ESTUDIOS PREVIOS

El suscrito funcionario se sirve elaborar el presente estudio en cumplimiento de lo establecido en:

- Los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993.
- El parágrafo 1 del artículo 2 y artículo 8 de la Ley 1150 de 2007.
- El artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

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

ANTECENDENTES:

El servicio de energía eléctrica en el municipio de La Paz tiene una cobertura del 86,78%, con variaciones según la zona: 92,23% en el sector urbano, 84,13% en centros poblados y 61,40% en zonas rurales dispersas. Según la ficha municipal de la Agencia Nacional de Minería (2021), la empresa Afina S.A. E.S.P. es la encargada de prestar este servicio a un total de 6.273 usuarios, de los cuales 6.067 son residenciales y 206 corresponden a usuarios no residenciales (comerciales y oficiales).[1]

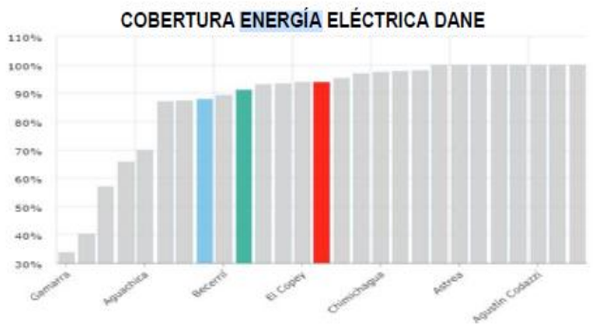
En un Estado Social de Derecho, el acceso a la energía eléctrica es un factor determinante para el desarrollo socioeconómico. La evolución del sector energético en Colombia ha estado marcada por reformas estructurales orientadas a mejorar la generación, transmisión y distribución del servicio. Desde finales del siglo XX, el país ha impulsado políticas de modernización del sector eléctrico, convirtiéndose en una de las naciones con mayor potencial en producción de energías renovables en la región.

Históricamente, la leña y el carbón vegetal fueron las principales fuentes de energía en el territorio colombiano. No fue hasta 1906 que Bogotá inauguró su primer sistema de alumbrado público, gracias a la Compañía de Energía Eléctrica de Bogotá (CEEB). Posteriormente, con la reforma del sector eléctrico en 1994, se estableció una separación entre generación, transmisión, distribución y comercialización del servicio, permitiendo una mayor participación del sector privado, especialmente en la generación de energía, mientras que la distribución aún mantiene una menor proporción de inversión privada.

En Colombia, la generación de electricidad proviene mayoritariamente de fuentes hídricas, representando aproximadamente el 80% del total, mientras que el restante proviene de fuentes térmicas, solares y eólicas. En este contexto, la transición energética juega un papel clave en la diversificación de la matriz energética, promoviendo fuentes renovables como la energía solar y eólica en reemplazo de los combustibles fósiles.

En cuanto a las cifras de energía eléctrica, el servicio lo brinda AFINIA, contando 3.522 usuarios en la cabecera municipal y 1.775 en el resto del territorio, en la cabecera municipal hay 575 usuarios categorizados como subnormales. El servicio lo prestan en 3.522 viviendas en la cabecera municipal y 1.910 en el resto de viviendas para un total de 5.432 viviendas. El índice de cobertura de energía eléctrica en la zona urbana es del 100% y en la zona rural del 92,96% para un total de 97,52%. En la zona rural hay 135 viviendas con energía solar.

