ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACA
NIT: 891.800.466-4
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

OBJETO DEL CONTRATO:	"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONDUCCION PLUVIAL EN LA VEREDA COCOMONO DEL ÁREA RURAL EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ".
DEPENDENCIA:	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
CODIGO BPIM	22-9-15-572-00101
CODIGO BPIN	2023155720005 CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONDUCCION PLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ"
PRESUPUESTO ESTIMADO:	TREINTA Y UN MILLON CUATROCIENTOS DIECISEIS MIL PESOS $31.416.000 M/CTE.
PLAZO	CUATRO (04) MESES
OBJETO DEL GASTO:	2.3.2.02.02.008 SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICOS DE PRODUCCION
FUENTE O RECURSO	1.2.1.0.00 INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN
CODIGO UNSPSC	80101509 Servicios de asesoramiento para asuntos gubernamentales y de relaciones. 80101604- Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos
CODIGO PAA	SIPAA2023-1214
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	**SELECCIÓN MINIMA CUANTIA**

El cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 7 y 12, del artículo 25, de la Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el siguiente ESTUDIO PREVIO, requerido para la presente contratación.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

Según la Constitución de 1991, son fines esenciales del Estado:

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

ARTICULO 209. *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones."*

Conforme lo establece el Artículo 315 de la Constitución son atribuciones del Alcalde cumplir y hacer cumplir la constitución y las leyes, dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones del municipio de acuerdo con las disposiciones pertinentes. Que conforme a la Constitución Política de Colombia es al Estado a quien le corresponde la atención y protección en salud, educación, cultura, deporte, y en general el desarrollo de las diferentes competencias y acciones en beneficio de la población.

Que la actual administración Municipal, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo "PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD" 2018-2022", y contribuyendo al plan de desarrollo "PUERTO BOYACÁ PRIMERO 2020-2023", en el sector Vivienda, Ciudad y Territorio, programa Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico, pretende a través de la línea de inversión, Agua limpia y saneamiento básico adecuado: hacia una gestión responsable, sostenible y equitativa, con el pacto, Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico.

En este sentido, y a través de inspecciones realizadas por la Secretaría de Obras Públicas en el sector veredal la cristalina del área rural del municipio, se observa que no hay una adecuada conducción de las aguas pluviales producto de las intensas lluvias que se presentan en la zona aledaña a la vía, pues sobre un costado se presenta

montaña que desprende agua de manera constante y esta se conduce por el centro de la vía debido a que no se cuenta con cunetas perimetrales que recojan el agua ocasionando daño en la vía y afectación en una alcantarilla existente.

Por cuanto, el presente proceso está encaminado a realizar los estudios y diseños necesarios para conservar la vía, conducir las aguas lluvias a través de estructuras adecuadas para evitar el daño de la mencionada, también se deberá entregar los análisis de precios unitarios, memorias de cantidades, detalles constructivos, análisis del mercado, especificaciones técnicas, programación de obra, estudios de suelo, levantamiento topográfico, diagnostico situacional y el diseño estructural para poder construir la infraestructura adecuada para el manejo de las aguas lluvias y aguas de escorrentía.

En términos generales, no existe la infraestructura en el sector veredal que garantice una adecuada evacuación de las aguas lluvias. Como consecuencia, sus habitantes han presentado quejas constantes por tal situación y muestra de su inconformidad realizan peticiones verbales, muchas de estas de manera individual; siendo claros en que la calidad de vida se ha puesto en riesgo.
Finalmente, al no contar con una infraestructura adecuada, se reduce la calidad en la prestación del servicio de los pasos viales y esto refleja una sociedad con mayor índice de vulnerabilidad.

Con base a lo anterior, se requiere dar atención oportuna a la problemática presentada, a través de la contratación de los **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONDUCCION PLUVIAL EN LA VEREDA COCOMONO DEL ÁREA RURAL EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**". Los cuales están inscritos en el banco de programas y proyectos del Municipio de Puerto Boyacá BPPIM con código No. 21-9-15-572-00054, de igual manera se encuentran inscritos en el Plan Anual de Adquisiciones bajo el código SIPAA2023-91, establecido en el plan de desarrollo Puerto Boyacá Primero, así:

Que el presente proceso se encuentra previsto para el cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal de la siguiente manera:

SECTOR	PROGRAMA	PRODUCTO	PROYECTO	RECURSOS SOLICITADOS
3.2.2.3 SECTOR VIVIENDA Y HABITAT	ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE ASEO, AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	QUINIENTOS (500) METROS LINEALES DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS CONSTRUIDO.	CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONDUCCION PLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ"	$ 31.416.000

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

2.1. OBJETO: "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONDUCCION PLUVIAL EN LA VEREDA COCOMONO DEL ÁREA RURAL EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ".

2.2 CÓDIGO UNSPSC

De acuerdo al CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS, el código del servicio es:

ITEM	CLASE	DESCRIPCIÓN
1	80101509	Servicios de asesoramiento para asuntos gubernamentales y de relaciones
2	80101604	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos
3	81101501	Ingeniería de pozos

2.3 ALCANCE DEL CONTRATO:

Elaborar los estudios y diseños necesarios para la construcción de obras de recolección y conducción pluvial en el sector veredal la cristalina, en el municipio de Puerto Boyacá, obteniendo los insumos que cumplan con la normatividad vigente y den como resultado la construcción de las obras necesarias para mitigar las inundaciones, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población afectada.

Estos estudios y diseños deben ser realizados según los requisitos y parámetros necesarios para que el mismo surta la etapa de formulación en fase III (Inversión) según la normatividad establecida; así mismo, deben ser

presentados bajo el concepto que emita la instancia verificadora para la posterior viabilizarían del proyecto ante la entidad que financie la inversión del mismo.

2.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para asegurar las actividades del servicio de mantenimiento de las bocatomas para los acueductos veredales, del municipio de puerto Boyacá, el contratista deberá contemplar dentro de su oferta el personal e insumos que se listan a continuación:

ITEMS	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT
1	**PRELIMINARES**		
1,1	Informe de Diagnostico	Un	1
1,2	Levantamiento Topográfico incluye informe	Un	1
1,3	Estudio de suelos incluye informe	Un	1
2	**ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS**		
2,1	Proyecto formulado con metodología general ajustada y documento técnico	Un	1
2,2	Diseño estructural - Incluye informe, memoria de cálculo estructural y planos	Un	1
2,3	Estudio Hidrológico e hidráulico de las obras incluye informe	Un	1
2,4	Plan de manejo ambiental	Un	1
2,5	Análisis de riesgos de desastres	Un	1
2,6	Informe de fuente de materiales disponible para la ejecución del proyecto	Un	1
2,7	Especificaciones técnicas	Un	1
2,8	Procedimiento constructivo	Un	1
2,9	Programación de obra con informe de flujo de caja del proyecto	Un	1
2,10	Presupuesto y memorias de cálculos (incluye APU's, desglose de AIU y presupuesto de interventoría	Un	1
2,11	Digitalización de planos (TOPOGRAFIA: PLANTA Y PERFILES, ESTUDIOS DE SUELOS: UBICACIÓN DE SONDEOS, ESTRUCTURALES, HIDROLOGICOS, CONSTRUCTIVOS GENERALES Y DE DETALLE, PLANTA Y PERFILES, CORTES Y DEMAS QUE SE REQUIERAN)	Un	1

