditar la disponibilidad por escrito de los siguientes equipos

| DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS | Soporte |
|---|---|---|
| Estación GPS GNSS RTK. | Mínimo 800 canales, base Rover alcance mínimo 7 km. | Factura o documento equivalente que demuestre la propiedad<br>Ficha técnica. |
| Estación total electrónica | Precisión 2mm | Factura o documento equivalente que demuestre la propiedad<br>Ficha técnica. |
| Nivel electrónico | Nivel digital con precisión *- 0.5. Contiene memoria de recolección de información | Factura o documento equivalente que demuestre la propiedad<br>Ficha técnica. |
| Manómetro digital con certificado de calibración. | menor a ±0.3%FS | Factura o documento equivalente que demuestre la propiedad<br>Ficha técnica<br>Certificado de calibración. |
| Caudalímetro por ultrasonido | Rango de medición: 0.03m/s-10m/s, precisión:±1% | Factura o documento equivalente que demuestre la propiedad<br>Ficha técnica. |
| Scanner para patología estructural | Wall scanner BOSH 200 mm. Precision 0.5 mm | Factura o documento equivalente que demuestre la propiedad<br>Ficha técnica |
| Dron con tecnología de ortofoto. | Módulo RTK DJI RTK fijo: Horizontal: 1 cm + 1 ppm; vertical: 1.5 cm + 1 ppm | Factura o documento equivalente que demuestre la propiedad<br>Ficha técnica |
| Vehículo todoterreno | Tipo campero 4x4. | Carta de propiedad<br>SOAT vigente<br>Revisión técnica mecánica vigente |

Si el equipo no es de propiedad del proponente, anexar documento de intensión o contratos de alquiler

## CAPÍTULO II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

| Concepto | Puntaje Máximo |
|---|---|
| Experiencia del Proponente | 47,5 |
| Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable) | 30 |
| Factor de sostenibilidad | 1 |
| Apoyo a la industria nacional | 20 |
| Vinculación de personas con discapacidad | 1 |
| Emprendimientos y empresas de mujeres | 0,25 |
| Mipyme | 0,25 |
| Total | 100 |

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de Experiencia del Proponente. En este caso el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

| Concepto | Puntaje máximo |
|---|---|
| Experiencia del Proponente | 47,75 |
| Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable) | 30 |
| Factor de sostenibilidad | 1 |
| Apoyo a la industria nacional | 20 |
| Vinculación de personas con discapacidad | 1 |
| Emprendimientos y empresas de mujeres | 0,25 |
| Total | 100 |

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

## 4.1 FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad evaluará la experiencia del Proponente de acuerdo con los siguientes pasos:

A. El Proponente cumplirá con la exigencia mínima de experiencia prevista en el numeral 3.8.1. De acuerdo con lo anterior, si el Proponente debió subsanar el cumplimiento de la experiencia mínima, para la asignación de puntaje no se tendrán en cuenta los contratos que hayan sido objeto de subsanación, ni para definir el promedio de los contratos válidos aportados que se refiere el literal B) de este numeral.

   En el caso en el cual un Proponente haya subsanado la totalidad de los Contratos aportados, su oferta no será tenida en cuenta para aplicar las fórmulas para la ponderación de la Experiencia del Proponente, por lo que, además, por este criterio de asignación de puntaje obtendrá cero (0) puntos.

B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos que soportan la experiencia general y especifica válidos aportados de cada propuesta hábil expresados en SMMLV registrados en el RUP o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5, que acredite su experiencia relacionada en el RUP, y que en total hayan cumplido con lo mencionado en el literal A de esta sección. Dicho promedio será el valor que lo hará participar para la asignación del puntaje, según se detalla en esta sección.

C. Posteriormente, se seleccionará un método aleatorio en función de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia [en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819].

   La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso, aun cuando la fecha de la adjudicación se modifique posteriormente durante el Proceso de Contratación. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva del cierre del Proceso de Contratación [Por ejemplo, si el cierre del Proceso de Contratación se realiza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero]

   El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro, en función de la parte decimal –centavos– de la TRM:

| **Rango (inclusive)** | **Número** | **Método** |
|---|---|---|
| De 0.00 a 0.33 | 1 | Mediana con valor absoluto |
| De 0.34 a 0.66 | 2 | Media geométrica |
| De 0.67 a 0.99 | 3 | Media aritmética alta |

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

D. Dependiendo del método aleatorio establecido según la TRM, cada uno de los Proponentes habilitados participarán con el valor del promedio de los contratos válidos aportados que no fueron objeto de subsanación según la metodología descrita para cada alternativa.

Las alternativas de evaluación son detalladas a continuación:

**A. Mediana con valor absoluto**

La Entidad calculará el valor de la mediana con el promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso:

- La Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente.
- Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central.
- Si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana de SMMLV de los contratos válidos de los Proponentes habilitados y que no fueron objeto de subsanación. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula de asignación de puntaje:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los promedios de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de los Proponentes habilitados.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta "i" y que no fueron objeto de subsanación.

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

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- $V_{ME}$: Es el valor promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta "i".