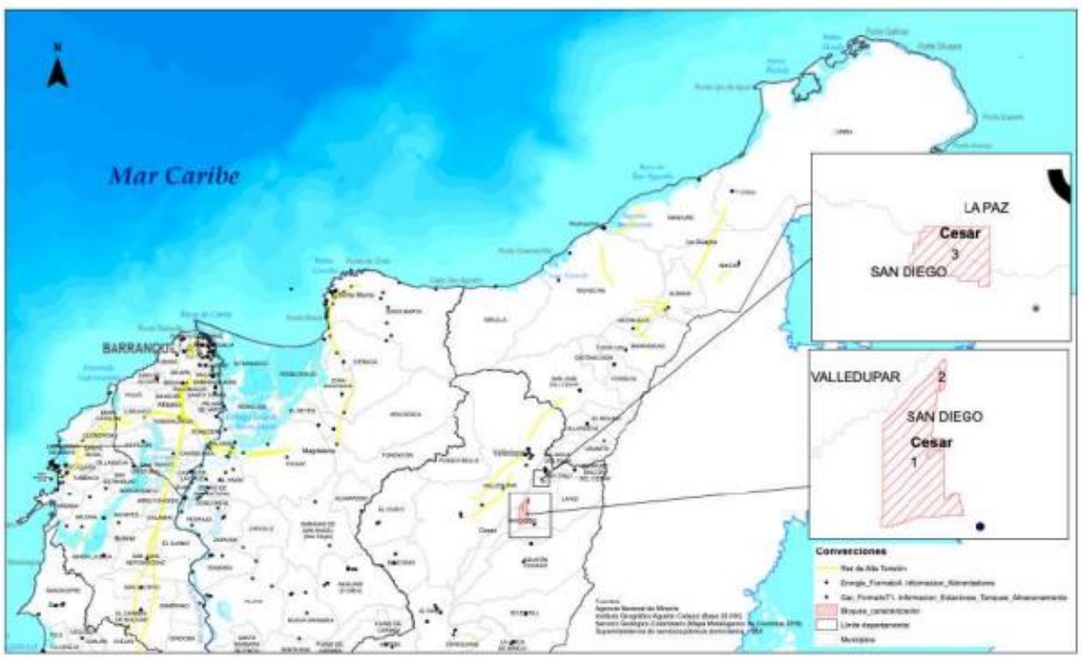
Respecto a la cobertura de energía eléctrica el municipio según la información del DANE con datos de la UPME tiene una alta cobertura:



[1] Plan de Desarrollo Municipal Siempre con la Gente 2024 – 2027, La Paz Cesar

El municipio de La Paz cuenta con servicio de energía eléctrica para atender la demanda de usuarios mediante el Sistema de Distribución Local (SDL) de Afina S.A. E.S.P. De acuerdo con la información disponible presentada por el Operador de Red (OR) al Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), no se encuentra infraestructura del Sistema de Transmisión Regional (STR) ni del Sistema de Transmisión Nacional (STN) como subestaciones de media y alta tensión en las inmediaciones del Bloque 3. No obstante, podrían existir redes de distribución para atender la demanda de energía eléctrica a usuarios rurales del municipio.

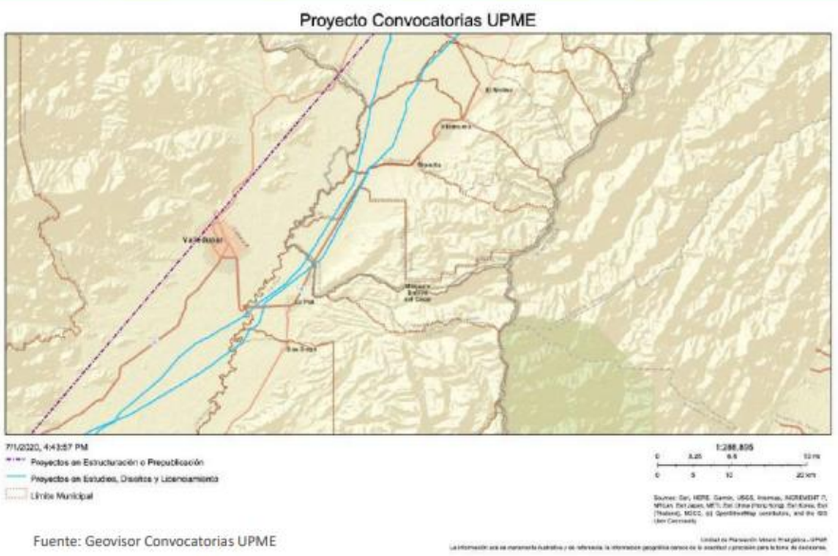
Superposición entre Bloque AEM y sistema de energía eléctrica [21]