2.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA GENERALES

- Cumplir con el objeto y las especificaciones técnicas mínimas descritas en la invitación publica, fichas técnicas y en la propuesta presentada, la cual para todos los efectos forma parte integral del contrato.
- Constituir las respectivas garantías para amparar los riesgos del contrato.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que se puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 del 2011 y decreto 019 del 2012 y sus Decretos Reglamentarios.
- Suscribir el acta de inicio, Acta de Liquidación del contrato y las modificaciones a las que hubiera lugar.
- Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.
- El CONTRATISTA asumirá el pago los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.
- El CONTRATISTA deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes a la Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del interventor y deberá ser verificada por éste.
- Informar oportunamente al supervisor durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista.
- Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato a suscribirse.
- Las demás obligaciones especiales de acuerdo con el objeto contractual

2.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ESPECIFICAS

- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, observando en todo momento, el régimen de contratación; acatando la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes.
- Mantener durante la ejecución del contrato, la organización técnica presentada en la propuesta, en forma permanente y con altos niveles de eficiencia técnica y profesional, para atender sus obligaciones, respetando y cumpliendo las condiciones establecidas en el pliego de condiciones y en la propuesta.

- Entregar en medio magnético (CD) los estudios y diseños, en el caso de los planos en pdf con la debida firma y en autocad (dwg).
- Entregar 2 paquetes en original en medio físico de los productos obtenidos.
- El contratista reunirá la información necesaria y hará los trámites correspondientes para solicitarlos ante las corporaciones y/o entidades en caso de requerirse para su ejecución. Y la demás información técnica que se requiera para la presentación del proyecto.
- Cumplir con los requisitos exigidos por la entidad que financiara la ejecución del proyecto obtenido y llevarlo hasta aprobación.
- Garantizar la calidad y el cumplimiento de la normativa vigente en cada estudio y diseño.
- Disponer durante toda la ejecución del contrato, el personal calificado y debidamente capacitado, de conformidad con lo indicado en su propuesta y en el pliego de condiciones.
- Cumplir con las condiciones técnicas, económicas y comerciales presentadas en su propuesta, en atención a lo requerido en el pliego de condiciones.
- Reportar cualquier novedad o anomalía, de manera inmediata al supervisor y/o interventor del contrato.
- Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta el Municipio, a través de las personas que ejerzan el control en la ejecución del contrato.
- Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de Autoridad competente.
- Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato, el estudio previo, en el pliego de condiciones y sus anexos y por ningún motivo abandonar el servicio contratado.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al Municipio, a través de la persona responsable del control en la ejecución del contrato, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes, para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
- Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
- Desempeñar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones, aunque no estén específicamente señaladas y que sean de la naturaleza del contrato.
- Ejecutar el objeto contractual cumpliendo con las especificaciones técnicas descritas en el pliego de condiciones, y todas las condiciones allí requeridas.
- Utilizar los mecanismos que sean necesarios para poder garantizar la autenticidad, integridad y conservación de los documentos electrónicos.
- Cumplir con la entrega de toda la documentación correspondiente al servicio de consultoría en cada una de las fases.

2.7. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:

- Entregar al contratista toda la información necesaria para realizar el objeto del contrato.
- Efectuar la supervisión verificación y control de las actividades y obligaciones descritas en la minuta del contrato.
- Verificar que el contratista cumpla puntual y realmente todas y cada una de las obligaciones descritas en el contrato.
- Suministrar oportunamente la información, herramientas y apoyo logístico que se requiera para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas.
- Verificar que el contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.

2.8. DETALLE PRESUPUESTAL Y FINANCIERO: La Alcaldía de Puerto Boyacá cuenta con el código presupuestal:

SECCION	16

DEPENDENCIA	Secretaria de Obras Publicas
SECTOR	2.3.2.16.40 vivienda Ciudad y territorio
PROGRAMA	2.3.2.16.4003 – acceso de la población a los servicios de aseo, agua potable y saneamiento básico
SUBPROGRAMA	2.3.2.16.4003.1400 intersectorial vivienda y desarrollo territorial
NUMERO BPIN	2023155720005
OBJETO DEL GASTO	2.3.2.02.02.008 SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICOS DE PRODUCCION
PRODUCTO CPC	83321 Servicios de ingeniería en proyectos de construcción

2.9. PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial estimado por el MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA, para el presente proceso asciende a la suma **TREINTA Y UN MILLON CUATROCIENTOS DIECISEIS MIL PESOS $31.416.000 M/CTE** este valor contempla los gastos que se generan para la suscripción y legalización del contrato y los descuentos en los pagos (IVA, Estampillas Municipales, Pólizas, entre otros, de acuerdo a la ley).

2.10. PLAN DE ADQUISICIONES: Una vez revisado el Plan de Adquisiciones de la entidad aprobado para la vigencia 2023, se puede observar que se encuentra descrito en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública www.contratos.gov.co o www.colombiacompra.gov.co así:



2.11. PLAZO: El plazo del contrato que resulte del proceso de selección será de **CUATRO (04) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio que se hiciere entre el contratista y el supervisor del contrato, teniendo en cuenta que este requisito tan solo se surte una vez se encuentren agotados los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.12. FORMA DE PAGO: La Alcaldía, se compromete a pagar el valor del contrato de la siguiente manera:

1. El valor del contrato se pagará mediante la presentación de actas parciales de avance de obra, previa certificación de cumplimiento a satisfacción suscrita por el interventor del contrato, sin que éstas sobrepasen el noventa (90%) por ciento del valor del contrato.

2. El diez (10%) por ciento restante, se efectuará previa presentación del acta de recibo final y liquidación de obra, la cual deberá estar debidamente firmada por las partes, y se tramitarán previa presentación del informe correspondiente y comprobantes de pago de aportes al sistema de seguridad social integral en salud, pensiones, administradora de riesgos laborales y aportes parafiscales durante el plazo de ejecución del

contrato y las respectivas ACTAS PARCIALES DE OBRA; lo anterior deberá estar firmado y aprobado por el SUPERVISOR.