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

**B. Media Geométrica**

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación para el factor de ponderación para la asignación del puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$\mathrm{MG} = \sqrt[\mathrm{n}]{\mathrm{V}_1 * \mathrm{V}_2 * \mathrm{V}_3 * \ldots * \mathrm{V}_\mathrm{n}}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica del promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles.
- V1: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de una propuesta habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- Vn: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de la propuesta "n" habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

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

$$Puntaje_{Asignar} = \left( [1 - \left( \frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right) * Puntaje\ máximo$$

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

### C. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresado en SMMLV de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético del promedio de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{\mathrm{X_A}} = \frac{(\mathrm{V_{max}} + \overline{\mathrm{X}})}{2}$$

Donde:

- $\mathrm{V_{max}}$: Es el valor total corregido del promedio de los SMMLV válidos más alto y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{\mathrm{X}}$: Es el promedio aritmético simple de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{\mathrm{X_A}}$: Es la media aritmética alta.

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

$$Puntaje_{Asignar} = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_A} - V_i}{\overline{X_A}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - 2 * \left(\frac{|\ \overline{X_A} - V_i\ |}{\overline{X_A}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_A} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.
- $V_i$: Es el valor promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

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

### 4.2 EQUIPOS DE TRABAJO

| CARGO | PROFESIÓN | EXPERIENCIA GENERAL | EXPERIENCIA ESPECIFICA | PUNTAJE |
|---|---|---|---|---|
| DIRECTOR DE CONSULTORIA FORMACIÓN ACADÉMICA: DEDICACION 100% | Título profesional en Ingeniería Sanitaria y/o Ambiental con tarjeta profesional. | Mas de diez (10) años en el ejercicio profesional, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Haber ejecutado un (01) contratos de consultoría en estudios y diseños de plantas de tratamiento de agua potable y sistemas de acueductos, la cuantía debe ser superior al presupuesto oficial. | 4 |
| | | Mas de Veinte (20) años en el ejercicio profesional, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Haber ejecutado dos (02) contratos de consultoría en estudios y diseños de plantas de tratamiento de agua potable y sistemas de acueductos, la sumatoria de los dos contratos debe tener una cuantía superior al presupuesto oficial. | 6 |
| ESTUDIOS DE SUELOS Y GEOTECNIA DEDICACION 30% | Ingeniero Civil con especialización, y maestría, con tarjeta | Mas de cuatro (04) años como profesionales contados a partir de la expedición | Haber ejecutado dos (02) contratos de consultoría en estudios y diseños de obras de | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | profesional, certificado por el consejo profesional nacional de ingeniería. | de la tarjeta profesional. | sistemas de conducción de agua potable. | |
| | | Mas de ocho (08) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Haber ejecutado tres (03) contratos de consultoría en estudios y diseños de obras de sistemas de conducción de agua potable. | 6 |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REBOMBEO DEDICACION 30% | Ingeniero Civil con especialización, con tarjeta profesional, certificado por el consejo profesional nacional de ingeniería. | Mas de cuatro (04) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Deberá acreditar el desempeño como diseñador estructural y/o coordinador de diseños estructurales, aportar como mínimo un (1) contrato. | 3 |
| | | Mas de siete (07) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Deberá acreditar el desempeño como diseñador estructural y/o coordinador de diseños estructurales, aportar como mínimo dos (2) contratos. | 5 |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES HIDRAULICAS DEDICACION 50% | Ingeniero Civil con tarjeta profesional, certificado por el consejo profesional nacional de ingeniería. | Mas de tres (3) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Deberá acreditar el desempeño como residente, consultor y/o director de obra de redes de acueductos y alcantarillados, como mínimo en la ejecución de (01) contrato de redes de acueducto. | 3 |
| | | Mas de cinco (5) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Deberá acreditar el desempeño como residente, consultor y/o director de obra de redes de acueductos y alcantarillados, como mínimo en la | 5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ejecución de (01) contrato de redes de acueducto. | |
| DISEÑO DE CERRAMIENTOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEDICACION 50% | Tecnólogo de obras civiles y Constructor en Arquitectura e Ingeniería, certificado por el consejo profesional nacional de ingeniería. | Mas de ocho (8) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Deberá acreditar el desempeño como residente, consultor y/o director de obras civiles, como mínimo en la ejecución de (01) contratos de obra civil. | 2 |
| | | Mas de quince (15) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Deberá acreditar el desempeño como residente, consultor y/o director de obras civiles, como mínimo en la ejecución de (02) contratos de obra civil. | 4 |
| TECNOLOGO EN TOPOGRAFIA DEDICACION 100% | Tecnólogo en topografía, certificado por el consejo profesional nacional de topografía. | Mas de tres (3) años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Deberá acreditar el desempeño como Topógrafo, y el manejo de estaciones totales RTK y adjuntar como mínimo tres (03) certificaciones laborales. | 2 |
| | | Mas de 5 años como profesionales contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Deberá acreditar el desempeño como Topógrafo, y el manejo de estaciones totales RTK y adjuntar como mínimo cinco (05) certificaciones laborales. | 4 |

El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación, por cada profesional:

- ✓ Hoja de vida formato DAFP
- ✓ Copia de la cedula de ciudadanía
- ✓ Copia de la Tarjeta o Matrícula Profesional
- ✓ Certificado de vigencia de la Matrícula Profesional, vigente a la primera fecha de cierre del presente proceso.
- ✓ Diplomas o actas de grado.
- ✓ Certificación o contratos y acta de recibo o liquidación para soportar la experiencia
- ✓ Carta de compromiso para ejecutar los trabajos, indicando el número de proceso y objeto del mismo

- ✓ Los profesionales deberán firmar una carta de compromiso donde hagan constar que realizarán respuestas a las observaciones y correcciones a las que haya lugar.