La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) adjudicó al Grupo Energía Bogotá (GEB) la construcción de dos líneas de transmisión y sus respectivas subestaciones a 500 kV, para conectar al Sistema Interconectado Nacional (SIN) la generación de energía eléctrica de los siete (7) nuevos parques de generación de energía eólica, ubicados en el norte de La Guajira, hasta la subestación La Loma ubicada en el departamento del Cesar.

El proyecto se encuentra en proceso de diseños y trámites de consulta previa y licencia ambiental. Su extensión comprendería de norte a sur en la margen occidental del municipio, por lo que, según los trazados iniciales, dicho proyecto no presentaría superposición con el Bloque 3.

Proyecto de interconexión eléctrica línea colectora a 500 kV [22]



Fuente: Geovisor Convocatorias UPME

JUSTIFICACION

El acceso limitado y deficiente a la energía eléctrica en las zonas rurales del municipio de La Paz, Cesar, representa un obstáculo significativo para el desarrollo socioeconómico y la calidad de vida de sus habitantes. Esta problemática se origina en la falta de infraestructura eléctrica adecuada, el deterioro de las redes existentes y la ausencia de sistemas de protección y control que garanticen un suministro estable y seguro. Como consecuencia, las comunidades afectadas enfrentan dificultades para acceder a servicios esenciales como la educación, la salud y el comercio, lo que limita sus oportunidades de crecimiento y bienestar. Además, la inestabilidad en el suministro eléctrico genera pérdidas económicas para los pequeños productores y comerciantes de la zona, impidiendo el desarrollo de actividades productivas que dependen de la electricidad. En este contexto, el presente proyecto se justifica en la necesidad de implementar acciones que permitan la instalación, mantenimiento y reparación de la infraestructura eléctrica en estas áreas, con el fin de garantizar un suministro confiable y eficiente que impulse el desarrollo integral del territorio.

La alternativa de solución planteada se enfoca en la modernización y expansión de la red eléctrica mediante la instalación de transformadores de diferentes capacidades, la implementación de postes y crucetas, el tendido de cableado adecuado y la incorporación de equipos de protección que minimicen riesgos y mejoren la estabilidad del servicio. Estas acciones están alineadas con los objetivos del proyecto, los cuales buscan garantizar el acceso continuo a la energía eléctrica, reducir las interrupciones en el servicio, mejorar la seguridad de la infraestructura y permitir la conexión de nuevos usuarios a la red. De este modo, la intervención contribuirá a mitigar los efectos negativos asociados a la deficiencia del sistema eléctrico, fomentando el acceso a servicios esenciales, la generación de empleo y la dinamización de la economía local. Asimismo, el proyecto responde a las necesidades identificadas en el diagnóstico del territorio y se articula con las políticas públicas y estrategias gubernamentales orientadas a la electrificación rural y al mejoramiento de la infraestructura energética en el país.

Desde el punto de vista normativo, el proyecto se sustenta en la Constitución Política de Colombia, que en su artículo 365 establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que su prestación debe ser eficiente y continua. Asimismo, la Ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, enfatiza en la importancia de garantizar la cobertura y calidad del servicio de energía eléctrica en todo el territorio nacional, especialmente en las zonas rurales. Adicionalmente, la Ley 697 de 2001, que promueve el uso racional y eficiente de la energía, refuerza la necesidad de optimizar la infraestructura eléctrica para garantizar la sostenibilidad del servicio. En el ámbito regional y municipal, el proyecto se encuentra alineado con el Plan de Desarrollo Municipal, que contempla la electrificación rural como una estrategia clave para mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo territorial. En este sentido, la implementación del proyecto no solo responde a una necesidad urgente de la comunidad, sino que también cumple con las directrices normativas y estratégicas del sector eléctrico en Colombia, asegurando su viabilidad y pertinencia dentro del marco legal vigente.