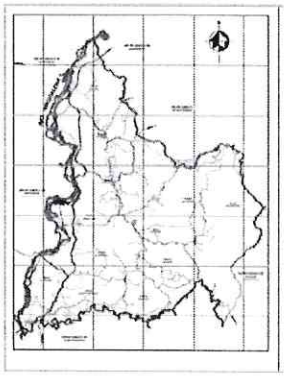
2.13. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA: La supervisión del contrato resultante de la futura contratación será realizada por la **SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL**, del Municipio de Puerto Boyacá, quien deberá dar cumplimiento a las disposiciones previstas en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

2.14. FUNCIONES DEL SUPERVISOR

- Ejercer un estricto control para el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones del contratista.
- Atender las quejas que afecten el normal funcionamiento del contrato.
- Efectuar la verificación sobre la vigencia de los permisos, licencias, autorizaciones, contratos y pólizas que el contratista requiera para el desarrollo del objeto del contrato.
- Solicitar informes financieros, operativos y administrativos sobre la ejecución del contrato.
- Solicitar información sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias, parafiscales y prestacionales a cargo del contratista.
- Responder por que en el expediente del contrato se encuentre toda la documentación que se produzca durante la ejecución del contrato y que esté relacionada con la misma.
- Elaborar el acta de liquidación del contrato y velar por que se cumpla dentro del plazo establecido para el efecto.
- Verificar la ejecución presupuestal del contrato y solicitar oportunamente las adiciones, prórrogas y/o cualquier modificación que se requiera en la ejecución del contrato, de manera oportuna.
- Las demás que estime necesarias para garantizar el cabal cumplimiento del objeto contractual

2.15. TIPOLOGÍA CONTRACTUAL: Entre el Municipio de Puerto Boyacá y el contratista existirá única y exclusivamente un contrato de consultoría.

2.16. LUGAR DE EJECUCIÓN:
La ejecución del objeto contractual se llevará a cabo en la vereda Comono área rural del Municipio de Puerto Boyacá.



2.17. CONDICIONES PARTICULARES DE LA CONSULTORÍA

ENTREGABLES PRODUCTO DE LA CONSULTORIA

- Levantamiento Topográfico (Incluye cartera de campo, secciones transversales cada 10 mts, planta topográfica detallada de cada tramo, volúmenes y localización del proyecto)
- Estudio de Suelos (Incluye CBR inalterado, estratigrafía, límites de Atterberg, resultados ensayos in situ, Geología y Geotecnia)
- Estudio Hidrológico (Incluye análisis de precipitación, cálculo de estructuras, ubicación de obras de drenaje)
- Estudio Ambiental (Según Ley 1682 de 2013 literal c artículo 7 y artículo 39)
- Diseño de Estructuras (Incluye memorias de cálculo, detalles constructivos y cantidades de obra)
- Cantidades y presupuesto detallado (Incluye análisis de precios unitarios, memoria de cantidades de obra y presupuesto de la interventoría)

- Autorizaciones, permisos y licencias: El contratista reunirá la información necesaria y hará los trámites correspondientes para solicitarlos ante las corporaciones y/o entidades en caso de requerirse para su ejecución.
- Análisis de alternativas: Se deberán entregar mínimo 2 alternativas de solución y la justificación técnica, financiera y las demás razones que se obtengan en el proceso, por las cuales se escoge la alternativa definitiva.
- Y los demás que se requieran para la presentación de proyectos.

Métodos de ejecución
Los métodos para la ejecución del servicio quedarán sujetos a la iniciativa del contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en el proceso de contratación para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la ingeniería en cuanto a estudios ambientales se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados. Sin embargo, el supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance del contrato.

Trabajo no conforme
El producto que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Supervisor, se considerará no conforme y este ordenará corregir. Se considera rechazado y no se pagará el efectuado.
EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado.

Equipo
El equipo que utilice el Contratista, su depreciación y mantenimiento correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc.

Trabajadores del servicio
Todos los trabajadores serán empleados directamente por el contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con el supervisor o la entidad. Por lo tanto, corre a cargo del contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que la consultoría se lleve en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.

Teniendo en cuenta el presupuesto de la Entidad para el año 2018 y el valor estimado del proceso, dado que el mismo no supera el 10% de la menor cuantía, se considera procedente realizar la presente contratación, a través de la modalidad de **Selección de Mínima Cuantía**, concordante con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

"Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. *La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 Y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.*
2. *La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.*
3. *La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.*
4. *La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite*

un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas (...) iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. *La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.*
6. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.*
7. *La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.*
8. *En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el Artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan*
9. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato.*

Ley 1474 de 2011, Artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. *Adiciónese al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.*

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.

La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

El valor oficial presupuestado para la realización del proyecto, se obtuvo de acuerdo a la resolución de precios vigente para el municipio. El presupuesto se calculó de acuerdo a los requerimientos del proyecto, sean de índole técnico y de recursos físicos necesarios.

ITEMS	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT	VR/UNITARIO	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	Informe de Diagnóstico	Un	1	$ 1.260.000,00	$ 1.260.000,00
1,2	Levantamiento Topográfico incluye informe	Un	1	$ 3.150.000,00	$ 3.150.000,00
1,3	Estudio de suelos incluye informe	Un	1	$ 2.100.000,00	$ 2.100.000,00
2	**ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS**				$ 0,00
2,1	Proyecto formulado con metodología general ajustada y documento técnico	Un	1	$ 2.100.000,00	$ 2.100.000,00
2,2	Diseño estructural - Incluye informe, memoria de cálculo estructural y planos	Un	1	$ 2.415.000,00	$ 2.415.000,00
2,3	Estudio Hidrológico e hidraulico de las obras incluye informe	Un	1	$ 3.150.000,00	$ 3.150.000,00
2,4	Plan de manejo ambiental	Un	1	$ 1.260.000,00	$ 1.260.000,00
2,5	Análisis de riesgos de desastres	Un	1	$ 1.365.000,00	$ 1.365.000,00
2,6	Informe de fuente de materiales disponible para la ejecución del proyecto	Un	1	$ 1.365.000,00	$ 1.365.000,00
2,7	Especificaciones técnicas	Un	1	$ 1.260.000,00	$ 1.260.000,00
2,8	Procedimiento constructivo	Un	1	$ 1.050.000,00	$ 1.050.000,00
2,9	Programación de obra con informe de flujo de caja del proyecto	Un	1	$ 1.050.000,00	$ 1.050.000,00
2,10	Presupuesto y memorias de cálculos (incluye APU's, desglose de AIU y presupuesto de interventoría	Un	1	$ 2.100.000,00	$ 2.100.000,00

2,11	Digitalización de planos (TOPOGRAFIA: PLANTA Y PERFILES, ESTUDIOS DE SUELOS: UBICACIÓN DE SONDEOS, ESTRUCTURALES, HIDROLOGICOS, CONSTRUCTIVOS GENERALES Y DE DETALLE, PLANTA Y PERFILES, CORTES Y DEMAS QUE SE REQUIERAN)	Un	1	$ 2.775.000,00	$ 2.775.000,00
	SUBTOTAL				**$ 26.400.000**
	IVA (19%)				$ 5.016.000
	TOTAL				**$ 31.416.000**

Una vez efectuado el análisis anteriormente descrito, el presupuesto consolidado para el presente proceso es de **TREINTA Y UN MILLON CUATROCIENTOS DIECISEIS MIL PESOS $31.416.000 M/CTE M/CTE.**

NOTA: Los valores unitarios señalados en el ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, son VALORES TECHO por lo que se constituyen presupuestos oficiales de cada unidad de costo, razón por la cual el proponente en su propuesta no podrá superar dichos valores unitarios so pena de rechazo, por superar el presupuesto oficial estimado. De la misma forma no podrá superar el valor del presupuesto oficial, so pena de rechazo por superar el presupuesto oficial.