### 4.2.1 CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el Contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional o tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en caso de rechazo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

## 4.3 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 10 – Factor de sostenibilidad", a realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, la impresión debe hacerse a doble cara, asimismo el papel utilizado debe (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano, o (ii) debe ser papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental. De igual manera y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo.

Adicionalmente, el Proponente deberá contar con una política de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos generados por el funcionamiento de la empresa u oficinas, para lo cual, en los informes de seguimiento establecidos por la Entidad, se deberá hacer alusión a los programas o estrategias de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos.

Sobre este factor, se exceptúan los entregables que correspondan a Medios Magnéticos, o planos cuyo tamaño sobrepase el formato de papel "legal".

El interventor o supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del Contrato, que el futuro contratista entregue la ficha técnica del papel a utilizar en los términos del numeral "9.1 Información para el control de la ejecución de la consultoría".

## 4.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

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

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

### 4.4.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.
En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior, del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

| No. | Composición del Proponente Plural | Regla de origen aplicable | Puntaje aplicable |
|---|---|---|---|
| 1. | Únicamente integrantes colombianos | Decreto 1082 de 2015 | Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1) |

| No. | Composición del Proponente Plural | Regla de origen aplicable | Puntaje aplicable |
|---|---|---|---|
| 2. | Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional | Decreto 1082 de 2015 | Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1) |
| 3. | Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional | La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015. | Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1) |
| 4. | Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional. | No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen. | Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2) |

#### 4.4.1.1 ACREDITACIÓN POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.
Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad

jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

### 4.4.2 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

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

### 4.5 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los

términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el "Formato 6 – Vinculación de personas con discapacidad" suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del presupuesto oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.8.1, sin importar si la experiencia es general o específica.

El "Formato 6", tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018.

### 4.6 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

En 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 lo 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 13 – 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 factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo 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.

### 4.7 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

[En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la Experiencia del Proponente.]

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco puntos (0.25) 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.

## 4.8 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.4.1 y con los documentos señalados en la sección 4.4.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 11 A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 11 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 11 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son

beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 11 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 11 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento, diligenciará el «Formato 11 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 11 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 11 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 11 E – Participación mayoritaria de

personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

*7.* Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 11 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 11 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del 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. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la

copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del 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, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad del juramento el «Formato 11 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 11 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la condición de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

**Nota 1:** Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

**Nota 2**: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

**Nota 3**: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

**Nota 4:** Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

## 7. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGACIÓN

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

**Se valora la categoría del riesgo en función de la probabilidad de ocurrencia del mismo.**

| CATEGORÍA | | VALORACIÓN |
|---|---|---|
| PROBABILIDAD | Raro (Puede ocurrir excepcionalmente) | 1 |
| | Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) | 2 |
| | Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro) | 3 |
| | Probable (Probablemente va a ocurrir) | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| | Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias) | 5 |

**IMPACTO DEL RIESGO**
**Se valora en función de (i) la calificación cualitativa del riesgo, y (ii) la calificación monetaria del riesgo.**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CALIFICACIÓN CUALITATIVA** | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual. | Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual. |
| **CALIFICACIÓN MONETARIA** | | Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del (5%) del valor del contrato | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%) | Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%) | Impacta sobre el valor del contrato en más del 30% |
| **CATEGORIA** | **VALORACION** | **INSIGNIFICANTE** | **MENOR** | **MODERADO** | **MAYOR** | **CATASTRÓFICO** |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**VALORACIÓN DEL RIESGO**
**Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CALIFICACIÓN CUALITATIVA** | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente | Dificulta la ejecución del | Afecta la ejecución | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual. | Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual. |
| **CALIFICACIÓN MONETARIA** | Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el | Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%) | Impacta sobre el valor del contrato en más del 30% |

Alcaldía Municipal de Motavita

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | (5%) y el (15%) | | |
| CATEGORIA | | VALORACION | INSIGNIFICANTE | MENOR | MODERADO | MAYOR | CATASTRÓFICO |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| PROBABILIDAD | Raro | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Improbable | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Posible | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | Probable | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Casi cierto | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

**CATEGORÍA DEL RIESGO**
**Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos:**

| VALORACIÓN | CATEGORÍA |
|---|---|
| 8, 9 y 10 | Riesgo Extremo |
| 6, 7 | Riesgo Alto |
| 5 | Riesgo Medio |
| 2, 3 y 4 | Riesgo bajo |

**Matriz de Riesgos**

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y como | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del | Persona responsable por | Fecha estimada en que se | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | | | | ¿Cómo se | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | General | Externo | Ejecución | Económico | Fluctuación y especulación de | Incremento de gastos | Raro | Menor | 3 | Bajo | Contratista | Disposición de | Raro | Insignificante | 2 | Bajo | Sí | Supervisión / | Ejecución del | Solicitud | Mensual |