Adicionalmente, El proyecto se encuentra alineado con las políticas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", específicamente dentro del Programa 2102 - Consolidación Productiva del Sector de Energía Eléctrica, enmarcado en la Transformación 4: Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática. Este programa busca fortalecer la infraestructura eléctrica del país para garantizar un servicio confiable, seguro y eficiente, permitiendo el acceso a la energía como un factor clave para el desarrollo sostenible. En este sentido, el proyecto responde al Pilar 03: Transición Energética Justa, Segura, Confiable y Eficiente, promoviendo la modernización de la infraestructura eléctrica en áreas rurales del municipio de La Paz, Cesar. Además, se articula con el Catalizador 01: Transición Energética Justa, Basada en el Respeto a la Naturaleza, la Justicia Social y la Soberanía con Seguridad, Confiabilidad y Eficiencia, asegurando que la expansión y mejora del sistema eléctrico en estas zonas se realice con criterios de sostenibilidad y equidad. Dentro del Componente B: Seguridad y Confiabilidad Energética, el proyecto contribuirá al fortalecimiento del suministro eléctrico en la región, garantizando que las comunidades rurales puedan contar con un servicio estable y de calidad. A nivel departamental, el proyecto se enmarca dentro del Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 "Gobernando el Cesar Imparable", específicamente dentro del Pilar 2: Cesar Innovador, Cumpliendo Sueños, el cual promueve el desarrollo de infraestructura y tecnologías innovadoras para el crecimiento del territorio. Asimismo, se articula con el Programa 5: Turismo, Energías Limpias, Producción Agropecuaria y Agroindustrial, Motores del Crecimiento Inclusivo del Cesar, que busca fomentar la transición energética y el acceso a fuentes de energía confiables en el departamento. En este contexto, la modernización de la red eléctrica en La Paz, Cesar, contribuirá directamente a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes, al impulsar el desarrollo de sectores productivos que requieren de un servicio energético estable. El proyecto, además, refuerza la competitividad de la región al garantizar la disponibilidad de energía para

actividades comerciales, agroindustriales y de prestación de servicios esenciales, reduciendo las brechas entre el sector rural y urbano en materia de infraestructura eléctrica.

A nivel municipal, el proyecto se articula con el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 "Siempre con la Gente", específicamente en el Eje Estratégico: Entorno y Medio Ambiente para la Gente, el cual tiene como objetivo garantizar el acceso a servicios públicos esenciales que contribuyan a la calidad de vida de la población. Dentro del Programa: Desarrollo Integral para la Gente, el proyecto se alinea con las estrategias municipales para mejorar la cobertura y eficiencia de los servicios energéticos, impulsando la electrificación en sectores rurales del municipio. A su vez, el proyecto se inscribe en el Subprograma 2: Otros Servicios - Energía Eléctrica y Gas Domiciliario, que tiene como propósito la ampliación y modernización del sistema eléctrico, asegurando que las comunidades más vulnerables tengan acceso a un servicio seguro y continuo. En este sentido, la implementación del proyecto permitirá reducir las desigualdades en el acceso a la energía, mejorar la seguridad eléctrica de la población y fortalecer el desarrollo sostenible del municipio, garantizando que la energía eléctrica se convierta en un motor de progreso para las comunidades beneficiadas.

PROBLEMA CENTRAL

Inadecuada prestación de servicios de energía en zona rural del Municipio de la Paz

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El acceso a la energía eléctrica es un factor determinante para el desarrollo social y económico de una comunidad. En el municipio de La Paz - Cesar, la cobertura del servicio eléctrico alcanza un 86,78% a nivel general, con una notable diferencia entre el sector urbano (92,23%) y los centros poblados (84,13%). Sin embargo, en las zonas rurales dispersas, esta cobertura disminuye significativamente hasta un 61,40%, lo que evidencia una problemática de acceso a este servicio esencial en las áreas más apartadas del territorio.