5. ESTUDIO DEL SECTOR

5.1. ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO:

Ahora bien, con el fin de promover el acceso de las MiPymes al mercado de Compras Públicas, se procede a identificar potenciales proveedores directos con el fin de definir reglas que promuevan y facilite su participación en el proceso de contratación, conforme lo dispone el artículo 34° de la ley 2069 de 2020, que modificó el artículo 12° de la ley 1150 de 2007 y el cual se encuentra reglamentado con el Decreto 1860 de 2021.

ARTÍCULO 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS. Modifíquese el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 12. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:

1. Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.

Para este análisis se tomó como referencia la información del PORTAL DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL DE LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES – Estados Financieros por Sector Económico -NIIF pymes individuales y NIIF plenas con corte 31 de diciembre de 2021, para las actividades económica mediante los códigos *CIIU: **7020** –Actividades de consultoría de gestión*. y **8559** *Otros tipos de educación n.c.p*. Según la verificación realizada por la entidad, se encontraron 592 empresas dedicas a dichas actividades a nivel nacional.

De acuerdo con la base de datos de la superintendencia de sociedades existen **592** empresas relacionadas con las actividades enmarcada en los códigos *CIIU **7020** Actividades de consultoría de gestión*. y **8559** *Otros tipos de educación n.c.p*, distribuidas en los siguientes departamentos:

DEPARTAMENTO	CANTIDAD DE EMPRESAS	PORCENTAJE
ANTIOQUIA	76	13%
ATLANTICO	22	4%
BOGOTA D.C.	410	69%
BOLIVAR	6	1%
CUNDINAMARCA	12	2%
META	2	0%
NARINO	2	0%
RISARALDA	6	15
SANTANDER	10	2%

TOLIMA	2	0%
VALLE	44	7%
TOTAL, GENERAL	**592**	**100**

A nivel regional – Magdalena medio, la entidad en el análisis identifica Ciento veintiséis (126) empresas con la calidad de Pymes según la clasificación de las empresas por las normas NIIF, según informe financiero de la SuperSociedades del año 2022, dedicadas a la actividad enmarcada en el código CIIU ***7020*** *Actividades de consultoría de gestión*. y **8559** *Otros tipos de educación n.c.p*, conexas de consultoría técnica., Por lo tanto, se toma una muestra representativa de diez (10) empresas, distribuidas en los siguientes departamentos:

ITEM	NIT	RAZON SOCIAL	CIUDAD
1	900310265	LA PAVONIZA SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
2	900284112	DISTRIBUIDORA VEROCERAMICA SAS	BARRANQUILLA-ATLANTICO
3	901349399	RUM-GO SAS	CARTAGENA-BOLIVAR
4	900678547	Panamerican Training Center SAS	COTA-CUNDINAMARCA
5	804011280	Supra Assets Sas	BUCARAMANGA-SANTANDER
6	900152770	M7 CONSULTORES Y ASESORES S.A.S.	SAN-VICENTE-ANTIOQUIA
7	900751447	INVERDAES S.A.S	ENVIGADO-ANTIOQUIA
8	830112039	GRUPO SAN JACINTO SAS	CHIA-CUNDINAMARCA
9	804011907	SEMINARIOS ANDINOS SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
10	900512560	XAVIA PLATAFORMAS EDUCATIVAS SAS	FLORIDABLANCA-SANTANDER

A nivel local, lugar donde se ejecutará el futuro contrato, la entidad en el análisis, identifica diecinueve (19) empresas, en calidad de Pymes según informe Cámara de Comercio del Municipio del año 2021, dedicadas a la actividad enmarcada en el código CIIU ***7020*** *Actividades de consultoría de gestión*. y **8559** *Otros tipos de educación n.c. conexas* de consultoría técnica., por lo tanto, **se toma una muestra representativa de nueve (09) empresas, distribuidas en los siguientes departamentos**

RAZON SOCIAL	ACTIVIDAD	DOMICILIO
B Y B SALUD OCUPACIONAL IPS S.A.S	M7020 ** Actividades de consultoría de gestión	15572 - PUERTO BOYACA
HSE & Q SOLUCIONES INTEGRALES LIMITADA	M7020 ** Actividades de consultoría de gestión	15572 - PUERTO BOYACA
CIACENTRO S.A.S CENTRO INTEGRAL DE ATENCION DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA	P8559 ** Otros tipos de educación n.c.p.	15572 - PUERTO BOYACA
QUIROZ MARTINEZ GENY PATRICIA	M7020 ** Actividades de consultoría de gestión	15572 - PUERTO BOYACA
CONSULTORIA ESTUDIOS E INTERVENTORIAS CIVILES Y AMBIENTALES - CEINTERS S.A.S.	M7020 ** Actividades de consultoría de gestión	15572 - PUERTO BOYACA
QHES AND RESCUE S.A.S.	M7020 ** Actividades de consultoría de gestión	15572 - PUERTO BOYACA
SISTEMAS INTEGRALES DE GESTION HSEQ CONSULTORIA S.A.S.	M7020 ** Actividades de consultoría de gestión	15572 - PUERTO BOYACA
AMCOL CONSULTORES S.A.S.	M7020 ** Actividades de consultoría de gestión	15572 - PUERTO BOYACA
SOLUCIONES TRAMITES & GESTIONES MQ S.A.S.	M7020 ** Actividades de consultoría de gestión	15572 - PUERTO BOYACA

5.2. ANALISIS DE LA DEMANDA

De acuerdo a la **GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR** expedida por Colombia Compra Eficiente en su folio No. 12 establece que *"En los procesos de contratación de minina cuantía el alcance del estudio del sector debe ser proporcionado al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los riesgos identificados para el proceso de contratación.*

En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, a copiar la información suficiente de precios, calidad, condiciones, y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos y privados, solicitar la información a los proveedores verificar la idoneidad de los mismos y

plasmar tal información en los documentos del proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía.