Alcaldía Municipal de Motavita

| No. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clase | General | General | General | General | General | General | General | Especifico |
| Fuente | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo |
| Etapa | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución |
| Tipo | Económico | Económico | Económico | Social-Político | Social-Político | Social-Político | Social-Político | Operativo |
| Descripción (Qué puede pasar y como | Desabastecimiento de materiales | Falta de materiales, | Incumplimiento de | Cambios situación | Cambios sistema de | Paros, huelgas, | Cambios en política | Falta de equipos e |
| Consecuencia de la ocurrencia del evento | Retraso en el servicio | Retraso en el servicio | Retraso en el servicio | Cambio de funcionamiento | Cambio de funcionamiento | Cambio de funcionamiento | Cambio de funcionamiento | No prestación del servicio |
| Probabilidad | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro |
| Impacto | Mayor | Mayor | Mayor | Menor | Mayor | Mayor | Mayor | Mayor |
| Valoración del riesgo | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Categoría | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo |
| **¿A quién se le asigna?** | Contratista | Contratista | Contratista | Supervisión / | Supervisión / | Supervisión / | Supervisión / | Contratista |
| **Tratamiento/Controles a** | Compra de insumos | Compra de | Compra de | Apoyo de | Cumplimiento | Cumplimiento | Cumplimiento | Suficiencia |
| **Impacto después del tratamiento** | | | | | | | | |
| **Probabilidad** | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro |
| **Impacto** | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Insignificante |
| **Valoración del** | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Categoría** | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo |
| **¿Afecta la ejecución del** | Sí | Sí | Sí | No | No | No | No | No |
| **Persona responsable por** | Supervisión / | Supervisión | Supervisión | Supervisión | Supervisión | Supervisión | Supervisión | Supervisión |
| **Fecha estimada en que se** | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato |
| **Monitoreo y revisión** | | | | | | | | |
| **¿Cómo se** | Solicitud información | Solicitud | Solicitud | Solicitud | Solicitud | Solicitud | Solicitud | Vigilancia de |
| **Periodicidad ¿Cuándo?** | Mensual | Mensual | Mensual | Mensual | Mensual | Mensual | Mensual | Mensual |

Alcaldía Municipal de Motavita

| No. | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clase | Especifico | Especifico | Especifico | General | General | General | General | Especifico | Especifico |
| Fuente | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo |
| Etapa | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución |
| Tipo | Operativo | Operativo | Operativo | Regulatorio | Regulatorio | Regulatorio | Regulatorio | Naturaleza y Ambiental | Naturaleza y Ambiental |
| Descripción (Qué puede pasar y como | Vehículos, materiales y | Falta de personal o | Dificultad, retraso o | Cambio en las | Cambio en normas de | Cambios en legislación | Cambios regulación | Fenómenos de la | Violación de las normas |
| Consecuencia de la ocurrencia del evento | No prestación del servicio | No prestación del servicio | No prestación del servicio | Cambios | Aplicación de la normatividad | Aplicación de la normatividad | Aplicación de la normatividad | Atención de la calamidad | Aplicación de sanciones |
| Probabilidad | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro |
| Impacto | Mayor | Mayor | Mayor | Menor | Menor | Menor | Menor | Mayor | Menor |
| Valoración del riesgo | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Categoría | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo |
| ¿A quién se le asigna? | Contratista | Contratista | Contratista | Contratista-Supervisión | Contratista-Supervisión | Contratista-Supervisión | Contratista-Supervisión | Contratista | Cumplimient o de la |
| Tratamiento/Controles a ser implementados | Mantenimie nto de | Mantenimie nto de | Mantenimie nto de | Cumplimient o de la | Cumplimient o de la | Cumplimient o de la | Cumplimient o de la | Disposición de personal | Cumplimient o de la |
| Impacto después del tratamiento: Probabilidad | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro |
| Impacto | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Insignificante | Catastrófico | Catastrófico |
| Valoración del Riesgo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 |
| Categoría | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Alto | Medio |
| ¿Afecta la ejecución del contrato? | No | No | No | No | No | No | No | No | No |
| Persona responsable por implementar el tratamiento | Supervisión (interventor | Supervisión (interventor | Supervisión (interventor | Supervisión (interventor | Supervisión (interventor | Supervisión (interventor | Supervisión (interventor | Supervisión (interventor | Supervisión (interventor |
| Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato | Ejecución del contrato |
| Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el | Vigilancia de actividades | Vigilancia de actividades | Vigilancia de actividades | Conocimient o de la | Conocimient o de la | Conocimient o de la | Conocimient o de la | Informe del contratista | Informe del contratista |
| Periodicidad ¿Cuándo? | Mensual | Mensual | Mensual | Mensual | Mensual | Mensual | Mensual | Según ocurrencia | Según ocurrencia |

