ESTUDIOS PREVIOS

La Empresa de Servicios Públicos de La Paz - EMPAZ E.S.P se sirve elaborar el presente estudio en cumplimiento de lo establecido en:

- Ley 142 de 1994. por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- Ley 689 de 2001 - *por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994.*
- Resolución Cra 136 de 2000- Por medio de la cual se dictan medidas tendientes a la promoción de la competencia, se fijan procedimientos y condiciones en materia de contratistas y se ejercen otras competencias en materia contractuales en el sector de agua potable y saneamiento basico
- El Manual de Contratacion Interna.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA EMPRESA PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

PROBLEMA CENTRAL

Limitadas condiciones de los habitantes del municipio de La paz, en la recolección, traslado y vertimiento de las aguas residuales recogidas al sistema de tratamiento a través de una laguna facultativa y una de maduración con vertimiento final de sus aguas residuales previamente tratadas al rio Cesar, lo que hace vulnerable y produce los taponamientos y posterior rebosamiento de aguas negras en la cabecera municipal, generando con ello emergencias sanitarias y problemas ambientales.

De la misma manera la Empresa de Servicios Públicos de La Paz _EMPAZ, no cuenta con la capacidad económica para la adquisición de insumos necesarios para el tratamiento del agua potable, la cual es de gran importancia para nuestro municipio; manteniendo al municipio en un riesgo de salubridad si no se implementan los químicos a tiempo.

El sistema de alcantarillado sanitario del Municipio es un sistema convencional que recoge, traslada y vierte las aguas residuales recogidas al sistema de tratamiento a través de una laguna facultativa y una de maduración con vertimiento final de sus aguas residuales previamente tratadas al rio Cesar; sin embargo dicho sistema se hace vulnerable a los taponamientos y posterior rebosamiento de aguas negras en la cabecera municipal, generando con ello emergencias sanitarias y problemas ambientales.

La situación de rebosamientos se acrecienta en la temporada de lluvias, por cuanto el municipio carece de un sistema de evacuación de aguas lluvias o alcantarillado pluvial y en cambio la comunidad evacua dichas aguas en el sistema de alcantarillado sanitario. Es preocupante pues ver como el sistema de pozos de inspección se rebosa ante los continuos taponamientos de las tuberías de alcantarillado, en donde se encuentran grandes depósitos de lodos y material solido que obstruye el flujo normal de las aguas residuales.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

El Municipio de la Paz - Cesar en la actualidad los servicios de acueducto y alcantarillado presentan fallas y por lo tanto se produce intermitencia o suspensión del servicio por largas jornadas.

El servicio de alcantarillado se ha visto afectado por la existencia de sedimentos sin evacuar en pozos de inspección y redes colectoras, generando desbordamiento de aguas negras

trayendo con ello contaminación ambiental en el casco urbano por la falta de mantenimientos periódicos al Sistema de Alcantarillado.

De igual manera, se presentan fallas en el servicio de acueducto, debido a la falta de mantenimiento de las válvulas de los tanques de almacenamiento de agua potable y el suministro de insumos necesarios para el proceso de potabilización del líquido suministrado a toda la población.

Adicionalmente, se requiere la limpieza y mantenimiento de la laguna de oxidación que recibe las aguas residuales de la cabecera urbana del municipio de La Paz.

Ambos aspectos, colocan en riesgo a la población debido a que por dicha problemática se pueden generar focos de infección y enfermedades virales e infecto contagiosas por las dificultadas sanitarias presentadas en los servicios públicos.

El 50% del total del total de la población residenciada en la cabecera urbana del Municipio de la Paz se encuentra en riesgo de salud dada las fallas en los servicios públicos.

JUSTIFICACIÓN:

Que con el propósito de superar la situación antes referida, la Empresa de servicios públicos del Municipio de La Paz – EMPAZ E.S.P. celebró con el Municipio de La Paz, el convenio Interadministrativo Nº 001 de 2022, cuyo objeto consiste en: APOYO A LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS – EMPAZ, A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ.

Que de acuerdo con las obligaciones adquiridas en el referido convenio, la Empresa de servicios públicos del Municipio de La Paz – EMPAZ E.S.P. será la encargada de hacer efectiva la inversión, por lo tanto se deben adelantar las acciones Legales y contractuales necesarias agotando el proceso de selección establecido en el manual de contratación interno para la selección del contratista que coadyube para la solución de la problemática planteada.

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.

2.1. OBJETO A CONTRATAR

El objeto del contrato a celebrar será "**MANTENIMIENTO REPARACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO – (LAGUNAS) – MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y MONTAJE DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ – CESAR"**.

2.2. **CLASIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR**

La Obra Pública requerida por, se identifica con los siguientes códigos UNSPSC hasta el cuarto nivel:

Código UNSPSC	Producto
72141119	Servicios de Construcción de Acueducto
72141120	Servicios de Construcción de Líneas de Alcantarillado

72141511	Servicios de Excavación

2.3. **Objetivo general:**

Dificultades en la prestación de servicios de Acueducto y alcantarillado en el Municipio de La Paz – Cesar.

2.4. Objetivos específicos

1). Mejorar la prestación de Servicios de Acueducto y Alcantarillado en el Municipio de la Paz – Cesar.
2). Realizar la inversión de los recursos necesarios para el mantenimiento y operación de los sistemas de acueducto y alcantarillado del municipio de La Paz.
3).Erradicar los agentes contaminante existente en los sistemas de acueducto y alcantarillado municipio de La Paz
4). Realizar mantenimiento periódico al sistema de alcantarillado
5).Mejorar la planta de tratamiento de aguas residuales

2.5 LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Ubicación del proyecto en el municipio la Paz en el departamento del Cesar y en Colombia



Figura 1. Localización geográfica del municipio de La Paz.

El proyecto se desarrollará en el municipio de La Paz, Cesar, la cual se localiza a los 10° 29' de latitud Norte – 73° 10' de longitud oeste



Figura 2. Localización del municipio de La Paz, Cesar.

2.6 ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

La alternativa consiste en el desarrollo de las siguientes actividades:

1). Mantenimiento y reparación de válvulas para tanques de almacenamiento de agua potable semi-enterrados del sistema de acuerdo en la cabecera Municipal del Municipio de La Paz – cesar.
2). Mantenimiento y limpieza del sistema de tratamiento de Aguas residuales del Municipio de La Paz – Cesar.
3). Suministro de Insumos para el Proceso de Potabilización de Agua.

2.6 ESPECÍFICACIONES TECNICAS:

Las especificaciones técnicas, del proyecto, son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VÁLVULAS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE SEMI-ENTERRADOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ - CESAR**		
1,1	**ADECUACIÓN DE TANQUES**		
1.1.	LAVADO INTERIOR Y EXTERIOR DE TANQUE CON HIDROLAVADORA, INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS	M2	1282
1.1.2	RETIRO MANUAL DE LODO	M3	23
1.1.3	RESANE CON MORTERO Y PINTURA EXTERIOR DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO	M2	641
2,2	**INSTALACIÓN DE VALVULAS**		
2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VASTAGO ASCENDENTE DE 6" INCLUYE ACCESORIOS	UND	1

2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VASTAGO ASCENDENTE DE 10" INCLUYE ACCESORIOS	UND	1
2,3	**CARPINTERIA METALICA**		
2.3.1	MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE REJAS METALICAS PARA ACCESO AL CUARTO DE OPERACIONES INCLUYE PINTURA	M2	2
2.3.2	MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE TAPAS METALICAS DE DIMENSIONES 1X1 M PARA ACCESO AL TANQUE, INCLUYE PINTURA	UND	2
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
3	**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE LA PAZ - CESAR**		
3,1	LIMPIEZA DEL DISPOSITIVO DE ENTRADAS Y SALIDAS DE LA LAGUNA DE OXIDACION, INCLUIDO MANJOLES Y CANALETAS MARSCHAL	UND	2
3,2	ROCERIA DE LA MALEZA QUE SE ENCUENTRA DE MANERA PERIMETRAL A LA LAGUNA DE OXIDACION EN UN ANCHO NO INFERIOR A 20MTS A PARTIR DEL BORDE O NIVEL DE AGUAS NEGRAS	ML	2000
3,3	RETIRO A MANO DE LAS NEAS QUE SE ENCUENTRA DE MANERA PERIMETRAL A LA LAMINA DE AGUAS NEGRAS DE LA LAGUNA DE OXIDACION EN UN ANCHO NO MAYOR PROMEDIO DE 15MTS, INCLUYE EL RETIRO DE ESTA A LA PARTE ALTA DEL JARILLON DE CONTENSION	M2	5000
3,4	LIMPIEZA DE EMISARIO FINAL	UND	1

2.7 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS A CARGO DEL CONTRATISTA:

El contratista, en cumplimiento del objeto contractual, realizará las siguientes actividades: **a)** Realizar los tipos y las cantidades de obra contempladas en el presupuesto oficial y estimadas por el contratante, a los precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste ofrecidos en su propuesta económica. **b)** Proponer al Contratante las modificaciones del presupuesto de obra cuando lo considere necesario o conveniente para la ejecución de la misma o para su funcionalidad, elaborando los informes por medio de los cuales se justifique técnicamente: la ejecución de mayores cantidades de obras, obras adicionales o la supresión de obras o de cantidades de obra. **c)** Cumplir con la normatividad vigente relacionada con las áreas ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional, y garantizar la calidad en las obras. **d)** Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de las obras y hasta la entrega de la misma, el personal profesional, tecnólogo, técnico y auxiliar ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual. En caso de

que sea necesario el reemplazo de algún miembro del equipo de trabajo calificado y respecto del cual se haya hecho alguna exigencia en el pliego de condiciones, deberá presentar la justificación valedera ante el supervisor y la hoja de vida del reemplazante, quien deberá cumplir con las calidades, preparación académica y la experiencia general y específica exigida en el pliego de condiciones, para efectos de su aprobación. **e)** Celebrar y ejecutar los subcontratos necesarios para la realización de los trabajos, garantizando que estos no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo entre el subcontratista y La EMPRESA. **f)** Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, socio-ambiental, legal, administrativo, financiero y contable a la ejecución de la obra. **g)** Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra La EMPRESA, por causa o con ocasión del contrato. **h)** Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en los sitios de las obras. **i)** Garantizar la buena calidad de los equipos, materiales de obra, insumos, muebles, y demás elementos objeto de instalación y/o utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato. **j)** Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. **k)** Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza. **l)** Demoler por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, y que como consecuencia presente defectos de estabilidad, y Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrega de las obras. **m)** Llevar una bitácora de obra, que será la memoria diaria de todos los acontecimientos, circunstancias y decisiones relacionados con la ejecución de los trabajos, además, allí se registrará la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto y sus apreciaciones, sugerencias y observaciones. Esta bitácora debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y el supervisor y adicionalmente debe estar foliada. También tendrán acceso a esta bitácora, los representantes de La EMPRESA. **n)** Realizar periódicamente el registro fotográfico del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance. **ñ)** Elaborar las actas de entrega parcial de obra y la de entrega final de la misma. **o)** Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato, y en general presentar toda la información y documentación requerida por el supervisor. **p)** Utilizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción entregados por La EMPRESA únicamente para el desarrollo del objeto contractual. **q)** Revisar, junto con la supervisión, dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, la totalidad de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción. Si vencido el plazo señalado el contratista no presenta ninguna observación, se entiende que acepta en su integridad tales documentos. **r)** Conocer y cumplir toda la normatividad técnica vigente sobre el tipo de obra en particular que se va a ejecutar. **s)** El Contratista, subcontratistas y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión. Los planes que se elaboren para el cumplimiento de esta obligación deberán ser avalados por el supervisor. **t)** Tramitar las autorizaciones, licencias y permisos necesarios para la ejecución de las obras ante las entidades competentes. **u)** Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el pliego de condiciones y sus anexos, que hacen parte integral del contrato de obra. **v)** Informar oportunamente al al contratante sobre cualquier eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato. **w)** Instalar una valla informativa sobre el proyecto en la cual se reconozcan expresamente los

respectivos créditos a La EMPRESA, de acuerdo con el modelo que suministre este último. **x)** Realizar por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto y responder por el pago del consumo de los mismos. **y)** El Contratista deberá mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir uniforme, para su inmediato reconocimiento. **z)** Realizar los cerramientos y aislamientos provisionales de las áreas a intervenir del proyecto que lo requieran o solicite la supervisión prestar toda la seguridad industrial correspondiente necesaria en los sitios de trabajo y tener toda la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra y de terceros que deban transitar por el área de influencia de la obra. **aa)** Recibir las visitas de campo que hagan los funcionarios de La EMPRESA, para verificar el cumplimiento y ejecución del contrato. **bb)** Cumplir con el avance de obra conforme a su programación y al plazo de ejecución previsto en el contrato. **cc)** Garantizar que en la contratación de mano de obra no calificada se vincule a la población vulnerable perteneciente a la región.

2.5. OBLIGACIONES GENERALES A CARGO DEL CONTRATISTA

Serán obligaciones generales del contratista las siguientes: **a)** Cumplir con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y asumir sus costos, tales como: su firma dentro de la oportunidad debida, la constitución de las garantías exigidas a favor de La EMPRESA, y el pago de los impuestos que se generen con la contratación. **b)** Cumplir con lo pactado en el contrato con suma diligencia y cuidado, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones. **c)** Atender y acatar las instrucciones, observaciones, lineamientos y orientaciones escritas de la supervisión de LA EMPRESA directamente, que impartan durante la ejecución del contrato, y responder por escrito aquellas en las que no esté de acuerdo, dando la argumentación del caso, so pena de responder en conjunto con la supervisión por cualquier perjuicio que se cause con la instrucción, observación, lineamiento u orientación. **d)** Constituir las garantías que amparen el cumplimiento, la calidad y estabilidad de la obra, responsabilidad civil extracontractual, y salarios y prestaciones sociales, en los términos que establece la Ley, incluyendo como asegurado y beneficiario LA EMPRESA. **e)** Asistir a los comités de avance de obra para las cuales lo cite LA EMPRESA. **f)** Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato y mantenerse al día en el pago de seguridad social integral y obligaciones parafiscales. **g)** Presentar las facturas de cobro parciales del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello. **h)** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de que haga u omita alguna conducta relacionada con la ejecución del contrato o con su paralización. **i)** Mantener en su planta de personal, durante la ejecución del contrato, el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta, si ello fuere así, aportando el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo.

2.6. **OBLIGACIONES DE LA EMPRESA**

Serán obligaciones generales del contratista las siguientes: **a)** Cumplir con todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y asumir sus costos, tales como: su firma dentro de la oportunidad debida, la constitución de las garantías exigidas a favor de La EMPRESA, y el pago de los impuestos que se generen con la contratación. **b)** Cumplir con lo pactado en el contrato con suma diligencia y cuidado, ofreciendo las mejores condiciones de calidad, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones. **c)** Atender y acatar las instrucciones, observaciones, lineamientos y orientaciones escritas de la supervisión de LA EMPRESA directamente, que impartan durante la ejecución del contrato, y responder por escrito aquellas en las que no esté de

acuerdo, dando la argumentación del caso, so pena de responder en conjunto con la supervisión por cualquier perjuicio que se cause con la instrucción, observación, lineamiento u orientación. **d)** Constituir las garantías que amparen el cumplimiento, la calidad y estabilidad de la obra, responsabilidad civil extracontractual, y salarios y prestaciones sociales, en los términos que establece la Ley, incluyendo como asegurado y beneficiario LA EMPRESA. **e)** Asistir a los comités de avance de obra para las cuales lo cite LA EMPRESA. **f)** Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato y mantenerse al día en el pago de seguridad social integral y obligaciones parafiscales. **g)** Presentar las facturas de cobro parciales del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello. **h)** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de que haga u omita alguna conducta relacionada con la ejecución del contrato o con su paralización. **i)**. DestinAR al cumplimiento del objeto contractual por lo menos el cinco porciento (5%) de la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional
j) Usar el anticipo del valor del contrato únicamente en lo señalado en el plan de inversión correspondiente y llevar la contabilidad de su manejo.

2.7. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA CONTRACTUAL

El plazo de ejecución del contrato será de **QUINCE (15) DIAS CALENDARIOS,** contados a partir de la fecha de firma del acta de inicio correspondiente, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, lo cuales corresponde a la firma del contrato por las partes, la constitución y aprobación de la garantía de cumplimiento y la poliza de Responsabilidad Civil Extracontractual.

El contrato estará vigente desde la fecha de su firma hasta la fecha de su liquidación.

2.8. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

EL Lugar de ejecución del proyecto, será en el **MUNICIPIO DE LA PAZ**, lugar que para todos los efectos del Contrato, será igualmente el Domicilio contractual..

2.9. SUPERVISIÓN

La Supervisión de la ejecución del contrato de obra será ejercida por LA EMPRESA, a través del funcionario o contratista designado por el Gerente, quien podrá desconcentrar tal tarea en cualquier ingeniero miembro de su equipo de trabajo para efectos de apoyo a su gestión.

2.10. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN

Los permisos y autorizaciones serán gestionados por la empresa, conjuntamente con el contratista en caso que se requieran.

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

El articulo 13 del Manual de Contratación Interno Fijó Las Siguientes Modalidades de Selección:

1. Invitación pública: La Invitación Pública corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que la cuantía del proceso de Selección Supere los **600 S.M.L.M.V.**

2. Selección Simplificada. La Selección Simplificada, corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que la cuantía del proceso de selección, no supere **600 S.M.L.M.V** y para aquellos cuyo proceso de Invitación Público haya sido declarado desierto.

3. Concurso de Méritos: Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o Interventores, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia de los proponentes, formación académica y experiencia de los profesionales.

4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: a) Urgencia manifiesta; b) Contratación de empréstitos; c) Contratos o Convenios interadministrativos. d) Los contratos cuyo objeto correspondan al suministro de insumos necesarios para la prestación de os servicios públicos domiciliarios a cargo de la empresa, siempre que estos no superen los 600 S.M.L.M.V e). La prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la Empresa. f) El arrendamiento o adquisición de inmuebles. g): Los contratos Cuyo Valor no Excedan 300 S.M.L.V.

Teniendo en cuenta que el Valor del Presupuesto Oficial del Proyecto, es superior a 600 S.M.L.M.V. la modalidad de Selección a aplicar en este caso, será la señalada en el numeral Segundo del Articulo 13 del Manual de Contratación de EMPAZ E.S.P. es decir a través de la Selección Simplificada.

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

4.1. PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado del contrato asciende a la suma de **CIEN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS ($100.273.878),** suma en la que se entienden incluidos todos los costos directos e indirectos de la ejecución del mismo.