La empresa Afina S.A. E.S.P. es la encargada de la prestación del servicio eléctrico en el municipio, atendiendo a 6.273 usuarios, de los cuales 6.067 son residenciales y 206 comerciales u oficiales. No obstante, la infraestructura actual no es suficiente para garantizar una cobertura total, especialmente en aquellas zonas de difícil acceso donde la dispersión poblacional, la topografía y la falta de inversión han dificultado la expansión de las redes eléctricas. Esta situación genera condiciones de desigualdad y limita el desarrollo de las comunidades rurales, afectando su calidad de vida y restringiendo el acceso a oportunidades económicas y sociales.

La falta de acceso a la energía eléctrica en estas zonas tiene múltiples consecuencias, entre ellas, la dificultad para la implementación de proyectos productivos, la limitación en la prestación de servicios básicos como educación y salud, y el aumento de costos debido a la dependencia de fuentes de energía alternativas poco eficientes. Además, el uso de combustibles para la generación de electricidad en hogares y pequeños negocios implica mayores gastos y afecta el medio ambiente.

MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA

La insuficiente infraestructura eléctrica en zonas rurales dispersa en el Municipio de La Paz – Cesar afecta a un número significativo de familias, generando una brecha en el acceso a servicios básicos y oportunidades de desarrollo. De acuerdo con los datos disponibles, cerca del 38,6% de la población en estas áreas no cuenta con electricidad. (Plan de Desarrollo Municipal “Siempre con La Gente” 2024 – 2027)

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

1.1. OBJETO A CONTRATAR

El objeto del contrato a celebrar será “**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA ZONA RURAL MEDIANTE EL SUMINISTRO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES Y MATERIALES ELÉCTRICOS EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR”**

1.2. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Las actividades derivadas del contrato a celebrar se identifican con los siguientes códigos UNSPSC hasta el cuarto nivel:

72151500	**SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS**
39121001	**TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN DE POTENCIA**

1.3. OBJETIVO GENERAL

Mejorar el funcionamiento de Las redes eléctricas y los transformadores del Municipio de La Paz – Cesar.

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICO:

1. Fortalecer la infraestructura eléctrica en las zonas rurales mediante la instalación de nuevos transformadores, reduciendo la brecha en el acceso al servicio.
2. Optimizar el mantenimiento y reparación de los equipos eléctricos existentes para garantizar la continuidad y calidad del servicio en las áreas ya conectadas.
3. Mejoramiento de la operación del servicio de energía eléctrica mediante el suministro de transformadores y otros materiales eléctricos, garantizando el acceso al servicio en las zonas rurales dispersas del municipio de La Paz, Cesar.

1.5 ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN:

La alternativa propone mejorar las condiciones mínimas de acceso a los servicios de energía en las poblaciones rurales que presentan deficiencias en el sistema de suministro. Esto incluye el desarrollo de actividades relacionadas con el suministro, reparación e instalación de transformadores y materiales eléctricos para garantizar el acceso a la energía en la zona rural del municipio de La Paz, Cesar

1.6 DESCRIPCION DE LA ALTERNATIVA

La alternativa de solución propuesta para mejorar el acceso de la población vulnerable al sistema de electrificación rural en el municipio de La Paz, Cesar, se enfoca en la instalación, mantenimiento y reparación de la infraestructura eléctrica para garantizar un servicio confiable y eficiente. Actualmente, la zona presenta deficiencias en el suministro eléctrico debido a la falta de mantenimiento y a la insuficiencia de equipos adecuados para soportar la demanda de la comunidad. Para abordar esta problemática, se contempla la instalación de transformadores monofásicos de diferentes capacidades (5 kVA, 15 kVA, 25 kVA y 50 kVA), el montaje de postes de concreto de 12 metros, la implementación de crucetas metálicas y varillas de cobre, y el tendido de cables de aluminio desnudo ACSR #4 y #2 para optimizar la transmisión de la energía. Estas acciones permitirán mejorar la estabilidad de la red y garantizar una distribución más eficiente del suministro eléctrico en la zona rural del municipio.