| No. | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clase | Especifico | Especifico | General | General | General | General | General | General | General |
| Fuente | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo | Externo |
| Etapa | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución | Ejecución |
| Tipo | Naturaleza y Ambiental | Naturaleza y Ambiental | Financiero | Financiero | Financiero | Financiero | Tecnológico | Tecnológico | Tecnológico |
| Descripción (Qué puede pasar y como | Carencia de permisos | Desatención de | Insuficiencia de recursos | Indebido uso de | Cambios en el | Retraso en la ejecución | Suspensión de servicios | Nuevos desarrollos | Estándares de obra |
| Consecuencia de la ocurrencia del evento | Aplicación de sanciones | Aplicación de sanciones | Paraliza el servicio | Paraliza el servicio | Paraliza el servicio | Paraliza el servicio | Paraliza el servicio | Paraliza el servicio | Paraliza el servicio |
| Probabilidad | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro |
| Impacto | Menor | Menor | Menor | Moderado | Moderado | Moderado | Menor | Moderado | Moderado |
| Valoración del riesgo | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Categoría | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo |
| ¿A quién se le asigna? | Contratista | Contratista | Supervisión / | Contratista | Contratista | Contratista | Contratista | Contratista | Contratista |
| Tratamiento/Controles a | Cumplimient | Cumplimient | Reserva de | Correcta | Correcta | Correcta | Reserva de | Correcta | Correcta |
| Impacto después del tratamiento | | | | | | | | | |
| Probabilidad | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro | Raro |
| Impacto | Catastrófico | Catastrófico | Catastrófico | Catastrófico | Catastrófico | Catastrófico | Catastrófico | Catastrófico | Catastrófico |
| Valoración del | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Categoría | Medio | Medio | Alto | Alto | Alto | Alto | Alto | Alto | Alto |
| ¿Afecta la ejecución del | No | No | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Persona responsable por | Supervisión / | Supervisión / | Supervisión / | Contratista | Contratista | Contratista | Supervisión / | Contratista | Contratista |
| Fecha estimada en que se | Ejecución del | Ejecución del | Ejecución del | Ejecución del | Ejecución del | Ejecución del | Ejecución del | Ejecución del | Ejecución del |
| Monitoreo y revisión | | | | | | | | | |
| ¿Cómo se | Informe del | Informe del | Informe del | Informe del | Informe del | Informe del | Informe del | Informe del | Informe del |
| Periodicidad ¿Cuándo? | Según ocurrencia | Según ocurrencia | Según ocurrencia | Según ocurrencia | Según ocurrencia | Según ocurrencia | Según ocurrencia | Según ocurrencia | Según ocurrencia |

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y como | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del | Persona responsable por | Fecha estimada en que se | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | | | | ¿Cómo se realiza el | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 28 | General | Externo | Ejecución | Tecnológico | Falla en sistemas de | Paraliza el servicio | Raro | Moderado | 4 | Bajo | Contratista | Correcta | Raro | Catastrófico | 6 | Alto | Si | Contratista | Ejecución | Informe del | Según ocurrencia |
| 29 | General | Externo | Ejecución | Bioseguridad | Nuevos desarrollos | Contratación de personal para seguimiento de protocolos | Raro | Moderado | 4 | Bajo | Contratista | Correcta | Raro | Catastrófico | 6 | Alto | Si | Contratista | Ejecución | Informe del | Según ocurrencia |
| 30 | General | Externo | Ejecución | Bioseguridad | Falla en sistemas de | Atención de contagios | Raro | Moderado | 4 | Bajo | Contratista | Correcta | Raro | Catastrófico | 6 | Alto | Si | Contratista | Ejecución | Informe del | Según ocurrencia |
| 31 | General | Externa | Precontractual | Corrupción | Posible conducta de colusión | 1.Quejas y reclamos<br>2. Investigaciones disciplinarias<br>3. Afectación a la imagen institucional.<br>4. Retraso en el cumplimiento de metas.<br>5. Perjuicio a los recursos<br>6. Baja calidad de los bienes o servicios | Raro | Moderado | 4 | Bajo | Contratista | Correcta inversión | Raro | Catastrófico | 6 | Alto | Si | Contratista | Ejecución del contrato | Vigilancia de cada una de las actuaciones de los participantes de las obras | Permanente |

## 8. GARANTÍAS

El CONTRATISTA constituirá a favor del Municipio de Motavita, una garantía única, otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, con los siguientes amparos, cuantías y vigencias:

### 7.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

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

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

Las características de las garantías son las siguientes:

| Característica | Condición |
|---|---|
| Clase | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria. |
| Asegurado/ beneficiario | Municipio de Motavita Boyacá, identificada con NIT 891801994-6 |
| Amparos | Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015. |
| Vigencia | 3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. |
| Valor asegurado | Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección |
| Tomador | • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>• Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. |

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

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

## 7.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

### 18.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

| Características | Condición |
|---|---|
| Clase | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo o (iii) Garantía bancaria. |
| Asegurado/ beneficiario | Alcaldía Municipal de Motavita Boyacá. identificada con el NIT No. 891801994-6 |

<table>
<tr><th>Características</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Vigencia del Contrato y cuatro (4) meses más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del Contrato</td><td>Vigencia del Contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio<br>por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Vigencia del Contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>
• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.<br>
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión temporal, Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>
• Número y año del Contrato<br>
• Objeto del Contrato<br>
• Firma del representante legal del Contratista<br>
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421
</td></tr>
</table>

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

**18.2 DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO**

En relación con el amparo de calidad del servicio de la garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Consultor será responsable por los perjuicios causados a la Entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del Contrato, y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al Consultor. El Consultor se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos.

## 9. DURACION DEL CONTRATO.

La duración del contrato será de tres (3) mes, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato.

## 10. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL ACTIVIDADES.

El plazo para la radicación del proyecto ante la gobernación de Boyacá será de setenta y cinco (75) días calendarios.

## 11. FORMA DE PAGO

El Municipio de Motavita, pagara al contratista de la siguiente forma: Un primer pago parcial equivalente al 60% del valor del contrato, en el momento de que se haya radicado el proyecto con todos sus anexos a la gobernación de Boyacá para su revisión, previa suscripción y aprobación del acta parcial, y un segundo pago final equivalente al restante 40%, una vez se cuente con la aprobación técnica del proyecto por parte de la gobernación de Boyacá, previa suscripción y aprobación del acta de liquidación del contrato, lo cual se acreditará con la suscripción de la respectiva Acta de Recibido a Satisfacción por parte del supervisor que para el efecto delegara el Municipio.