4.2. ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL CONTATO

El valor del contrato se estimó con base en el siguiente presupuesto:

PRESUPUESTO GENERAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
1	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VÁLVULAS PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE SEMI-ENTERRADOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ - CESAR				
1,1	ADECUACIÓN DE TANQUES				
1.1.	LAVADO INTERIOR Y EXTERIOR DE TANQUE CON HIDROLAVADORA, INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS	M2	1282	$ 7,490,00	$ 9,602,180,00
1.1.2	RETIRO MANUAL DE LODO	M3	23	$ 177,616,87	$ 4,085,187,96

1.1.3	RESANE CON MORTERO Y PINTURA EXTERIOR DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO	M2	641	$ 17,600,00	$ 11,281,600,00
2,2	**INSTALACIÓN DE VALVULAS**				
2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VASTAGO ASCENDENTE DE 6" INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	$ 7,941,000,00	$ 7,941,000,00
2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VASTAGO ASCENDENTE DE 10" INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	$ 16,340,500,00	$ 16,340,500,00
2,3	**CARPINTERIA METALICA**				
2.3.1	MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE REJAS METALICAS PARA ACCESO AL CUARTO DE OPERACIONES INCLUYE PINTURA	M2	2	$ 194,000,00	$ 388,000,00
2.3.2	MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE TAPAS METALICAS DE DIMENSIONES 1X1 M PARA ACCESO AL TANQUE, INCLUYE PINTURA	UND	2	$ 310,000,00	$ 620,000,00
	COSTO DIRECTO DE OBRA				**50,258,467,96**
	ADMINISTRACION			**24%**	**12,062,032,31**
	IMPREVISTOS			**1%**	**502,584,68**
	UTILIDAD			**5%**	**2,512,923,40**
	COSTO INDIRECTO				**15,077,540,39**
				SUBTOTAL	**65,336,008,00**
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
3	**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE LA PAZ - CESAR**				
3,1	LIMPIEZA DEL DISPOSITIVO DE ENTRADAS Y SALIDAS DE LA LAGUNA DE OXIDACION, INCLUIDO MANJOLES Y CANALETAS MARSCHAL	UND	2	$ 2,000,000,00	$ 4,000,000,00
3,2	ROCERIA DE LA MALEZA QUE SE ENCUENTRA DE MANERA PERIMETRAL A LA LAGUNA DE OXIDACION EN UN ANCHO NO INFERIOR A 20MTS A PARTIR DEL BORDE O NIVEL DE AGUAS NEGRAS	ML	2000	$ 2,900,00	$ 5,800,000,00

3,3	RETIRO A MANO DE LAS NEAS QUE SE ENCUENTRA DE MANERA PERIMETRAL A LA LAMINA DE AGUAS NEGRAS DE LA LAGUNA DE OXIDACION EN UN ANCHO NO MAYOR PROMEDIO DE 15MTS, INCLUYE EL RETIRO DE ESTA A LA PARTE ALTA DEL JARILLON DE CONTENSION	M2	5000	$ 3,527,57	$ 17,637,870,14
3,4	LIMPIEZA DE EMISARIO FINAL	UND	1	$ 7,500,000,00	$ 7,500,000,00
				SUBTOTAL	**34,937,870,14**

4.3. FORMA COMO SE CALCULARON LOS PRECIOS UNITARIOS

Dado que la estimación del valor del contrato que se pretende adjudicar se hizo con base en precios unitarios, se, publicarán conjuntamente con el presente estudio, los análisis de los mismos, de acuerdo con las necesidades de la obra especifica.

Para determinar los precios unitarios de los ítems de obra a ejecutar, se cotizó, promedió y detalló los costos relativos a: equipos, herramientas y maquinarias necesarios para el trabajo; los costos de los insumos y materiales requeridos; el valor del transporte de los mencionados equipos, herramientas, maquinarias, insumos y materiales de obra; y, el precio de la mano de obra no calificada.

4.4. CALCULO DEL AIU

El desglose de los costos por concepto de administración, imprevistos y utilidad del constructor, se publican entre los anexos del pliego de condiciones, en los cuales se tuvieron en cuenta variables como impuestos, contribuciones, garantías, honorarios o salarios de mano de obra calificada, transporte de esta, costos de señalización y vaya informativa, oficina, servicios públicos, dotación.

4.5. **FORMA DE PAGO**:

LA EMPRESA, pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, previo el cumplimiento de los siguientes requisitos: **a)** Que el contratista levante y presente el acta de recibo final de la obra, especificando: Los ítems de obra ejecutados, las cantidades realizadas de los mismos, su valor unitario, su valor total, el porcentaje de obra ejecutado frente al contratado, el plazo en que se cumplió el contrato frente al cronograma de ejecución de la obra, el periodo dentro del cual se realizaron las obras, el número del acta y su fecha de elaboración, las observaciones y/o salvedades del caso, y la firma del contratista. **b)** Que el contratista entregue un archivo fotográfico donde se pueda constatar la realización de los trabajos, que incluya la fecha de la toma de la fotografía. **c)** Que contratista, el supervisor, hayan practicado las pruebas que apliquen según el reglamento del sector, necesarias para verificar el funcionamiento y/u operatividad de la obra, y se levante un acta firmado por los tres (3) en donde ello conste. **d)** Que el contratista aporte un proyecto del acta de terminación del contrato y liquidación de mutuo acuerdo del mismo, y esta acta obtenga el visto bueno del supervisor de la obra y se encuentre debidamente firmada por el contratista, **e)** Que el contratista aporte la prueba del pago de su nómina de trabajadores (salarios y prestaciones sociales), y los correspondientes aportes al sistema de seguridad social y aportes parafiscales. **f)** Que el isupervisor expida un certificado de recibo final de la obra a

entera satisfacción del contratante. **f)** Que el contratista presente la factura de cobro respectiva. **g)** Que el supervisor del contrato emita concepto favorable para el pago.

4.6. SOPORTE PRESUPUESTAL

El pago del valor del contrato se hará con cargo a los certificados de disponibilidad presupuestal No. 22112 Y 22113 del 14 de Septiembre de 2022.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Para ser declarados habilitados y obtener puntaje dentro del presente proceso de selección de contratista, los proponentes deberán cumplir los requisitos mínimos y los criterios de ponderación que se exponen a continuación:

5.1. REQUISITOS HABILITANTES

Antes de calificar las propuestas, se verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes por parte de los proponentes.

Para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes, los proponentes deberán diligenciar el formato de acreditación de tales requisitos, dispuesto como anexo del pliego de condiciones.

Los Proponentes podrán subsanar la forma como acreditarán los requisitos habilitantes hasta el término de traslado del informe de evaluación.

El cumplimiento de los requisitos habilitantes no otorgará puntaje alguno. Su no cumplimiento dará lugar a declarar NO HABILITADO al proponente respectivo.

REQUISITOS HABILITANTES	VERIFICACIÓN
Capacidad Jurídica	Cumple / No Cumple
Capacidad Financiera	Cumple / No Cumple
Capacidad organizacional	Cumple / No Cumple
Condiciones de Experiencia	Cumple / No Cumple
Capacidad residual de contratación	Cumple / No Cumple
Equipo de trabajo	Cumple / No Cumple

5.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Para demostrar su capacidad jurídica, los proponentes deberán anexar a su oferta los siguientes documentos, con la información solicitada y en el orden aquí establecido, acreditando los siguientes requisitos:

a) Carta de presentación de la oferta: El proponente deberá diligenciar el anexo denominado “Carta de presentación de la oferta” que para el efecto disponga el contratante, y que constituye uno de los anexos del pliego de condiciones. Dicha carta debe estar firmada por el proponente o por el representante legal del proponente, o por el representante del proponente plural, o por la persona que tiene facultades para contratar en su nombre y obligarla. De todas maneras quien firme la carta de presentación de la oferta deberá ser ingeniero civil o Sanitario o Hidráulico, en su defecto dicha carta deberá estar avalada por uno de estos profesionales, quien aportará la copia de su cédula de ciudadanía, de su matrícula profesional y una certificación de vigencia de la misma.

En caso de que la propuesta se presenté a través de apoderado, deberá acreditarse tal condición, Mediante el aporte del poder legalmente otorgado (Artículo 24 de la ley 962 de 2005) y deberá estar debidamente facultado para obrar en nombre y representación del proponente y para comprometerlo en la presentación de la propuesta. En este caso la oferta deberá estar avalada como ya se explicó.

La omisión de la carta de presentación de la oferta o el hecho de no estar suscrita, generará el rechazo de la oferta.

La sola presentación de esta carta significará que el proponente conoce y acepta la asignación de riesgos previsibles efectuada por LA EMPRESA, y que declara baja la gravedad de juramento que no está incurso en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición alguna para contratar con LA EMPRESA, a que se refieren la Constitución Política, el artículo 6 de la ley 610 de 2000, ley 617 de 2000 y ley 710 de 2001 y demás normas concordantes y complementarias. Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en un proponente, se entenderá que renuncia a la participación en este proceso de selección de contratista. Si la incompatibilidad o inhabilidad, sobreviniere en uno de los miembros de un Consorcio o Unión Temporal, este cederá su participación a un tercero, previa autorización de LA EMPRESA

La LA EMPRESA, podrá verificar la información contenida en la carta de presentación de la oferta.

b) Documento de Identificación: Se debe aportar la copia de la cédula de ciudadanía del proponente que sea persona natural, del representante legal del proponente si este es una persona jurídica; y si es proponente plural, deberá aportar la de las personas naturales y la de los representantes legales de las personas jurídicas que lo integren, conforme el Decreto 4969 del 23 de julio de 2009. Los representantes legales extranjeros, deberán presentar la copia de su pasaporte, y si se encuentran residenciados en Colombia, presentarán la copia de la Cédula de extranjería.

c) Certificado de existencia y representación legal: (Del proponente singular y de los integrantes del proponente plural). Si el proponente es persona jurídica nacional o extranjera con domicilio o sucursal en Colombia, deberá aportar su certificado de existencia y representación legal emitido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, dentro de los Treinta (30) Días calendario previos a la fecha de cierre del proceso.. En dicho certificado deberán constar la NO limitación de facultades del Representante Legal para presentar oferta por el monto de esta y celebrar el contrato en caso de resultar adjudicatario; si el representante legal del proponente tiene alguna limitación para la presentación de la oferta o para la suscripción del contrato, deberá presentar la copia del acta de reunión en donde el órgano social competente lo autoriza para el efecto; además, si en el certificado de existencia y representación legal se remite a los estatutos de la sociedad para determinar las limitaciones al Representante legal, se deberá anexar copia de dichos estatutos o del extracto de ellos en donde consten dichas limitaciones. El objeto social deberá comprender labores o actividades que tengan relación directa con el objeto de la presente contratación; y la duración del proponente o de todos sus integrantes debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contado a partir de la fecha de cierre del proceso. La matrícula mercantil deberá encontrarse como mínimo renovada para la vigencia 2020. - Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberá anexar el certificado de ésta y el de la casa principal. Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán

comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen.

d) Documento de Información de proponente plural: El proponente también podrá ser un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, en este caso el proponente debe el formato de información sobre el consorcio, la unión temporal o la mencionada sociedad, en el cual debe constar la participación de cada uno de sus miembros, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, su responsabilidad y la representación del Proponente. Si se trata de una Unión temporal, deberá señalarse además los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución. En caso de que no se señale si se actúa a título de consorcio o unión temporal, o si no es clara la conformación de los proponentes, La EMPRESA interpretará que actúa como consorcio; y para el caso de las uniones temporales, si no se discriminan los porcentajes, se asumirá que cada integrante tiene el mismo porcentaje. La incapacidad legal de alguno de los miembros del consorcio o unión temporal para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica de uno o ambos miembros es inferior a la exigida en los Pliegos de Condiciones dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada.