El proyecto también considera la implementación de equipos de protección y control que permitan minimizar riesgos eléctricos y mejorar la seguridad del sistema. Entre estos equipos se incluyen cortacircuitos de 27 kV, fusibles de alta tensión, pararrayos sintéticos de 12 kV-10 kA y la instalación de polos a tierra para transformadores y pararrayos. Además, se llevará a cabo la reparación y mantenimiento de transformadores en uso para extender su vida útil y optimizar su desempeño, así como el reemplazo de estructuras de protección y seccionamiento que presenten deterioro. La adecuada implementación de estas medidas reducirá las fallas en el servicio eléctrico, incrementará la seguridad de la infraestructura y permitirá la conexión de nuevos usuarios a la red, impulsando el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

La ejecución de este proyecto representa un avance significativo en la mejora del acceso a la energía eléctrica para las comunidades rurales del municipio de La Paz. Con una red eléctrica más estable y confiable, se facilitará el acceso a servicios esenciales como educación, salud y comercio, promoviendo un mejor bienestar y calidad de vida para los habitantes. Además, una infraestructura eléctrica optimizada permite la implementación de nuevas tecnologías, como sistemas de energía renovable y soluciones de

eficiencia energética, que contribuirán a la sostenibilidad del servicio. Así, el fortalecimiento del sistema de electrificación rural no solo responde a una necesidad básica de la comunidad, sino que también sienta las bases para su desarrollo a largo plazo.

2 ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL:

Las obras a ejecutar tienen las siguientes especificaciones técnicas:

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ITEM: 2.1	**REPARACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 5 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
2. DESCRIPCION: ESTE ITEM CONTEMPLA SOLAMENTE LA REPARACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 5 KVA TP:13200 VOLTIOS TS:240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE, ADEMAS SE REQUIERE QUE SEAN EN COBRE COBRE, NO INCLUYE DESMONTAJE NI MONTAJE DEL EQUIPO.	
3. ACTIVIDAES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: PROCEDEMOS HACER LAS PRUEBAS PERTINENTES EN NUESTRO LABORATORIO PARA VERIFICAR QUE EL EQUIPO ESTA QUEMADO, LUEGO SE DESARMA COMPLETAMENTE PARA ADQUIRIR LOS DATOS NECESARIOS PARA LA REPARACION.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: Rebobinado de la parte activa del transformador.	
Secado de la parte activa mediante horno eléctrico.	
Cambio del aceite dieléctrico	
Cambio de las empaquetaduras de los aisladores de alta y baja tensión y el de la tapa.	
Limpieza interior y exterior del tanque.	
Pintada exterior del tanque	
Filtro prensado y calentado del aceite nuevo	
Ensayos generales (Relación, de transformación, prueba de corto circuito, prueba de vacío, prueba de resistencia de los aislamientos).	
LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN ESTE PROCESO SON ELECTRICAS, E HIDRAULICAS COMO PRENSAS, PULIDORAS, PINZAS VOLTIAMPERIMETRICAS, LABORATORIO DE PRUEBA, ETC.	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ITEM: 2.2	**REPARACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 25 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
2. DESCRIPCION: ESTE ITEM CONTEMPLA SOLAMENTE LA REPARACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 25 KVA TP:13200 VOLTIOS TS:240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE, ADEMAS SE REQUIERE QUE SEAN EN COBRE COBRE, NO INCLUYE DESMONTAJE NI MONTAJE DEL EQUIPO.	