La secretaria de obras públicas, realizó una revisión de otros procesos de contratación con objeto similar en otros municipios del país encontrando lo siguiente:

MODALIDAD DE SELECCIÓN	MÍNIMA CUANTÍA
No. PROCESO	17-13-7030031
CONTRATO No.	88 de 2017
OBJETO	CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS, CONSTRUCTIVOS Y PRESUPUESTALES, PARA LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS, REDES DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL Y REDES ELECTRICAS, SEGÚN NORMAS VIGENTES PARA EL PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERES PRIORITARIO PARA LA POBLACION VULNERABLE EN EL MUNICIPIO DE URIBE META
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE URIBE
VALOR	$ 19.743.528
CONTRATISTA	SERVICIOS DE CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SERCONSS S.A.S
PLAZO DE EJECUCION	UN (01) MES
FORMA DE PAGO	UNICO PAGO
LUGAR DE EJECUCIÓN	URIBE - META

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLACA HUELLA QUE COMUNICA LA VEREDA DE LA MESA CON LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE PASCA CUNDINAMARCA.
NÚMERO SECOP	16-13-5952465
VALOR	$8.000.000
PLAZO	Ocho (08) días.
ESTADO DEL PROCESO	Liquidado
CONDICIONES DE PAGO	El Municipio cancelara el valor del contrato mediante un único pago, previa aceptación del supervisor y radicación de la cuenta con los documentos soporte como son (cuenta de cobro o factura, informe del contratista, seguridad social del contratista, certificación e informe del supervisor y el acta de pago) paga que se efectuara dentro de los treinta días hábiles siguientes a la radicación de la cuenta, igualmente el pago está sujeto al PAC del Municipio.
CONTRATISTA	DIEGO ROMAN OJEDA SILVA
LUGAR DE EJECUCIÓN	PASCA - CUNDINAMARCA

A continuación, se relaciona los procesos adelantados en años anteriores con objeto similar, en el departamento de Boyacá:

OBJETO DEL CONTRATO	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍA VEREDA LA PILA MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
NÚMERO SECOP	17-13-6047585
VALOR	$15.150.000
PLAZO	30 DIAS CALENDARIO
ESTADO DEL PROCESO	Liquidado
CONDICIONES DE PAGO	Se pagará al CONTRATISTA, una vez sea recibido el proyecto objeto de la presente contratación con todos sus productos e ítems contemplados, lo cual se acreditará con la suscripción de la respectiva acta de recibido final a satisfacción por parte del supervisor e interventor que para el efecto designará la entidad Contratante. Para el pago, la cuenta deberá estar acompañada de la certificación del pago de obligaciones asumidas por parte del CONTRATISTA por concepto aportes parafiscales y de seguridad social integral (salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA); Igualmente, para que el supervisor del contrato certifique el recibo a satisfacción, el contratista deberá hacer entrega de los paz y salvo de los profesionales requeridos para la ejecución del objeto contractual. El pago se realizará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de radicación correcta de los documentos antes mencionados junto con de la factura respectiva.
CONTRATISTA	OSPAM INGENIERIA SAS
LUGAR DE EJECUCIÓN	MONIQUIRA-BOYACA

6. ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Secretaría de Obras Públicas de la Alcaldía Municipal de Puerto Boyacá, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 3, 15, 17 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto

1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.
Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

No	1	2	3
Clase	General	General	General
Fuente	Interno	Interno	Interno
Etapa	Planeación	Planeación	Planeación
Tipo	Operacional	Financieros	Operacional
Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Planeación ineficiente por parte de la entidad en el proceso que busca satisfacer la necesidad	Mal estudio del mercado en la etapa de elaboración de los estudios previos	Elaboración de pliegos para la contratación sin sujetarse a la normatividad vigente
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Aparición de problemas técnicos, financieros, y en general presencia de problemáticas que perjudican el correcto desarrollo del contrato.	problemas presentes en la etapa de presentación de propuestas, por incapacidad de contratación de contratistas por precios fuera del mercado y/o problemas de desequilibrio económico en la ejecución por la incorrecta proyección de costos.	Elaboración de pliegos para la contratación sin sujetarse a la normatividad vigente
Probabilidad	posible	posible	posible
Impacto	Catastrófico	Mayor	Catastrófico
Calificación Total	8	7	8
Prioridad	Riesgo Extremo	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
A quien se le asigna?	a la entidad	Entidad/Contratista	Entidad/Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	ejecutar el proceso de planeación con personal idóneo que garantice una correcta proyección y objetividad que dé como resultado la real solución a la necesidad	Análisis histórico de procesos relacionados con el objeto del contrato, enfocados al manejo financiero y movimientos del mercado.	Ejecución de los procesos bajo la continua asesoría jurídica, donde cada paquete técnico vaya de la mano con un estudio preciso y acorde con los temas y/o normatividad vigentes
Impacto después del tratamiento	Probabilidad: posible	Probabilidad: posible	Probabilidad: posible
	Impacto: Menor	Impacto: Menor	Impacto: Moderado
	Calificación: 5	Calificación: 5	Calificación: 5
	Calificación total: Riesgo Medio	Calificación total: Riesgo Medio	Calificación total: Riesgo Medio
Afecta el equilibrio económico del contrato?	Total	Total	Podría
Persona responsable por implementar el tratamiento	Secretario de despacho	Secretario de despacho	Secretario de despacho
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	al iniciar el proceso de proyección y planeación que busca satisfacer la necesidad.	al iniciar el proceso de proyección y planeación que busca satisfacer la necesidad.	desde que se inicia la etapa de planeación-estudios previos.
Fecha estimada en que se cumple el tratamiento	al momento de la adjudicación del contrato	al momento de la adjudicación del contrato	al momento de la publicación del contrato.
Monitoreo y Revisión: como se realiza el monitoreo	verificando el correcto desarrollo y etapas de los estudios que buscan satisfacer la necesidad, desde la identificación de la misma hasta la proyección de la solución	comparativa de precios de materiales mano de obra e items con precios del mercado	durante la ejecución de los estudios previos, mediante la revisión de la normatividad vigente y los sistemas y/o normas para la contratación
Monitoreo y Revisión: Periodicidad Cuando?	En las etapas concernientes a la ejecución de los estudios previos, como identificación de la necesidad, solución propuesta y requerimientos por parte de la entidad para con la parte contratista.	Durante la ejecución del presupuesto.	continua- durante la elaboración del proceso precontractual