El Municipio de Motavita, autorizará el pago del contrato, una vez verifique que el contratista se encuentre 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.

Los pagos a los cuales está obligado el MUNICIPIO se realizarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la factura y/o cuenta de cobro recibida por parte del Contratista, además de la entrega de bien, servicio u obra, los demás requisitos a que haya lugar, entre ellos pagos de seguridad social, pago de estampillas, cuando a ellos haya lugar, etc., todo lo cual deberá constar expresamente en el acta de recibo. Aquel requisito cuya verificación no conste expresamente en esta acta, no se entiende cumplido, así se haya suscrito el acta verificando los demás requisitos. Los pagos están sujetos a la disponibilidad de los recursos del MUNICIPIO El Municipio pagará el contrato al contratista que resulte favorecido con la adjudicación de la presente contratación, de la siguiente manera: Mediante actas parciales mensuales de acuerdo con su ejecución y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

## 12. ANÁLISIS DEL SECTOR

### A. Aspectos generales

1. **Económico:**

(i) Productos incluidos dentro del sector, la Consultoría.

(ii) Agentes que componen el sector; en la Consultoría participan contratistas, ya sean personas naturales o jurídicas residenciados en el Departamento de Boyacá.

(iii) Gremios y asociaciones que participan en el sector, en los procesos de Consultoría no participan gremios o asociaciones.

(iv) Cifras totales de ventas; en el municipio de Motavita en los dos últimos años se han realizado seis (6) contratos de Consultoría, que ascienden a la suma de cincuenta millones de pesos, para realizarles diseños o seguimiento a las diferentes obras que adelanta el municipio.

(v) Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas, la Consultoría ambientales en el municipio es por cuenta de la administración municipal, quien genera la mayor cantidad de empleo, las inversiones privadas son escasas, solamente vivienda en especial mejoramiento

(vi) Variables económicas que afectan el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio; las variables económicas no afectan el sector por cuanto son inversiones a menor escala

(vii) Cadena de producción y distribución; materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios; No se requiere.

(viii) Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique. Para ejecución de Consultorías, no se ve afectado por importaciones o exportaciones por cuanto es una construcción a pequeña escala, que no afecta el mercado.

2. **Técnico**:

(i) Cambios tecnológicos, los estudios y diseños no se permite utilizar tecnologías diferentes por cuanto se encuentra son obras de baja complejidad

(ii) Amplitud de la oferta de características de los productos; en el mercado departamental se encuentran los profesionales necesarios para realizar los estudios y diseños

(iii) Especificaciones de calidad, los estudios y diseños son cumplidos por los existentes en el mercado departamental, por cuanto es una obra de baja complejidad

(iv) Condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.), por el tipo de consultoría de baja complejidad las condiciones de entrega son normales y no requieren alguna condición especial

(v) Tiempos de entrega, los estudios y diseños necesarios para la construcción de las obras son de baja complejidad por lo que no requiere estudios especiales, siendo de fácil elaboración.

3. **Regulatorio**: Los elementos utilizados para la consultoría no se encuentran restringidos legalmente para su producción, son de libre adquisición en el mercado, existiendo este tipo de proveedores en el municipio y el departamento

4. **Otros:** El proceso de consultoría debe cumplir con los aspectos ambientales exigidos por la autoridad ambiental.

**B. Estudio de la oferta**

**1. ¿Quién vende?** En el mercado de la consultoría, existen profesionales, dedicados a esta actividad a pequeña escala, ubicadas en el municipio de Motavita, Tunja, Bogotá o municipios vecinos. El mercado es reducido y son pocos los proponentes por limitaciones principalmente económicas y legales.

En la página web de la cámara de comercio no es posible encontrar información de posibles proponentes, tan solo se encuentra información de proponentes que han participado en convocatorias que ha realizado el municipio en ocasiones anteriores, siendo muy limitado los datos

con que se cuentan y poder sacar estadísticas representativas. En el municipio de Motavita no existen establecimientos donde se pueda consultar información relativa al tema.

**Tabla 1. Procesos de contratación registrados en el SECOP - Territorio Nacional**

| PROCESO | ENTIDAD | OBJETO | VALOR |
|---|---|---|---|
| CM_03_2018 | CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUSA | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES: LA FRAGUA, NUTRIAS Y EL MANANTIAL DEL MUNICIPIO DE SUSA, INCLUYE PTAP | 418.053.379 |
| CMA-SPI-001-2024 | PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO GUZMÁN | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONTINUIDAD Y ASEGURAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA RURAL Y URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO GUZMÁN, PUTUMAYO | 220.105.732 |
| CM No. 001 DE 2024 | CHOCÓ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL CANTÓN DE SAN PABLO | ONSULTORÍA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LOS CORREGIMIENTOS DE PUERTO PERVEL, TARIDO, BOCA DE RASPADURA Y LA COMUNIDAD DE LA ISLA EN EL MUNICIPIO EL CANTÓN DE SAN PABLO CHOCÓ | 350.000.000 |

Así mismo, es apropiado enumerar algunos de los procesos de contratación adelantados en el Departamento de Boyacá, de los cuales se pueden citar los siguientes:

**Tabla 2. Procesos de contratación registrados en el SECOP - Territorio del Departamento de Boyacá**

| PROCESO | ENTIDAD | OBJETO | VALOR |
|---|---|---|---|
| MVIR-CMA-002-2024 | BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VIRACACHÁ | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE VIRACACHÁ BOYACÁ | 160.025.250 |
| MP-CM-002-2024 | BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PAJARITO | ACTUALIZACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCION DE LA RED DE CONDUCCION Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACA | 87.619.156 |
| PC-MSLG-CM-001-2024 | BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO | PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA, TENDIENTES A LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO RURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, ORIENTADOS A GARANTIZAR EL ACCESO AL AGUA POTABLE, EN DISTINTOS SECTORES DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE GACENO BOYACÁ | 69.980.448 |

**Tabla 3. Procesos de contratación registrados en el SECOP – municipio de Motavita Boyacá**

| PROCESO | ENTIDAD | OBJETO | VALOR |
|---|---|---|---|
| CMA-MM-006-2022 | BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MOTAVITA | REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR FINAL Y DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - PTAR DEL MUNICIPIO DE MOTAVITA - BOYACÁ | 219.520.687 |
| MM-CMA-003-2020 | BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MOTAVITA | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE MOTAVITA, BOYACÁ | 193.672.500 |

De acuerdo a los procesos consultados en el SECOP I, los indicadores establecidos en el presente proceso serán los siguientes:

| CONSTANCIA SECOP | Índice de Liquidez | Índice de Endeudamiento | Razón de Cobertura de Intereses | Rentabilidad sobre el patrimonio | Rentabilidad sobre activos |
|---|---|---|---|---|---|
| 18-15-8274203 | 2,00 | 0,39 | 3,20 | 0,08 | 0,06 |
| 24-15-14183918 | 1,25 | 0,70 | 1,00 | 0,05 | 0,05 |
| 24-15-14136380 | 3,42 | 0,10 | 25,00 | 0,10 | 0,10 |
| 24-15-14194037 | 4,70 | 0,38 | 13,28 | 0,23 | 0,20 |
| 24-15-14181520 | 8,00 | 1,00 | 50,00 | 0,50 | 0,50 |
| 24-15-14015848 | 5,80 | 0,45 | 4,79 | 0,28 | 0,12 |
| 22-15-13428846 | 0,97 | 0,45 | 60,15 | 0,61 | 0,41 |
| 20-15-11260661 | 3,00 | 0,56 | 1,67 | 0,50 | 0,50 |
| **PROMEDIO** | **3,64** | **0,50** | **19,89** | **0,29** | **0,24** |
| **MIPYME** | **2,91** | **0,60** | **15,91** | **0,23** | **0,19** |

**2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios**?:

1. **Producción:** Los profesionales, equipos e insumos, se encuentran en el mercado regional. Todos los materiales y mano de obra son de fácil consecución en el mercado.
2. **Distribución**:

(i) ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el producto en todos los lugares requeridos? Los equipos, pueden ser transportados a los lugares donde se realizarán los estudios, al igual que el desplazamiento del personal profesional, por cuanto existen vías de comunicación en buen estado, por donde pueden transitar vehículos con los cuales se puede acceder a los diferentes sitios donde se van a realizar visitas.

(ii) ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del producto o contratar el transporte de forma independiente? El presupuesto, contempla que el contratista desarrollara los estudios y diseños incluyendo el transporte por consiguiente este aspecto no afecta el desarrollo de la consultoría, ya que no depende del municipio el transporte.

(iii) ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto? Los tiempos de desplazamiento no superan las ocho horas contadas desde la

ciudad de Bogotá, como caso extremo, por cuanto la distancia no supera los doscientos kilómetros de recorrido.

(iv) ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades? Los equipos necesarios para la consultoría no requieren de un almacenaje especial, solo que estén cubiertos de la lluvia lo cual se realiza con facilidad.

(v) ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que el Municipio de Motavita cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares? El proyecto contempla que el personal y equipos sean por parte del contratista, por cuanto la forma de adquisición no afecta el precio final de la obra.

3. **Inventario**:

(i) La precisión de su estimación de la demanda propia del bien y la demanda de terceros; Los profesionales y equipos para para la consultoría, se consiguen con facilidad, que permiten realizar los estudios con seguridad que no existe desabastecimiento, además el número y cantidad requerido es bajo, sin afectar el mercado local o departamental.

(ii) La existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a el Municipio de Motavita; El contratista es el encargado de garantizar el personal y equipo, por consiguiente, le corresponde prever el tiempo de entrega de los estudios, por lo tanto, el municipio no es responsable directamente del manejo de personal.

(iii) Los efectos del Riesgo de desabastecimiento; por la cantidad de personal y equipo, el número de proveedores existentes en el departamento el riesgo de desabastecimiento es mínimo, por cuanto existe multiplicidad de proveedores en el mercado

(iv) El costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario; El costo para mantener el inventario es bajo, por cuanto en el mercado se consiguen los equipos y personal necesarios para realizar la consultoría.