3. ACTIVIDAES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: PROCEDEMOS HACER LAS PRUEBAS PERTINENTES EN NUESTRO LABORATORIO PARA VERIFICAR QUE EL EQUIPO ESTA QUEMADO, LUEGO SE DESARMA COMPLETAMENTE PARA ADQUIRIR LOS DATOS NECESARIOS PARA LA REPARACION.
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: Rebobinado de la parte activa del transformador.
Secado de la parte activa mediante horno eléctrico.
Cambio del aceite dieléctrico
Cambio de las empaquetaduras de los aisladores de alta y baja tensión y el de la tapa.
Limpieza interior y exterior del tanque.
Pintada exterior del tanque
Filtro prensado y calentado del aceite nuevo
Ensayos generales (Relación, de transformación, prueba de corto circuito, prueba de vacío, prueba de resistencia de los aislamientos).
LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN ESTE PROCESO SON ELECTRICAS, E HIDRAULICAS COMO PRENSAS, PULIDORAS, PINZAS VOLTIAMPERIMETRICAS, LABORATORIO DE PRUEBA, ETC.

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ITEM: 2.3	**REPARACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
2. DESCRIPCION: ESTE ITEM CONTEMPLA SOLAMENTE LA REPARACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA TP:13200 VOLTIOS TS:240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE, ADEMAS SE REQUIERE QUE SEAN EN COBRE COBRE, NO INCLUYE DESMONTAJE NI MONTAJE DEL EQUIPO.	
3. ACTIVIDAES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: PROCEDEMOS HACER LAS PRUEBAS PERTINENTES EN NUESTRO LABORATORIO PARA VERIFICAR QUE EL EQUIPO ESTA QUEMADO, LUEGO SE DESARMA COMPLETAMENTE PARA ADQUIRIR LOS DATOS NECESARIOS PARA LA REPARACION.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: Rebobinado de la parte activa del transformador.	
Secado de la parte activa mediante horno eléctrico.	
Cambio del aceite dieléctrico	
Cambio de las empaquetaduras de los aisladores de alta y baja tensión y el de la tapa.	
Limpieza interior y exterior del tanque.	
Pintada exterior del tanque	
Filtro prensado y calentado del aceite nuevo	
Ensayos generales (Relación, de transformación, prueba de corto circuito, prueba de vacío, prueba de resistencia de los aislamientos).	
LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN ESTE PROCESO SON ELECTRICAS, E HIDRAULICAS COMO PRENSAS, PULIDORAS, PINZAS VOLTIAMPERIMETRICAS, LABORATORIO DE PRUEBA, ETC.	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	