   En el evento de ser el adjudicatario un CONSORCIO O UNION TEMPORAL deberá obtener el NIT respectivo, así como llevar a cabo el cumplimiento de los demás requisitos legales exigidos. Para efectos del cumplimiento del requisito de duración de las personas jurídicas cuya constitución se promete, de las uniones temporales o de los consorcios, a que se refieren los párrafos anteriores, debe entenderse por "plazo del contrato" el lapso de tiempo transcurrido entre el perfeccionamiento del contrato y la fecho del acta de liquidación del mismo.

e) Certificado de inscripción en el RUP: Los proponentes deberán presentar su certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes –RUP, expedido dentro de los diez (10) días anteriores a la fecha de límite de presentación de las ofertas. En caso de Proponente plural cada uno de los miembros deben presentarlo. El certificado debe estar vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso, o más tardar a la fecha de terminación del plazo de traslado del informe de evaluación de las ofertas.

f) Seguridad Social y obligaciones parafiscales: (Del proponente singular y de los integrantes del proponente plural -ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002). El proponente deberá encontrarse a la fecha de cierre del proceso, y durante los seis (6) meses anteriores a este, al día con sus aportes al sistema de seguridad social integral, sírvase decir, salud, pensión y riesgos profesionales; y con el pago de sus obligaciones parafiscales para con: las Cajas de Compensación Familiar (CCF), el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), lo cual acreditará así:

   - ***Si es persona jurídica***, la declaración de estar a paz y salvo por concepto de pago de aportes de sus empleados al sistema de seguridad social y obligaciones parafiscales, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso, diligenciando el formato dispuesto para el efecto adjunto al pliego de condiciones. Dicho formato deberá ser suscrito por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal según sea el caso. Si la persona jurídica tiene revisor fiscal, este deberá aportar copia de su cédula de ciudadanía, de su tarjeta profesional de contador público y certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

- ***Si es persona natural***, deberá declarar estar a paz y salvo por concepto de pago de aportes de sus empleados al sistema de seguridad social y obligaciones parafiscales, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso y tal declaración deberá ser suscrito por él o ella, según sea el caso. Según el artículo 17 de la Ley 842 de 2003, La sociedad, firma, empresa u organización profesional, cuyas actividades comprendan, en forma exclusiva o parcial, alguna o algunas de aquellas que correspondan al ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines o de sus profesiones auxiliares, está obligada a incluir en su nómina permanente, como mínimo, a un profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica.
- ***Si es proponente plural,*** deberá cada uno de sus miembros declarar que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de aportes al sistema de seguridad social y obligaciones parafiscales, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso, de conformidad con su naturaleza de persona natural o jurídica.

g) Registro Único Tributario –RUT-: El proponente deberá aportar copia de este y en caso de proponentes plurales deberá hacerlo cada uno de sus integrantes.

h) Certificado de antecedentes Fiscales: El Contratante hará la consulta electrónica en la página web de la Contraloría General de La República, para verificar que el proponente y su representante legal o el representante del proponente si este es plural y del representante legal cada uno de sus integrantes, no se encuentran reportados como responsables fiscales, de acuerdo con lo previsto en la Ley 610 de 2000 y la Resolución Orgánica No. 05149 de la Contraloría General de la República.

i) Certificado de antecedentes Disciplinarios: El Contratante hará la consulta electrónica en la página web de la Procuraduría General de La Nación, para verificar que el proponente tratándose de persona natural, o el proponente y su representante legal o el representante del proponente si este es plural y del representante legal cada uno de sus integrantes, no registran sanciones ni inhabilidades vigentes.

j) Certificado de antecedentes Judiciales: El Contratante hará la consulta electrónica en la página web de la Policía Nacional para verificar que el proponente tratándose de persona natural, o el proponente y su representante legal o el representante del proponente si este es plural y del representante legal cada uno de sus integrantes, no tiene(n) asuntos pendientes con las autoridades judiciales.

k) Certificado de medidas correctivas: El contratante hará la consulta electrónica en la página web del Sistema Nacional De Medidas Correctivas –RNMC- de la Policía Nacional, para verificar que el proponente, o el representante legal del proponente, o el representante del proponente si este es plural y del representante legal cada uno de sus integrantes, no se encuentren vinculados en dicho sistema como infractor del Código Nacional de Policía y Convivencia.

l) Situación militar: LA EMPRESA, hará la verificación de la situación militar de los proponentes que sean persona naturales, de nacionalidad colombiana, varón y menor de cincuenta (50) años, o si teniendo tales condiciones es parte de un proponente plural, a través de la consulta respectiva en el siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation.

m) Compromiso Anticorrupción: Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en los Anexos del pliego de condiciones, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción.

n) Garantía de seriedad de la Oferta: Esta se presentará en los términos de este documento.

5.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA

Dando aplicación a las buenas practicas administrativas y para promover e incentivar la pluralidad de ofertas, se tomarán como referencia, los indicadores financieros establecidos por la Agencia nacional Colombia Compra Eficiente, para los procesos Licitatorios de Obras de Infraestructura de Agua Potable y saneamiento Basico.

5.1.2.1 VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA:

Se verificará el cumplimiento de los indicadores financieros a través de la revisión de la información financiera inscrita en el certificado del RUP, en todo caso, el certificado deberá encontrarse vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección:

Indicador	Fórmula	Índice requerido
Índice de Liquidez	Activo corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1
Índice de Endeudamiento	Pasivo total / Activo Total	Menor o igual a 0,70
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Mayor o igual a 1
CAPITAL DE TRABAJO	Activo corriente - Pasivo Corriente	Mayor o igual a 10% del presupuesto oficial

Para el caso de consorcio o unión temporal, los anteriores indicadores se calcularán con base en la siguiente fórmula, de manera que todos los integrantes del oferente aportaran al valor de cada componente del indicador de acuerdo con su porcentaje de participación en la figura del oferente plural:

$$IFPP = \frac{((C1M1*\%participación) + (C1M2*\%participación) + (\ldots))}{((C2M1*\%participación) + (C2M2*\%participación) + (\ldots))}$$

Donde:

IFPP: Índice financiero del proponente plural
C1M1: Componente 1 del indicador del miembro 1
C1M2: Componente 1 del indicador del miembro 2
C2M1: Componente 2 del indicador del miembro 1
C2M2: Componente 2 del indicador del miembro 2

En lo que respecta al Capital de Trabajo para proponentes plurales se debe calcular así:

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

Nota: Los componentes de las fórmulas aumentan de acuerdo al número de integrantes del proponente plural.

- A los Proponentes individuales cuyos índices de razón de cobertura de intereses, sean indefinidos por ser el cero el número divisor para efectos de su cálculo, se les tendrá por cumplido el valor del índice exigido por la administración, siempre que el dividendo (utilidad operacional) sea un valor ***igual o superior*** al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.

- A los Proponentes plurales, cuyos miembros tengan índices indefinidos de Razón de cobertura de intereses, por involucrar uno, varios o todos ellos, un cero (0) en la operación para calcularlos, se les tendrá por cumplido el valor del índice exigido por la administración, siempre que la suma simple de los dividendos (utilidad operacional) del indicador de los integrantes del proponente, sea un valor ***igual o superior*** al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.

En caso de incumplir alguno de los indicadores financieros, la propuesta se calificará como NO HABILITADA FINANCIERAMENTE.

5.1.3. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Dando aplicación a las buenas practicas administrativas y para promover e incentivar la pluralidad de ofertas, se tomarán como referencia, los indicadores de Capacidad Organizacional establecidos por la Agencia nacional Colombia Compra Eficiente, para los procesos Licitatorios de Obras de Infraestructura de Agua Potable y saneamiento Basico.

5.1.3.1 VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Se verificará el cumplimiento de los indicadores organizacionales a través de la revisión de la información financiera inscrita en el certificado del RUP, el ciual deberá encontrarse vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección o a más tardar al terminar el plazo de traslado del informe de evaluación de las ofertas:

Indicador	Fórmula	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,00
Rentabilidad sobre activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,00

Para el caso de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la capacidad organizacional se calculará con base en la siguiente fórmula, de manera que todos los integrantes del oferente aportaran al valor de cada componente del indicador de acuerdo con su porcentaje de participación en la figura del oferente plural:

$$IOPP = \frac{((C1M1*\%participación) + (C1M2*\%participación) + (\ldots))}{((C2M1*\%participación) + (C2M2*\%participación) + (\ldots))}$$

Donde:

IOPP: Índice de organizacional del proponente plural
C1M1: Componente 1 del indicador del miembro 1
C1M2: Componente 1 del indicador del miembro 2
C2M1: Componente 2 del indicador del miembro 1
C2M2: Componente 2 del indicador del miembro 2

Cuando el proponente no cumpla con los requisitos organizacionales establecidos, la propuesta será evaluada como **NO CUMPLE ORGANIZACIONALMENTE,** lo que la inhabilitara para ser evaluada.