Durante la etapa de elaboración de pliegos del contrato.	En el momento de la ejecución de los pliegos definitivos y durante la legalización del contrato	Durante la etapa de elaboración de pliegos del contrato.	en el rango de tiempo determinado para ejecutar dicho control (legalización del contrato/garantías - acta de inicio)	Continua
Verificando que los tiempos para la presentación de las propuestas estén acordes con la complejidad y/o tipo de obra.	Mediante Revisión documental y/o garantías	Revisión diaria mediante los rangos de tiempo implementados para la presentación de las garantías.	estableciendo un rango de tiempo desde la adjudicación del proceso y adquisición de garantías con respecto a la firma del acta de inicio	Verificación diaria desde la legalización del contrato- firma del acta de inicio hasta empezar las actividades.
hasta la etapa de presentación de propuestas	Al momento de la firma del contrato de las partes	una vez sean presentadas las pólizas requeridas y se ejecute el acta de aprobación	Una vez se firma el acta de inicio	una vez iniciadas las actividades
desde la proyección de los tiempos para la presentación de las propuestas	Desde la ejecución de los pliegos definitivos	una vez se adjudique y firme el contrato	Desde que inicia la ejecución del contrato	Desde la firma del contrato y/o acta de inicio.
Secretario de despacho	El supervisor	El supervisor	El supervisor	El supervisor
Podría	No	No	No	Podría
Riesgo Alto	Riesgo Medio	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo Alto
6	5	4	3	7
Moderado	Menor	Insignificante	Insignificante	Moderado
posible	Posible	posible	Improbable	Probable
manejar tiempos adecuados para la presentación de propuestas, de igual forma que tiempos de publicación en páginas- proyección de requerimientos para con la parte contratante	Requerimiento de pólizas de seriedad de la propuesta y en general todas las garantías para la entidad contratante.	implementación de rangos de tiempo mínimos para la adquisición de pólizas una vez adjudicado y firmado el contrato	No dar desarrollo al objeto del contrato hasta no estar firmada el acta de inicio.	Revisión de cronogramas de actividades de obra, revisión fecha de acta de inicio. Identificar el aspecto y o problema que impide dar inicio a las actividades y proponer posibles soluciones.
a la entidad	Contratista	Al contratista	Contratista	Al contratista
Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Alto
7	7	7	8	7
Moderado	Moderado	Moderado	Mayor	Moderado
Probable	Probable	Probable	Probable	Probable
problemas y retrasos en los tiempos de ejecución de obras - imposibilidad de satisfacer de ejecución de los procesos que buscan satisfacer las necesidades	Problemas para el contratista por la ejecución de pólizas de seriedad de la propuesta/ nueva adjudicación y puesta en marcha del proceso	Imposibilidad de inicio de las obras-retraso en los tiempos de ejecución y posibles riesgos de terminación del tiempo límite de legalización del contrato para su inicio.	Problemas para la entidad frente a entes de control debido a incorrecto desarrollo documental y soportes del desarrollo del contrato	Problemas en los tiempos de ejecución de las obras, con respecto a los tiempos pactados y/o proyectados. Posible necesidad de adiciones en tiempo y por ende posible modificación de garantías.
Declaración de Procesos desiertos	No suscripción del contrato	Ausencia de pólizas para la ejecución de la etapa contractual	No firmar el Acta de Inicio	Demora en el inicio de las actividades
Operacional	**Operacionales**	**Regulatorios**	**Operacionales**	**Operacional**
Selección	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Interno	Interno	Interno	Interno	Interno
General	General	General	General	General
4	5	6	7	8

En la ocurrencia del evento	depende del tipo, monto y tipos de compromisos económicos adquiridos por el contratista	continua	A diario
Solo en la ocurrencia del evento	Mediante cortes de obra, balances económicos y financieros.	mediante la revisión de afiliaciones a los sistemas de seguridad social, planillas y verificación de pago de parafiscales	Revisión periódica
hasta la terminación de las obras y/o terminación de las actividades objeto de contrato	hasta la finalización de las obras y o terminación de las actividades	hasta la terminación de las obras y/o terminación de las actividades objeto de contrato	hasta la terminación de las obras
Durante la ejecución del contrato.	desde la presentación de la propuesta económica a la entidad contratante	desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato
El supervisor	El contratista	El supervisor	El Contratista
Total	total	no	Podría
Riesgo Extremo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
8	3	4	5
Mayor	Menor	Insignificante	Menor
Probable	Raro	posible	Posible
Debido a que los procesos son externos son casi imposibles de tratar.	ejecución por parte del contratista de continuos balances y/o cortes económicos que permitan establecer el grado de liquidez y/o estado financiero y así evitar problemas en cuanto a compromisos	Exigencia por parte de la entidad contratante del soporte de afiliación y cumplimiento de las leyes frente respecto a los sistemas de seguridad social, al momento de inicio de las obras.	Identificar posibles factores de afectación a terceros y tomar las medidas necesarias en cuanto se refiere a temas seguridad industrial, señalización, protección al peatón y al patrimonio de particulares.
Al contratista	Al contratista	Al contratista	Al contratista
Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
7	6	8	9
Mayor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Posible	Probable	Probable	Probable
Problemas concernientes al desarrollo y/o evolución de las obras, por falta de abastecimiento de insumos y/o materiales, posibilidad de suspensiones de obra y por ende posibilidad de problemas en cuanto a la proyección de tiempos de ejecución y vigencia de garantías	Problemas económicos para el contratista, los cuales se pueden ver reflejados en cortes de servicios, inoperatividad de maquinaria, problemas en la adquisición de materias primas y/o insumos	problemas por falta de cobertura en cuanto a sistemas de seguridad social, riesgos, etc., frente a la ocurrencia de eventos catastróficos, accidentes y temas legales de contratación frente a entes de control, ley y normatividad vigente	Problemas de tipo económico y legal, para el contratista, por afectaciones a personas externas al proceso- ejecución de pólizas de responsabilidad civil extra contractual-afectación de la imagen de la entidad por la ocurrencia de este tipo de eventos.
Ocurrencia de eventos que perjudican el correcto desarrollo de las actividades contractuales; tales como paros de diversas índoles, cierre de vías, problemas de movilidad de materiales y/o insumos por causas	No pago oportuno de los compromisos económicos adquiridos durante la ejecución de la obra por parte del contratista	Irregularidad en los sistemas de seguridad social, referidos a los compromisos del contratista para con el personal de obra y requerimientos de ley para la prestación de sus servicios.	Daños a Terceros
Sociales o políticos	Económicos	**Operacionales**	**Operacionales**
Planeación	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Externo	Interno	Interno	Externo
Especifico	Especifico	General	General
9	10	11	12