(v) La disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio del Municipio de Motavita y el valor asociado a este. Por el tipo de consultoría no se requiere ningún tipo de almacenamiento

**C. Estudio de la demanda**

**1. ¿Cómo ha adquirido el Municipio de Motavita en el pasado este bien, obra o servicio?** El municipio de Motavita ha realizado anteriormente de ejecución ambientales similares principalmente así;

- Modalidad de selección del contratista, Concurso de méritos o Mínima cuantía
- Objeto del contrato. Consultoría
- Cantidad del bien, obra o servicio, las obras contratadas similares es Consultoría en los dos últimos años ascienden a cuatro procesos
- Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto. La construcción y adecuación de vías se deben respetar los diseños existentes. Para realizar la consultoría no se requiere ningún trámite de licencia o permiso.
- Valor de los contratos y forma de pago, los contratos firmados por el municipio no superan los cuarenta y cinco millones de pesos, los cuales siempre se han pactado en actas parciales.
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos. En el año el municipio no firma más de dos contratos con objetos similares, con una vigencia que no superan los dos (2) meses
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras. Los recursos ejecutados por el municipio son de inversión o producto de convenio con entidades de orden nacional o departamental principalmente o recursos de inversión de orden local y no se utiliza las vigencias futuras

- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas. Los oferentes son ingenieros o pequeñas empresas dedicados a la construcción y que contratan con diferentes municipios a pequeña escala.
- Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones, en la vigencia 2017, 2018 y 2019, el comportamiento de los contratistas ha sido de cumplimiento de sus obligaciones sin ser necesario la aplicación de multas u otro tipo de sanciones
- Condiciones de pago establecidas en los contratos. El municipio en los dos últimos años ha establecido la política de no entregar anticipo, pagando actas parciales de acuerdo a los trabajos realizados, sin que se haya generado dificultades en el momento de realizar los trabajos.
- Cronogramas. De acuerdo al tipo de trabajo se ha exigido cronogramas en la presentación de las ofertas los cuales se han respetado y su variación ha sido muy poca.
- Tiempos y lugares de entrega acordados. Los tiempos y lugares de entrega han sido realizados de acuerdo a los trabajos a realizar y en general dependiendo de las necesidades que se estén supliendo, ya sea en la parte urbana o rural del municipio.
- Garantías exigidas y siniestras. En las licitaciones, concursos de méritos y selección abreviada se han solicitado garantías de seriedad de la oferta, de cumplimiento, calidad del servio, pago de salarios y prestaciones sociales, sin que se hayan presentado siniestros.

**2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio**? El municipio de Motavita es de sexta categoría, que por ley y de acuerdo a la cuantía del proceso de contratación es indispensable contratar por licitación pública, lo cual se hace según lo establecido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el decreto reglamentario 1082 de 2015, utilizando el portal de contratación SECOP, para su publicidad, donde se puede observar el número limitado de proponentes en cada convocatoria, donde no se presentan más de tres oferentes por proceso, de igual forma se puede apreciar que las observaciones a los pliegos son bajas y cada municipio maneja un pliego con criterios propios, respetando los principios de la contratación. Se puede apreciar la baja siniestralidad en los procesos que adelantan los municipios de sexta categoría y el cumplimiento por parte de los contratistas.

## 13. DE LOS ACUERDOS COMERCIALES.

| Entidad Estatal incluida | | Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial | Excepción Aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial |
|---|---|---|---|---|
| Alianza Pacifico | Chile | No | No | No |
| | México | Si | No | No |
| | Perú | Si | No | No |
| Canadá | | Si | No | No |
| Chile | | No | No | No |
| Estados Unidos | | Si | No | No |
| Estados AELC | | No | No | No |
| México | | Si | No | No |
| Triangulo Norte | El salvador | Si | No | No |
| | Guatemala | Si | 5 | No |
| | Honduras | Si | No | No |
| Unión Europea | | No | No | No |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Comunidad Andina | Si | No | No |

De acuerdo con la tabla anterior el proceso de contratación no se encuentra cubierto por acuerdo comercial**.**

## 14. SUPERVISIÓN Y CONTROL

La supervisión y control de los servicios será realizada por el DIRECTOR UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS, por intermedio del JOSE CLAUDIO MARTINEZ CAMPOS y SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA, por intermedio del HILDEBRANDO CASTRO NIÑO, quienes cumplirán las funciones especificadas en el contrato que para tal fin se realice. La interventoría será externa, contratada para tal fin

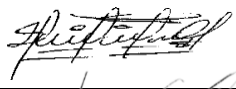
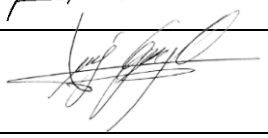
## 15. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL ESTUDIO PREVIO

- Solicitud y Certificado de Disponibilidad presupuestal
- Certificado del Certificado de Radiación y de Viabilidad Técnica en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión y el Certificado de Inclusión en el Plan de Infraestructura, si aplica.
- Certificado Plan Anual de Adquisiciones

## 16. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con el presente estudio queda demostrado que el municipio tiene necesidad de contratar el servicio referido, bajo la modalidad de selección indicada y conforme a la causal señalada. La actividad se encuentra plenamente planificada y, por lo tanto, por ser viable técnica y jurídicamente, se recomienda llevar a cabo la aludida contratación.

En constancia de lo anterior, se suscribe por quien elabora el estudio previo y se pone a disposición de la Dirección Administrativa de Contratación, encargada de la gestión contractual adelantada por el Municipio de Motavita, para su conocimiento y demás fines pertinentes.

| **17. RESPONSABLE** | |
|---|---|
| **NOMBRE: JOSE CLAUDIO MARTINEZ CAMPOS**<br>**CARGO**: Director Unidad de Servicios Públicos | FIRMA:  |
| **NOMBRE: HILDEBRANDO CASTRO NIÑO**<br>**CARGO:** Secretario de Infraestructura | FIRMA:  |
| **NOMBRE: LUIS ALIRIO GARZÓN OCHOA**<br>**CARGO:** R/L Sycoa Mas Soluciones SAS | FIRMA:  |