5.1.4. CONDICIONES DE EXPERIENCIA

Para habilitar dentro del presente proceso de selección, el proponente deberá cumplir las siguientes condiciones de experiencia:

Deberá acreditar la ejecución de tres (3) contratos, cuyo objeto sean:

1)- Construcción y/o Optimización y/o Ampliación o mantenimiento de sistemas de Acueducto

2). Construcción y/o Optimización y/o Ampliación o mantenimiento de sistemas de Alcantarillado

Que la suma de valores delos contratos aportados para acreditar experiencia, sea igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial, expresado en salarios Minimos legales mensuales vigentes.

Tratándose de proponentes que se encuentren bajo las modalidades señaladas en los Articulo 2.2.1.2.4.2.14 y Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, la experiencia la podrán cumplir con la presentación de máximo Cuatro (4) contratos que cumplan con las anteriores condiciones.

Que los contratos presentados para acreditar la experiencia específica, deben estar inscritos en el certificado del RUP del proponente o en el certificado del RUP de uno o varios de sus integrantes, y por ello se indicar el numero consecutivo de reporte en el certificado del RUP al que pertenece cada uno de los contratos aportados. Dicho numero de reporte se indicar en el formato de acreditación de factores de selección anexo al pliego de condiciones.

Si el proponente o uno de sus integrantes es una persona jurídica y tiene menos de tres (3) años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, aportando los estatutos o el acto de constitución en donde se verifique la condición de los últimos.

El valor de los contratos que será tenido en cuenta para efectos de la acreditación de la experiencia específica será el indicado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes en el certificado del RUP.

En caso de que los contratos que el proponente o el integrante del proponente aporte para efectos de acreditar la experiencia específica aquí solicitada, hayan sido ejecutados por consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta su valor multiplicado por el porcentaje de participación que en dicha asociación haya tenido quien lo aporta; por lo tanto, este porcentaje de participación se tomará del certificado del RUP.

En caso de que los contratos que el proponente o el integrante del proponente aporte para efectos de acreditar la experiencia específica que es solicitada, hayan sido ejecutados por consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta las cantidades ejecutadas multiplicado por el porcentaje de participación que en dicha asociación haya tenido quien lo aporta; por lo tanto, este porcentaje de participación se tomará del certificado del RUP.

El proponente deberá acreditar su experiencia específica con el aporte de:

Certificado del RUP
Formato diligencia de certificación de factores de selección
Copia del contrato
Copia de la certificación de cumplimiento a satisfacción del contrato o Copia del acta de liquidación del contrato, en donde se observe por lo menos la siguiente información:
Contratante
Contratista
Porcentaje de participación en el contratista, del proponente o del miembro del proponente que aporta el contrato
Objeto
Valor final del contrato o que sea posible su c√°lculo
Fecha de terminación del contrato

Cuando se certifiquen contratos celebrados con particulares, además demás documentos aquí enunciados, se deben aportar la siguiente información:

Copia del contrato.
Copia de la facturación generada en virtud del mismo.
Copia del acta de entrega final o liquidación donde se indique La correcta ejecución del contrato, las cantidades y precios).
La declaración de renta del año en que se ejecutó el contrato y la declaración de IVA del mismo.
Para la acreditación de la experiencia específica, para la determinación de los valores ejecutados o facturados expresados en SMMLV, se tendrá en cuenta el salario minimo del año en el cual fue terminado el contrato.

En el caso que el proponente, no cumpla con la exigencia de la experiencia acreditada m√≠nima solicitada, la propuesta será declarada inhabil técnicamente.

Las condiciones de experiencia específica se podrán cumplir con los dos o con uno de los contratos presentados para acreditar la experiencia general.

5.1.5. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACION

El proponente debe acreditar una capacidad residual o K de contratación igual o superior a la suma de **CIEN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS ($100.273.878),** producto de la siguiente operación aritmética:

Presupuesto oficial estimado (POE):		**$ 100.273.878**
Anticipo: (0,0% del Presupuesto oficial estimado)		**$0,00**
Capacidad residual =	POE – Anticipo =	**$100.273.878**

Nota: No se incluye el plazo de ejecución del contrato como variable de la fórmula anterior puesto que este es inferior a doce (12) meses.

La Kr de los proponentes plurales será la suma de las Kr de sus miembros teniendo en cuenta el porcentaje de participación de cada uno.

Los proponente deberá proporcionar la información solicitada por el pliego de condiciones y diligenciar el formato para el cálculo de la capacidad residual adjunto al mismo, y la información que allí se inscriba se entiende dada bajo la gravedad de juramento.

5.1.6. EQUIPO DE TRABAJO

El adjudicatario deberá disponer del personal necesario para llevar a cabo integralmente las actividades contractuales, tal como se indica en el desglose del AIU del Presupuesto Oficial.

5.2. CRITERIOS dE CALIFICACIÓN

Los factores de selección que permitirán identificar la oferta más favorable serán: El precio y la calidad de manera que en la evaluación de las ofertas, LA EMPRESA, realizará la ponderación de los mencionados factores de acuerdo con los criterios y puntajes que a continuación se exponen:

Factor	Criterio de evaluación	Puntaje
Calidad	Factor Calidad – Equipo de Trabajo	200 puntos
Precio	Propuesta Económica	800 Puntos
	Puntaje máximo a obtener	**5.3. tos**

5.2. EQUIPO DE TRABAJO (200 PUNTOS)

La entidad asignará doscientos puntos al proponente que ofresca el siguiente personal

1. ***DIRECTOR RESIDENTE DE OBRA***

Formación académica	Deberá ser ingeniero civil o sanitario, lo que demostrará con el aporte de la copia del diplomas correspondientes, acompañados de la tarjeta professional y el certificado de vigencia de la misma, con no más de seis (6) meses de expedición, contados a partir del cierre del presente proceso de selección.
Experiencia profesional	Deberá acreditar cinco (5) años de experiencia en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico, de conformidad con lo establecido por el articulo 11 de la Resolución 799 de 2021, que modifica el articulo 28 de la Resolución 0330 de 2017
Dedicación	100%
Cantidad	Uno (1)

La formación y experiencia del equipo de trabajo se acreditará así:

(i) El profesional, técnicos y/o tecnólogos exigidos probaran su formación académica aportando el diploma correspondientes

(ii) copia de su matrícula, licencia y/o tarjeta profesional y el certificado de vigencia de la misma, emitido por el órgano correspondiente, con no más de seis (6) meses de expedición anteriores a la fecha de cierre del proceso.

(iii) La experiencia se demostrará a través de certificacióes expedida por la entidad contratante de la obra en la cual participó o por sus empleadores o contratantes. Dicha certificación debe indicar por lo menos:

- Número y fecha de firma del contrato
- Empleador o Contratante
- Contratista, si el miembro del equipo de trabajo ofrecido, fue vinculado por uno para la ejecución de un contrato
- Objeto del contrato en cuya ejecución participó si es el caso o cargo que ocupó el miembro del equipo de trabajo respecto de quien se emite la certificación
- Fecha de inicio y terminación del contrato
- Valor facturado del contrato.
- El nombre y cargo del miembro del equipo de trabajo que se ofrece
- Nombre y cargo de la persona que emite la certificación
- Fecha de emisión de la certificación
-

En caso de que el profesional haya sido el contratista, se deberá aportar copia del contrato acompañado de certificación de cumplimiento del mismo o aportar la copia del acta de recibo final o el acta de liquidación.

5.2.2 PROPUESTA ECONOMICA (800 PUNTOS)

La EMPRESA, a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo **OCHOCIENTOS (800) PUNTOS** acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Métodos de evaluación de la oferta económica

Método
Mediana con valor absoluto
Media geométrica
Media aritmética baja

Para la determinación del método de ponderación se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija el día de la públicacion del informe de evaluación preliminar.

El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Método
De 00 a 33	Mediana con valor absoluto
De 34 a 67	Media geométrica
De 68 a 99	Media aritmética baja

(i) Mediana con valor absoluto

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

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

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

Bajo este método La EMPRESA asignará puntaje así:

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

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * 70\right]$$

Donde:

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

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

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * 70\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

(ii) Media geométrica

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

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica de los tres menores valores.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

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

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

$$Puntaje = 70 * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

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

(iii) Media aritmética baja

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

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

Donde:

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

La EMPRESA procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} 70 * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \; Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ 70 * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \; Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

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

6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

El análisis de riesgo que afecta a la contratación en sus etapas previa, de ejecución y posterior a su terminación y la forma de mitigarlo, se expone a continuación:

No.	1
Clase	General
Fuente	Externo
Etapa	Puede presentarse en cualquiera de las etapas del proceso: planeación, selección, contratación y ejecución
Tipo	Regulatorio
Descripción	Variaciones en la legislación Tributaria.
Consecuencia	Creación de nuevos impuestos, supresión de impuestos existentes, aumento o disminución del valor a pagar por concepto de impuestos. Podría dar lugar a desequilibrio económico del contrato, reducción de la utilidad, insuficiencia del porcentaje destinado por el proponente o contratista a los gastos por concepto de administración de los recursos del contrato. Modificación del presupuesto oficial en caso de que se esté en la etapa de planeación.
Probabilidad	Improbable
Impacto	Moderado
Valoración	2 + 3 = 5
Categoría	Riesgo Medio

Asignación	Contratista, a quien La EMPRESA podrá llevar a un punto de no pérdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que le ha conducido a pérdida.	
Tratamiento	Aceptar el riesgo: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos de carácter tributario que afecten la ejecución de los contratos suscritos por La EMPRESA y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, La EMPRESA podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Improbable
	Impacto	Moderado
	Valoración	2 + 3 = 5
	Categoría	Riesgo Medio
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor - Empresa	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde el momento en que empiece a regir la norma expedida.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se haga el pago del valor del impuesto o la devolución del excedente	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	A través de la exigencia de la constancia de pago correspondiente o de la certificación de la deducción del caso
	Periodicidad	Cada vez que haya modificación de las normas tributarias que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato

No.	2
Clase	General
Fuente	Externo
Etapa	Puede presentarse en cualquiera de las etapas del proceso: planeación, selección, contratación y ejecución
Tipo	Regulatorio
Descripción	Modificación del régimen de contratación estatal
Consecuencia	Expedición, Derogación, adición o modificación de las normas de contratación estatal, que inciden en las condiciones del proceso de selección de contratista o de las obligaciones generadas con la celebración, ejecución o terminación y liquidación del contrato.
Probabilidad	Posible
Impacto	Insignificante
Valoración	3+ 1= 4
Categoría	Riesgo bajo
Asignación	La EMPRESA

Tratamiento	Aceptar el riesgo: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por La EMPRESA y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, La EMPRESA podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Posible
	Impacto	Insignificante
	Valoración	3+ 1= 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde el momento en que empiece a regir la norma expedida.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Una vez se haya cumplido la nueva norma expedida si esta es de ejecución instantánea o al terminar el contrato si el cumplimiento de la norma implica un tracto sucesivo	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	El Supervisor dará cuenta del cumplimiento de la norma en su informe periódico sobre la ejecución del contrato
	Periodicidad	Dependiendo si la nueva condición se cumple de manera instantánea o requiere de tracto sucesivo

No.	3	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Puede presentarse en cualquiera de las etapas del proceso: planeación, selección, contratación y ejecución	
Tipo	Económico	
Descripción	Variación de precios de materiales o insumos para la obra	
Consecuencia	Incremento o disminución del precio de los materiales o insumos de la obra o desabastecimiento de los mismos, puede causar desequilibrio económico del contrato	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Mayor	
Valoración	3 + 4 = 7	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	La EMPRESA	
Tratamiento	Aceptar el riesgo: Actualización o revisión de precios, adición en valor del contrato, o liberación de recursos de la disponibilidad presupuestal que soporta el pago del valor del contrato al momento de la liquidación	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Posible
	Impacto	Mayor
	Valoración	3 + 4 = 7
	Categoría	Riesgo alto

¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor / Empresa	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se tenga la certeza de la noticia de alza, certificada por entidad competente o sea un hecho notorio	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se revisen y actualicen los precios, y estos sean aceptados por ambas partes.	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Cuando se levanten las actas de acuerdo de actualización de precios
	Periodicidad	Cada vez que haya cambio de vigencia, cuando cambien las condiciones de mercado, cuando se anuncien las alzas o disminuciones de precios en los periódicos económicos de circulación nacional.

No.	4	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Modificación de estudios, diseños y especificaciones técnicas	
Consecuencia	Realización de mayores cantidades de obra o de obras complementarias, supresión de cantidades de obra, renuncia a la ejecución del contrato	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Mayor	
Valoración	3 + 4 =7	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Si los estudios, diseños y especificaciones técnicas constructivas son dadas por La EMPRESA, esta debe asumir el riesgo, de lo contrario lo asumirá el contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Elaboración de rediseños, modificación de especificaciones técnicas, adición del valor del contrato de ser necesario, efectividad de la garantía de la calidad del servicio por las tareas de consultoría.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Improbable
	Impacto	Moderado
	Valoración	2 + 3 = 5
	Categoría	Riesgo medio
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	supervisión	

Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde el momento en que ocurran circunstancias, condiciones o motivos que impidan la continuidad de los trabajos de conformidad con los documentos técnicos del contrato.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se realicen los nuevos estudios, se aprueben los rediseños y se establezcan nuevas especificaciones técnicas constructivas	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Inspeccionando la aplicación de los rediseños y las nuevas especificaciones técnicas constructivas
	Periodicidad	Diaria

No.	5	
Clase	General	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Económico	
Descripción	Cambio del mercado bancario	
Consecuencia	Reducción o aumento de las tasas de interés o del costo neto de la carga transaccional	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Insignificante	
Valoración	2 + 1 = 3	
Categoría	Riesgo bajo	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Aceptar el riesgo: El supervisor del contrato llevará un estricto control de la contabilidad de las erogaciones en que incurra el contratista y del cumplimiento de los cambios de la legislación bancaria que afecten la ejecución del contrato y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Improbable
	Impacto	Insignificante
	Valoración	2 + 1 = 3
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor / Empresa	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se anuncie oficialmente el cambio en el mercado bancario	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se aplique la nueva medida bancaria, no se tiene el dato exacto	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	El supervisor del contrato llevará un estricto control de la contabilidad de las erogaciones en que incurra el contratista y del cumplimiento de los cambios de

		la legislación bancaria que afecten la ejecución del contrato y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar, o por comunicación del contratista, quien debe aportar los soportes del caso a solicitud del Supervisor
	Periodicidad	Una vez se anuncie oficialmente el cambio en el mercado bancario

No.	6	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Accidente laboral sin daño a terceros	
Consecuencia	Cuando se produzca un accidente durante la ejecución del contrato que afecte únicamente al personal vinculado por contrato de trabajo por el contratista con ocasión del cumplimiento de sus obligaciones	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Moderado	
Valoración	3 + 3 = 6	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Cobro de licencias y tratamientos médicos a la ARL; Efectividad de la Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual. El cumplimiento de la obligación de mantener en óptimos niveles la seguridad industrial exigida, será vigilada por el Supervisor del contrato.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Posible
	Impacto	Moderado
	Valoración	3 + 3 = 6
	Categoría	Riesgo alto
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde la fecha del accidente	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se indemnizan los perjuicios, se haya prestado la atención médica del caso, y se haya revisado todo el plan de seguridad industrial y salud ocupacional para corregir las fallas que dieron lugar al accidente.	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Verificando el pago efectivo de los montos por concepto de indemnización de perjuicios o la noticia de su asunción por la aseguradora.
	Periodicidad	Cada vez que ocurra un accidente

No.	7
Clase	Específico
Fuente	Externo

Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Accidente en la obra o en su área de influencia	
Consecuencia	Transferir el riesgo: Cuando cualquier persona diferente a los miembros del equipo de trabajo, que se encuentre autorizada o no por el contratista, a estar en el lugar de la obra o en la zona de influencia de la misma, sufra un accidente, lesiones o daños a su integridad física, mental o moral, en virtud de los trabajos que se estén realizando.	
Probabilidad	Raro	
Impacto	Moderado	
Valoración	1 + 3 = 4	
Categoría	Riesgo bajo	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Efectividad de la Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Moderado
	Valoración	1 + 3 = 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde la fecha del accidente	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se indemnizan los perjuicios.	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Verificando el pago efectivo de los montos por concepto de indemnización de perjuicios o la noticia de su asunción por la aseguradora.
	Periodicidad	Cada vez que ocurra un accidente

No.	8
Clase	Específico
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Operacional
Descripción	Riesgo mecánico
Consecuencia	Que se produzca un daño físico en la maquinaria, equipos y/o herramientas usadas por el contratista para la ejecución del contrato, ocasionando demora o paralización.
Probabilidad	Posible
Impacto	Moderado
Valoración	3 + 3= 6
Categoría	Riesgo alto
Asignación	Contratista

Tratamiento	Reducir la probabilidad de ocurrencia: Mantenimiento preventivo, correctivo o reemplazo. El Supervisor verificará constantemente que la maquinaria, equipos y herramientas utilizadas por el contratista para la ejecución del contrato se encuentren en buen estado de funcionamiento.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Improbable
	Impacto	Menor
	Valoración	2 + 2 = 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	El tratamiento debe ser periódico en cuanto a la realización del mantenimiento preventivo y correctivo	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Desde la avería o daño de la maquinaria, equipos o herramientas	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Verificando las condiciones de funcionalidad y operación de las maquinas, equipos y herramientas
	Periodicidad	Semanal

No.	9	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Riesgo químico	
Consecuencia	Que se produzca un daño a la vida, salud o integridad física de uno de los trabajadores de la obra por manipulación de sustancias químicas necesarias para la ejecución de la misma o por la existencia de sustancias químicas en el lugar de trabajo.	
Probabilidad	Raro	
Impacto	Menor	
Valoración	1 + 2 = 3	
Categoría	Riesgo bajo	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Reducir la probabilidad de ocurrencia: utilización de elementos de dotación y protección industrial. Cobro de licencias y tratamientos médicos a la ARL; Efectividad de la Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual. El cumplimiento de la obligación de mantener en óptimos niveles la seguridad industrial exigida, será vigilada por el Supervisor del contrato.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Menor
	Valoración	1 + 2 = 3
	Categoría	Riesgo bajo

¿Afecta la ejecución del contrato?	No	
Responsable del tratamiento	I/ Contratista	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Cada vez que se deba manejar alguna sustancia química peligrosa para la salud o la integridad física de los trabajadores	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se ha tomado las medidas para mitigar los efectos dañinos de la sustancia o reacción química	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Verificando óptimas condiciones de seguridad industrial
	Periodicidad	Semanal