A diario	Depende de los tiempos de ejecución y el monto del contrato en ejecución.	Continua	Diaria
Se debe realizar de manera constante, identificando los ítems que requieren de mayor cuidado y mayor experiencia para su correcta ejecución.	mediante la revisión de disponibilidades presupuestales y revisión de registros presupuestales- revisión de actas parciales frente a valores contratados	Revisión periódica mediante cortes de obras para verificar avances y evolución respecto a tiempos pactados.	Revisión periódica mediante la verificación del cumplimiento de la normatividad respecto a la seguridad industrial.
al finalizar la ejecución de las obras	Hasta la terminación del contrato	Al finalizar las obras en ejecución.	Hasta la terminación del contrato
Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde que se inicia la ejecución del contrato
El Contratista	El supervisor	El Contratista	El Contratista
total	total	No	podría
Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
5	3	5	6
Menor	Menor	Menor	Moderado
Posible	Raro	posible	posible
uso de mano de obra calificada, continua presencia de un profesional residente durante la ejecución de los procesos constructivos, manejo de estándares mínimos de calidad por parte del profesional residente	Control de certificados de disponibilidad presupuestal y registros presupuestales, verificación de actas, acumulados, amortización y anticipos, para tener una proyección económica real de los compromisos.	Revisiones periódicas de las actividades con respecto a los cronogramas de ejecución de obra.	implementación de sistemas de seguridad industrial
Al contratista	Contratante	Al contratista	Al contratista
Riesgo Extremo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
8	5	7	8
Mayor	Menor	Moderado	Mayor
Probable	Posible	Probable	Probable
Problemas técnicos, económicos y operativos durante el desarrollo y ejecución de la obra, ejecución de inadecuados procesos constructivos, mala administración de los recursos, y falta de garantías para la entidad contratante respecto a calidad del bien o servicio entregado	problemas de liquidez para el contratista y desarrollo de las obras, problemas con los tiempos de ejecución proyectados, problemas para la entidad frente a la ley de contratación	Problemas para el contratista con respecto a compromisos referentes a la fecha de terminación del contrato, adicionales en tiempo, necesidad de ampliación de tiempos de las garantías por perdida de vigencia.	Demandas al contratista y a la entidad contratante por afectaciones a terceros.
Mala ejecución de la obra	Demora o no pago de los compromisos adquiridos por la entidad contratante	Tiempos de ejecución superiores a los tiempos pactados en el contrato.	Accidentes ocasionados por falta de controles y/o indebido manejo de los sistemas de seguridad industrial.
Operacionales	**Económicos**	**Operacionales**	**Regulatorios**
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Interno	Interno	Interno	Externo
General	Especifico	General	General
13	14	15	16

Al momento del evento.	continua	continua	Dependiendo del tiempo estimado para la ejecución de las obras y el monto del contrato.
al momento de la aparición de la nueva normatividad	Bajo el desarrollo mismo de las actividades contractuales.	Revisión periódica de los cronogramas y derroteros para el desarrollo de las actividades conjuntas que llevaran a la ejecución del objeto contractual.	Mediante la ejecución de balances financieros periódicos.
Una vez realizados los ajusten según los nuevos requerimientos.	Hasta la terminación del contrato	Al momento de la terminación del contrato.	Al finalizar la ejecución de las obras.
Al momento de la aparición del cambio de normatividad.	Desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde el momento en el que se adquiere el compromiso por las partes.	Desde que se inicia la ejecución del contrato
El Contratista	El supervisor	Las partes involucradas	El Contratista
Podría	podría	Podría	total
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio
3	3	5	5
Menor	Menor	Menor	Menor
Raro	Raro	posible	posible
Implementar los ajustes requeridos según sea el caso y/o norma a implementar.	Control mediante la garantía que representan los compromisos contractuales de las partes.	Elaboración de cronogramas y derroteros para la proyección, ejecución y desarrollo de actividades conjuntas.	Ejecución de cortes de obra y balances económicos para ver el real estado de los movimientos financieros de la obra en ejecución y así ejecutar los respectivos correctivos, que lleven a la estabilidad económica del contrato.
Al contratista	contratista	Contratante/Contratista	Al contratista
Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	riesgo extremo
6	6	7	8
Moderado	Moderado	Moderado	Mayor
Posible	Posible	probable	probable
Desequilibrios económicos y técnicos en la ejecución del contrato.	Desequilibrio en el desarrollo del proyecto	Se entorpece el desarrollo normal de las actividades.	Problemas para el desarrollo de la obra por iliquidez representado así falta de recursos para el desarrollo normal de las actividades.
Cambio de normatividad durante la ejecución del proyecto	Abandono del contrato por parte del contratista y/o interventor.	Falta de coordinación entre las partes cuando se refiere a procesos interinstitucionales o interadministrativos	Insolvencia del contratista.
operacionales	**Operacional**	**operacionales**	**Financieros**
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Externo	Interno	Interno	Interno
Especifico	Especifico	General	General
17	18	19	20

Durante la proyección y ejecución de las actividades de impacto ambiental.	Al momento del evento.	continua	continua
Analizando el impacto de la obra frente al factor ambiental, y la mitigación del mismo, paralelo a la normatividad ambiental para el caso.	Ejecutando un estudio de las posibilidades de adquisición frente a los aspectos económicos y probabilidades de uso de materiales similares.	Mediante los programas de mitigación, analizando la evolución de los tratamientos que den como resultado la superación de los problemas y afectaciones para con el medio.	Mediante el análisis de posibilidades respecto a las adecuaciones técnicas y de diseños, verificando la evolución y el estado de los objetos, ítems y/o productos a cambio.
Finalizadas las actividades que vayan directamente relacionadas con los riesgos para el ambiente.	Al momento de superar la falencia de los materiales requeridos.	Una vez mitigados los impactos y superados los problemas ambientales.	Al momento de ejecutar los ajustes requeridos respecto a diseños y especificaciones técnicas.
Desde la etapa de planeación y proyección de las actividades y obras a ejecutar y/o durante la ejecución de las actividades de impacto.	Desde el momento de aparición del evento de falta de materiales.	Una vez identificado el evento negativo para con el medio ambiente.	Una vez determinado el cambio de diseños y/o especificaciones.
El Contratista	El Contratista	El Contratista	El Contratista
podría	total	podría	total
Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
3	5	5	3
Menor	Menor	Menor	Menor
Raro	posible	posible	raro
Revisión de las normas ambientales antes de la ejecución de las obras, y/o concertación con las entidades competentes para la ejecución de intervenciones que vayan directamente relacionadas con	Estudio de análisis de mercado para la utilización de nuevos proveedores y/o estudio de alternativas de uso de materiales alternos conjuntamente con la entidad contratante y/o el supervisor.	Revisión de la normatividad ambiental pertinente al proyecto- mitigación de los impactos y efectos adversos de las actividades realizadas mediante la implementación de programas complementarios.	Ajuste de los diseños y especificaciones de acuerdo a los nuevos requerimientos.
Al contratista	Al contratista	Al contratista	Al contratista
riesgo extremo	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
8	7	8	8
Mayor	Moderado	Mayor	Mayor
probable	probable	probable	probable
Sanciones por parte de las corporaciones regionales, generando multas y cierres de la obra.	Traumatismos para el desarrollo y ejecución de las actividades de obra, viéndose directamente afectados los tiempos de ejecución y cronogramas de obra proyectados para el desarrollo de las actividades- desequilibrio económico del contrato.	Impactos ambientales - sanciones, multas y cierres de obra, por la entidad competente- problemas para el medio ambiente y perjuicios a la comunidad.	Desequilibrio técnico y económico de la obra - retrasos en los tiempos de ejecución.
Deficiencia en cuanto a trámites y requisitos ambientales.	Escases de materiales	Incumplimiento de las normas ambientales por inadecuadas practicas constructivas.	Cambio de los diseños y especificaciones.
ambientales	**operacionales**	ambientales	**operacional**
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Interno	Interno	Interno	Interno
Especifico	Especifico	Especifico	Especifico
21	22	23	24