No.	10	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	De la naturaleza	
Descripción	Afectación de la obra por circunstancias climáticas	
Consecuencia	Paralización, atrasos y sobrecostos	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Menor	
Valoración	2 + 2 =43	
Categoría	Riesgo bajo	
Asignación	La ocurrencia de los eventuales atrasos en la obra a consecuencia de la temporada de invierno o de cualquier otra causa climática será asumida en principio por el CONTRATISTA, quien debió prever la época de ejecución del contrato, y de los registros históricos del clima, sin embargo en los casos de comportamiento extraordinario del clima certificados por la autoridad pública competente, como es el caso del IDEAM o quien haga sus veces, los costos por el atraso de la obra serán asumidos por La EMPRESA	
Tratamiento	Aceptar el riesgo: tratar de adelantar los trabajos durante las épocas secas o de verano; de ser posible y necesario: suspender el contrato si hay peligro para la vida, salud e integridad física de los trabajadores; cubrir los materiales e insumos de obra para que no se mojen o mantenerlos en un depósito o bodega a cielo cerrado en caso de lluvia, usar insumos que impermeabilicen la zona de trabajo, etc. Realizar las actividades propias de la evacuación o drenaje de aguas lluvias	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Insignificante
	Valoración	1+ 1 = 2
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?		Sí
Responsable del tratamiento		Contratista / La EMPRESA

Fecha estimada de inicio del tratamiento		Al inicio de las temporadas invernales
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Al final de las temporadas invernales
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Dejando constancia de las condiciones climáticas en la bitácora de obra
	Periodicidad	Diaria

No.	11	
Clase	General	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, incluyendo pago de multas y cláusula penal pecuniaria	
Consecuencia	Incumplimiento parcial o total, cumplimiento tardío o defectuoso, responsabilidad fiscal.	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Catastrófico	
Valoración	3 + 5 =8	
Categoría	Riesgo extremo	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Imposición de multas, efectividad de cláusula penal pecuniaria, retención de saldos a favor del contratista si existen, declaración de incumplimiento contractual, declaración de caducidad, efectividad de la garantía única de cumplimiento del contrato.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Improbable
	Impacto	Menor
	Valoración	2 + 2 = 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde que se evidencie el incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, o el atraso en la programación de la obra.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando el contratista cumpla las obligaciones a su cargo, se ponga al día con las actividades atrasadas o incompletas o corrija las mal hechas, según sea el caso.	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Con la asistencia del Supervisor al sitio de la obra y dejando constancia en la bitácora respectiva, haciendo requerimientos para el avance de la obra
	Periodicidad	Diaria

No.	12
Clase	General
Fuente	Externo

Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	No pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	
Consecuencia	Paralización de los trabajos, retrasos.	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Moderado	
Valoración	2 + 3 = 5	
Categoría	Riesgo medio	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Efectividad de la garantía única de cumplimiento del contrato, por el amparo de Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Insignificante
	Impacto	Menor
	Valoración	1 + 3 = 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Pasados cinco (5) días hábiles luego del requerimiento para el pago sin que ello tengo lugar.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	En la liquidación del contrato, cuando pueda deducirse el monto a pagar a los trabajadores, de los saldos debidos al contratista y se hace pago directo por parte de la administración municipal.	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Solicitando mensualmente la nómina de pago.
	Periodicidad	Mensual o quincenal o dependiendo de la forma de pago acordada entre el constructor y su personal de trabajo

No.	13
Clase	General
Fuente	Externo
Etapa	De selección, contratación y ejecución
Tipo	De Administración
Descripción	No realizar aportes al sistema de seguridad social y pago de obligaciones parafiscales.
Consecuencia	No obtener pagos parciales del valor del contrato. Paralización de los trabajos, no prestación de servicios y desvinculación de los trabajadores a la EPS, al fondo de pensiones, a la administradora de riesgos laborales, y a la caja de compensación familiar.
Probabilidad	Posible
Impacto	Moderado
Valoración	3 + 3 = 6
Categoría	Riesgo alto

Asignación	Contratista	
Tratamiento	Evitar el riesgo: Retención de sumas adeudas al contratista o el no pago de ellas para el pago directo a las entidades del caso.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Improbable
	Impacto	Menor
	Valoración	2 + 2 = 4
	Categoría	Riesgo Bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí, porque el no pago de aportes al sistema de seguridad social y el no pago de obligaciones parafiscales, generan cesación de los pagos parciales de la obra, de manera que esta se queda ilíquida y si el contratista no tiene la suficiente capacidad para financiar la obra, esta se paraliza.	
Responsable del tratamiento	Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se verifica el incumplimiento del pago, el día en que por el último digito de la cédula o el NIT del contratista, le corresponde hacerlo.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se descuentan las sumas correspondientes del saldo a pagar al contratista, en la liquidación del contrato, o con los descuentos del caso realizados sobre el valor a pagar por concepto de entregas parciales de obra	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Solicitando las constancias de pago o planillas de autoliquidación de seguridad social y obligaciones parafiscales.
	Periodicidad	Mensual

No.	14	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Suministro de materiales de construcción de mala calidad	
Consecuencia	Mala calidad de la obra, inestabilidad de la obra.	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Mayor	
Valoración	2 + 4 = 6	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: No recibo de obras ejecutadas, demolición de las mismas y reconstrucción. Efectividad de la garantía de única de cumplimiento del contrato por el amparo de estabilidad y calidad de la obra. El Supervisor de la obra verificará la buena calidad de los bienes utilizados para la construcción.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Moderado
	Valoración	1 + 3 = 4
	Categoría	Resigo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	

Responsable del tratamiento	Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se evalúen las obras para efectos de su recibo parcial y final y cuando se esté recibiendo el mobiliario, o una vez en uso, presente deterioro prematuro en su presentación y/o utilidad.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Al momento en que se hagan los mejoramientos y reconstrucciones de las obras; o, Cuando se haga efectiva la garantía del caso.	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Por observación diaria del proceso constructivo, con los resultados de ensayos y laboratorios.
	Periodicidad	Diaria y mensual según sea el caso.

No.	15	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Insuficiencia en el suministro de materiales, insumo, equipos, herramientas y maquinaria.	
Consecuencia	Retrasos, sobrecostos, paralización de la obra.	
Probabilidad	Raro	
Impacto	Catastrófico	
Valoración	1 + 5 = 6	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista / La EMPRESA si se trata de desabastecimiento en el mercado nacional.	
Tratamiento	Reducir la probabilidad de ocurrencia: El Supervisor se cerciorará de que el contratista proporcione a su personal las cantidades de materiales e insumos necesarios para la ejecución de la obra, de lo contrario, denunciará la situación al supervisor para la imposición de multas. Debe buscarse nuevos proveedores.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Mayor
	Valoración	1 + 4 = 5
	Categoría	Riesgo medio
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	A partir del momento en que se presenten atrasos por falta de materiales, insumo, equipos, herramientas y maquinaria.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando el contratista logre ponerse al día con la programación de la obra.	

Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Verificando los materiales e insumos en bodega, los pagos puntuales a los proveedores y la cantidad de los materiales e insumos transportados hasta el sitio de la obra.
	Periodicidad	Diaria

No.	16	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Falta de idoneidad en el equipo de trabajo	
Consecuencia	Mala calidad de la obra, inestabilidad de la obra, retrasos, sobrecostos.	
Probabilidad	Raro	
Impacto	Mayor	
Valoración	1 + 4 = 5	
Categoría	Riesgo medio	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Reducir la probabilidad de ocurrencia: Reemplazo de personal. Corrección de errores constructivos, demoliciones, mejoramientos y reconstrucción. El supervisor del contrato avalará la mano de obra objeto de vinculación.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Moderado
	Valoración	1 + 3 = 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se verifique la falta de idoneidad y capacidad del personal de trabajo	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se contrate el personal idóneo y capacitado para la construcción de la obra	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Revisando y avalando hojas de vida y verificando capacidad de decisión en el sitio de la obra
	Periodicidad	Diaria

No.	17
Clase	Específico
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Operacional
Descripción	Inestabilidad y mala calidad de la obra

Consecuencia	Deterioro prematuro de la obra, fraccionamiento o fisura en estructuras, demoliciones, mejoramientos, reconstrucciones.	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Catastrófico	
Valoración	2 + 5 = 7	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Efectividad de la garantía única de cumplimiento del contrato por el amparo de estabilidad y calidad de la obra	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Improbable
	Impacto	Moderado
	Valoración	2 + 3 = 5
	Categoría	Riesgo Medio
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Contratista / Aseguradora	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	A la terminación de la obra generalmente, a menos de que antes de tal fecha se observe deterioro prematuro de la obra	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Una vez se realicen los trabajos para dar mayor estabilidad y durabilidad a la obra.	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Con ensayos, laboratorios, verificación de las condiciones de durabilidad y estabilidad de la obra.
	Periodicidad	Mensual

No.	18	
Clase	General	
Fuente	Externo	
Etapa	Selección	
Tipo	De corrupción y social	
Descripción	Colusión de proponentes	
Consecuencia	Acomodación de las condiciones del pliego para favorecer a los proponentes en colusión, manipulación del proceso de selección de contratista, posible declaratoria de desierto del proceso.	
Probabilidad	Raro	
Impacto	Insignificante	
Valoración	1 + 1 = 2	
Categoría	Riesgo bajo	
Asignación	Proponentes	
Tratamiento	Evitar el riesgo: Rechazo de los proponentes en colusión, celebración de un pacto anticorrupción con la presentación de la oferta	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Insignificante
	Valoración	1 + 1 = 2
	Categoría	Riesgo bajo

¿Afecta la ejecución del contrato?	No	
Responsable del tratamiento	La EMPRESA	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se hace el cierre del proceso	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Con el rechazo de los proponentes en colusión o en últimas, con la adjudicación del proceso	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Haciendo una revisión acuciosa de las ofertas presentadas, verificando el comportamiento de los proponentes en las audiencias del proceso, revisando si estos han conformado uniones temporales o consorcios en el pasado o si tienen participación en alguna sociedad, club, gremio, etc.
	Periodicidad	Durante el término de evaluación de las ofertas

No.	19	
Clase	General	
Fuente	Externo	
Etapa	Selección	
Tipo	Económico	
Descripción	Ofertas Económicas artificialmente bajas	
Consecuencia	Rechazo de los oferentes	
Probabilidad	Raro	
Impacto	Insignificante	
Valoración	1 + 1 = 2	
Categoría	Riesgo bajo	
Asignación	Proponente	
Tratamiento	Evitar el riesgo: Requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido, frente a los valores estimados como producto del estudio de mercado.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Insignificante
	Valoración	1 + 1 = 2
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	La EMPRESA	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Al inicio del término de evaluación de las ofertas	
Fecha estimada en que se	El día de adjudicación del contrato o de la declaratoria de desierto del proceso.	

completa el tratamiento		
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Con la comparación de precios de mercado y los precios de las ofertas
	Periodicidad	Una sola vez

No.	20	
Clase	General	
Fuente	Externo	
Etapa	De contratación	
Tipo	De perfeccionamiento	
Descripción	No firma del contrato	
Consecuencia	Adjudicación al proponente en segundo orden de elegibilidad si lo hay.	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Mayor	
Valoración	2 + 4 = 6	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Proponente	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Efectividad de la garantía de seriedad del ofrecimiento	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Moderado
	Valoración	1 + 3 = 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí, pues retrasa la adjudicación y por ende la celebración y el cumplimiento del contrato.	
Responsable del tratamiento	Contratante	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se adjudique el contrato y el adjudicatario se rehúse a firman del contrato	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Una vez se firma el contrato por el proponente en el segundo orden de elegibilidad, o se declara desierto el proceso y se hace efectiva la garantía de seriedad del ofrecimiento.	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Otorgando una fecha límite para la suscripción del contrato y estudiando si las causas alegadas por el contratista para la no firma del contrato son justas o no
	Periodicidad	Luego de que el adjudicatario se niegue a firmar el contrato previo requerimiento escrito de La EMPRESA d para tal efecto

No.	21
Clase	General
Fuente	Externo
Etapa	De contratación
Tipo	De cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato

Descripción	No toma de garantías o presentación tardía de las mismas, no pago de impuestos que origina la suscripción del contrato	
Consecuencia	No inicio de la prestación del servicio	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Catastrófico	
Valoración	2 + 5 = 7	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Efectividad de la garantía de seriedad del ofrecimiento	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Catastrófico
	Valoración	1 + 5 = 6
	Categoría	Riesgo alto
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí, porque no puede iniciarse su ejecución	
Responsable del tratamiento	La EMPRESA	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se haya perfeccionado el contrato sin que el contratista se allane a hacer la toma de las garantías exigidas por el contratante	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se adjudica el contrato al oferente en el segundo orden de elegibilidad o cuando se declara desierto el proceso	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Con la revisión de cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato para la firma del acta de inicio.
	Periodicidad	En el momento de verificación de cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato, y para efectos de aprobación de las garantías exigidas

No.	22	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Responsabilidad civil extracontractual.	
Consecuencia	Reclamaciones de terceros por actuaciones, hechos, u omisiones del contratista o los subcontratistas, causación de perjuicios.	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Moderado	
Valoración	3 + 3 = 6	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Efectividad de la póliza de garantía por responsabilidad civil extracontractual.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Improbable
	Impacto	Menor
	Valoración	2 + 2 = 4

	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	No	
Responsable del tratamiento	Contratista	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde la fecha de conocimiento del hecho dañoso o con la noticia del acaecimiento del siniestro	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Con la indemnización de los perjuicios causados	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Con la revisión de bitácora de obra, con la comprobación del resarcimiento del daño
	Periodicidad	Cada vez que ocurra un siniestro

No.	23	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Malas condiciones de disposición final de material sobrante	
Consecuencia	Contaminación, dificultad de tránsito, aumento del riesgo de accidente.	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Menor	
Valoración	3 + 2 = 5	
Categoría	Riesgo medio	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Reducir el impacto del riesgo: Retención de sumas adeudadas al contratista, imposición de multas.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Improbable
	Impacto	Menor
	Valoración	2+ 2= 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí porque no se cumple el ítem de limpieza	
Responsable del tratamiento	In/ supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez el Supervisor ordene la adecuada recolección, transporte y disposición final de material sobrante	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se cumple la orden del Supervisor	

Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Verificando la limpieza en el sitio de la obra y la actividad de disposición final de material sobrante
	Periodicidad	Cada vez que se ejecute un ítem de obra que genere material sobrante.

No.	24	
Clase	Específico	
Fuente	Externo / Interno	
Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Desequilibrio económico del contrato	
Consecuencia	Paralización, retraso	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Mayor	
Valoración	3 + 4 = 7	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	La EMPRESA	
Tratamiento	Reducir el impacto del riesgo: Restablecimiento de equilibrio de la ecuación financiera del contrato	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Posible
	Impacto	Moderado
	Valoración	3 + 3 = 6
	Categoría	Riesgo alto
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	La EMPRESA	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde el momento en que se logra determinar la existencia y tasar el valor del desequilibrio económico del contrato por ambas partes.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando el constructor llega a un punto de no pérdida con la terminación del contrato.	
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Con la revisión contable y financiera de la ejecución del contrato, y con la verificación de la existencia de condiciones que generan el rompimiento de la ecuación económica del contrato
	Periodicidad	Siempre que haya una eventualidad que según el contratista le cause pérdida al modificar las condiciones económicas en que fue celebrado el contrato o presentada la oferta.

No.	25
Clase	General
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Socio-político
Descripción	Alteración del orden Público

Consecuencia	Suspensión del contrato; cerramiento de vías, daño de equipos, herramientas, maquinaria; bloqueo del servicio de transporte, Retrasos en el cumplimiento de la programación de actividades	
Probabilidad	Raro	
Impacto	Mayor	
Valoración	1 + 4 = 5	
Categoría	Riesgo bajo	
Asignación	La EMPRESA	
Tratamiento	Reducir el impacto del riesgo: Disponer de miembros de la fuerza pública para el restablecimiento del orden y la paz, aplicar un plan de contingencia y usar las rutas críticas de la programación de actividades.	
Impacto luego de tratamiento	***Probabilidad***	Raro
	Impacto	Moderado
	Valoración	1 + 3 = 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?		Sí
Responsable del tratamiento		Supervisor, quien solicitará apoyo a la Secretaria de Gobierno para el acompañamiento de la fuerza pública
Fecha estimada de inicio del tratamiento		Luego de la denuncia de alteración del orden público
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Cuando se restablece el orden público
Monitoreo y revisión	***¿Cómo se realiza el monitoreo?***	Por rendición de información del el contratista
	Periodicidad	Permanente

7. LAS GARANTÍAS QUE LA EMPRESA CONTEMPLA EXIGIR EN PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor del CONTRATANTE con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) el contrato y su liquidación; y, (iii) la responsabilidad extracontractual que puede surgir por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista y subcontratistas, deben estar garantizadas en los términos de las normas de contratación estatal.

Las garantías deberán tomarse así: Si el proponente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social 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 persona jurídica podrá denominarse de esa manera. Cuando el ofrecimiento sea presentado por consorcio o unión temporal, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. Si es persona natural la póliza de garantía deberá tomarse con el nombre como figura en su documento de identidad.

Cualquier error o imprecisión en el texto de las garantías, será susceptible de corrección o aclaración.

Las garantías a tomar deberán diligenciarse en el formato destinado a cubrir a entidades estatales.

7.1. GARANTIA DE SERIEDAD DEL OFRECIMIENTO

El proponente presentará en su oferta, so pena de rechazo, una garantía original, firmada por el representante del proponente, en donde se identifique a sí mismo como tomador/Afianzado, y a La EMPRESA, como Asegurado/Beneficiario; consistente en un contrato de seguro contenido en una póliza, un patrimonio autónomo o una garantía bancaria, para cubrir la sanción derivada del incumplimiento de su oferta, en los siguientes eventos:

a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad de la oferta debe estar **vigente desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato**, para lo cual debe observarse el cronograma del presente proceso licitatorio, término que en todo caso no será inferior a noventa (90) días contados a partir de la fecha de cierre del proceso; y **su valor debe ser igual al diez por ciento (10%) del valor del Presupuesto oficial**
En el evento de ampliación del plazo del presente proceso, los proponentes procederán a ampliar la garantía de seriedad de la propuesta hasta el término de la ampliación, en caso de que lo solicite La EMPRESA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a la publicación en la Web de la Adenda que informa dicha prórroga.

El original de las garantías de seriedad de las ofertas no aceptadas, y las copias de las propuestas, serán devueltas a los proponentes que las reclamen, dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha de adjudicación del contrato, en la oficina de Gerencia de la Empresa.

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

7.2. GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El contratista tomará, y mantendrá vigente durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato, una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, en donde se identifique a sí mismo como tomador/Afianzado, y a La EMPRESA como Asegurado/Beneficiario, consistente en un contrato de seguro contenido en una póliza, en un patrimonio autónomo o en una garantía bancaria, la cual debe cubrir los siguientes amparos, vigencias y sumas aseguradas:

Amparo	Cubrimiento	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	Perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial, el cumplimiento tardío o defectuoso; y el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	10% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
Pago de salarios prestaciones sociales Legales e indemnizaciones laborales	Perjuicios por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato	5% del valor del contrato	Plazo del contrato y 3 años más
Estabilidad y calidad de la obra	perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción	10% del valor del contrato	5 años a partir del recibo a satisfacción de la obra

Suficiencia y vigencia de los amparos de la garantía de cumplimiento

7.3. GARANTÍA CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista debe tomar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, consistente en un contrato de seguro contenido en una póliza, a favor de La EMPRESA, que proteja a este último de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, o de los subcontratistas **autorizados**, en caso de haberlos, a menos que estos últimos hayan tomado una garantía propia con el mismo objeto y que La EMPRESA, sea el asegurado; cuya suma asegurada debe ser equivalente a 200 S.M.L.M.V. **y con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo.**

Dado en La Paz– Cesar , a los Dieciocho (18) días del mes de Octubre de 2022

Funcionario Responsable:

Original Firmado
ORLANDO CRUZ ARAUJO
Gerente EMPAZ E.S.P.