Ejecución periódica de comités según la duración de la obra.	Depende del desarrollo de las actividades y/o mano de obra a contratar.	periódica	Depende de los tiempos de contratación de personal.
Verificando el cumplimiento de actividades, procesos y/o ítems concertados para el correcto desarrollo de las actividades.	mediante el estudio de perfiles del personal frente a las actividades que se requieren desarrollar	Mediante visitas técnicas periódicas de interventoría externa o similar.	Verificando la idoneidad del personal contratado, frente a la normatividad, y las postulaciones realizadas en la propuesta económica del contrato.
Hasta la terminación del contrato.	Una vez terminada la ejecución de las obras.	Una vez se termina el contrato.	Una vez terminadas las obras.
desde que se inicia la ejecución del contrato	Desde el inicio y ejecución de las obras.	desde que se inicia la ejecución del contrato	desde que se inicia la ejecución del contrato
El supervisor	El Contratista	El supervisor	El supervisor y contratista
podría	podría	total	podría
Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
3	5	3	3
Menor	Menor	Menor	Menor
raro	posible	raro	raro
Creación de comités de obra, donde se definan derroteros lineamientos y metas a cumplir según las exigencias técnicas, administrativas y de normatividad del proyecto.	Uso de mano de obra para diferentes actividades, según el perfil y experiencia para el desarrollo de la misma. Perfil por actividad.	Revisiones periódicas a las obras en ejecución por personal diferente al supervisor del contrato.	Revisiones del personal de obra respecto al personal postulado en la propuesta económica, (ej. Residente) así como la idoneidad del personal que desarrolla las diferentes actividades de obra.
Contratante/Contratista	Al contratista	el contratante	Al contratista
Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Alto	Riesgo Alto
7	8	6	6
Moderado	Mayor	Moderado	Moderado
probable	probable	posible	posible
Problemas en cuanto a conciliaciones y/o concertación de ítems, actividades o procesos que van directamente relacionados con la eficacia del desarrollo de las obras.	Mala calidad de las obras, problemas técnicos, retraso de actividades, desequilibrio económico para el contratista, falta de garantías para la entidad contratante.	Problemas para la entidad debido a mala calidad en las obras entregadas - problemas de estabilidad de las obras.	sanciones para el contratista
Discrepancia entre el contratista y el interventor y/o la entidad contratante.	No tener personal capacitado en obra por parte del contratista.	Mala supervisión durante procesos constructivos	Autorizar y aprobar personal que no cumpla con los requisitos exigidos por la normativa y la entidad contratante.
operacional	**operacional**	**operacional**	**operacional**
Ejecución	Ejecución	Planeación	Ejecución
Interno	Interno	Externo	Interno
Especifico	General	Especifico	Especifico
25	26	27	28

continua	dependiendo del tiempo estimado para la ejecución de las obras/ continuamente	continua	continua
Revisión periódica	Revisión periódica	Indeterminado, mediante el manejo de tiempos de recuperación y normalización de procesos.	Indeterminado, mediante el manejo de tiempos de recuperación y normalización de procesos.
Una vez ejecutadas las actividades de obra.	en la terminación de las actividades	indeterminado	indeterminado
Durante el desarrollo y ejecución de las obras.	desde la proyección del cronograma de obra y durante la ejecución del contrato	Desde la ocurrencia del evento.	Desde la ocurrencia del evento.
El supervisor y contratista	El Contratista	el supervisor	el supervisor
total	Podría	total	no
Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Medio
5	5	5	5
Menor	Menor	menor	menor
posible	Posible	posible	posible
Siempre verificar toma de medidas ejecutadas, llevar memorias de cálculo para identificación de las cantidades.	Proyectar cronogramas de ejecución de obra teniendo en cuenta márgenes de tiempo de inoperatividad y/o planes de contingencia en el desarrollo de actividades.	Imposibilidad de tratamiento. Esperar tiempos de normalización y recuperación de los procesos.	Proyectar cronogramas de ejecución de obra teniendo en cuenta márgenes de tiempo de inoperatividad y/o planes de contingencia en el desarrollo de actividades.
Contratante/Contratista	Al contratista	Contratante/Contratista	Contratante/Contratista
Riesgo Extremo	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo bajo
8	7	9	6
Catastrófico	Moderado	Catastrófico	Moderado
probable	Probable	probable	probable
Desequilibrio económico del contrato, irregularidades en actas de obra, sanciones por entes de control.	retraso en los tiempos de ejecución de las obras, aparición de problemas técnicos, necesidad de ajuste en los tiempos del proceso	Pausa o abandono del proceso-desequilibrio económico y técnico.	Pausa o abandono del proceso-desequilibrio económico y técnico.
Medidas erróneas en las cantidades de obra ejecutada.	Eventos Naturales /dificultades climáticas	Desastres naturales	Suspensión de Servicios Públicos
operacional	De la naturaleza	De la naturaleza	TECNOLOGICOS
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Interno	Externo	Externo	Externo
Específico	General	General	General
29	30	31	32

7. GARANTIAS EXIGIDAS PARA EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Se garantizará el cumplimiento de las obligaciones que se adquieren en la Aceptación de Oferta y eventual Contrato, mediante la constitución de unas garantías destinadas a amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del ofrecimiento o del contrato según el caso, de acuerdo con la reglamentación que sobre el particular establece la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la cual debe constituirse a favor de la Entidad, de la siguiente manera:

GARANTIA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato	Igual al termino de duración y seis (6) meses más
CALIDAD DEL SERVICIO	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato	Igual al término de duración y dos (02) años más.
PAGO DE SALARIO Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMINIAZACION DEL PERSONAL	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato	Vigencia del mismo y tres (3) años mas

NOTA: Cuando el contrato sea modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, el Municipio de Puerto Boyacá exigirá ampliar el valor de la garantía o ampliar su plazo, según sea el caso. Hasta tanto no se aprueben dichas garantías con ocasión de las modificaciones contractuales enunciadas, las mismas no se podrán ejecutar.

8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA COLOMBIA.

ACUERDO COMERCIAL		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 Pacífico	Chile	SI	NO	-	NO
	Perú	SI	NO	-	NO
Chile		SI	NO	-	NO
Costa Rica		SI	NO	-	NO
Estados AELC		SI	NO	-	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	-	NO
	Guatemala	SI	SI	-	NO
Unión Europea		NO	-	-	NO

Una vez verificados los acuerdos y tratados vigentes en materia de Contratación Pública se encontró: La presente contratación **NO** se encuentra en el marco de algún Acuerdo Internacional u Tratado de Libre Comercio suscrito y en vigencia en el territorio nacional.

ING. LUIS ALBERTO PINTO MERCADO
Secretario de Obras Públicas

Elaboró: Juliana Mosquera