ITEM: 2.4	**ELABORACION DE POLO A TIERRA PARA TRANSFORMADORES Y PARARRAYOS**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
2. DESCRIPCION: ESTE ITEM CONTEMPLA LA ELABORACION DE POLO A TIERRA PARA TRANSFORMADORES Y PARARRAYOS CON EL FIN DE PROTEGER LA VIDA DE LAS PERSONAS Y MAYOR SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS.	
3. ACTIVIDAES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA ES DE PELIGRO INMINENTE O DE ALTO RIESGO, CUANDO CAREZCA DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN FRENTE A CONDICIONES DONDE SE COMPROMETA LA SALUD O LA VIDA DE PERSONAS, TALES COMO: • AUSENCIA DE LA ELECTRICIDAD, ARCO ELÉCTRICO. • CONTACTO DIRECTO E INDIRECTO CON PARTES ENERGIZADAS. • RAYOS, SOBRETENSIONES, SOBRECARGAS, CORTOCIRCUITOS. • TENSIONES DE PASO, CONTACTO Y TRANSFERIDAS QUE EXCEDAN LÍMITES PERMITIDOS.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: • SE DEBE REALIZAR UN HUECO SUFICIENTEMENTE AMPLIO PARA SACAR LA TIERRA Y VERIFICAR QUE NO HAYA PIEDRAS DE MAS DE 2 CM, EN CASO DE QUE SE ENCUENTRE ESTE TIPO DE TERRENO SE PODRÁ FILTRAR LA TIERRA, PARA PREPARAR LA INSTALACIÓN. • LA DISTANCIA ENTRE EL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA Y EL NEUTRO DEL TRANSFORMADOR DEBE SER LO MÁS CORTA POSIBLE. **• 15.4 VALORES DE REFERENCIA DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA Un buen diseño de puesta a tierra debe garantizar el control de las tensiones de paso, de contacto y transferidas. En razón a que la resistencia de puesta a tierra es un indicador que limita directamente la máxima elevación de potencial, pueden tomarse como referencia los valores máximos de la Tabla 15.4, adoptados de las normas técnicas IEC 60364-4-442, ANSI/IEEE 80, NTC 2050 y NTC 4552. El cumplimiento de estos valores, no exonera al diseñador y constructor de garantizar que las tensiones de paso, contacto y transferidas aplicadas al ser humano en caso de una falla a tierra, no superen las máximas permitidas.** **APLICACION VALORES MÁXIMOS DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA** **Estructuras y torrecillas metálicas de líneas o redes con cable de guarda 20 Ω** **Subestaciones de alta y extra alta tensión. 1 Ω** **Subestaciones de media tensión. 10 Ω** **Protección contra rayos. 10 Ω** **Punto neutro de acometida en baja tensión. 25 Ω** **Redes para equipos electrónicos o sensibles 10 Ω** **Tabla 15.4. Valores de referencia para resistencia de puesta a tierra**	
LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN ESTE PROCESO SON ELECTRICAS Y MANUALES COMO UNA PALA, UN PICO, PINZAS VOLTIAMPERIMETRICAS.	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ITEM: 2.5	**ELABORACION DE ESTRUCTURA DE PROTECCION Y SECCIONAMIENTO**

	MONOFASICA A NIVEL 13200 VOLTIOS
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
2. DESCRIPCION: ESTE ITEM CONTEMPLA LA ELABORACION DE UNA ESTRUCTURA DE PROTECCION Y SECCIONAMIENTO MONOFASICA A NIVEL 13200 VOLTIOS NECESARIAS PARA LA CONEXIÓN, Y FUNCIONAMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES.	
3. ACTIVIDAES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: TENER UN PUNTO DE CONEXIÓN POR MEDIA TENSION A NIVEL 13200 VOLTIOS, ADEMAS DEBE HABER UN POSTE DE CONCRETO O METALICO DE 12 METROS X 750 KILOGRAMOS PARA REVESTIR CON LA ESTRUCTURA.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: EN COLOMBIA LA NORMA TÉCNICA QUE SE APLICA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN Y SECCIONAMIENTO PARA TRANSFORMADORES ES LA NTC 2050, EN PARTICULAR LA SECCIÓN 450. EN ESTE ITEM EN PRIMER LUGAR SE INSTALA TODA LA HERRAJERIA (TORNILLERÍA, CRUCETA METÁLICA, PERNOS, ABRAZADERAS) LUEGO SE REALIZA EL MONTAJE DE CORTACIRCUITOS. Y FINALMENTE SE ENERGIZA EL EQUIPO CON LA CONEXIÓN DE LOS PUENTES DE LA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN AL TRANSFORMADOR.	
EN LA EJECUCION DE ESTA ACTIVIDAD SE UTILIZA UN CARRO CANASTA, HERRAMIENTAS MANUALES Y EQUIPOS ELECTRICOS COMO PINZAS VOLTI AMPERIMETRICAS.	

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ITEM:2.6	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 25 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
2. DESCRIPCION: ESTE ITEM CONTEMPLA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 25 KVA TP:13200 VOLTIOS TS:240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE.	
3. ACTIVIDAES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: PROCEDEMOS HACER LA REVISION DE LAS LINEAS DE ALIMENTACION POR MEDIA TENSION Y ADEMAS QUE HAYA UN PUNTO DE CONEXIÓN YA LISTO PARA INSTALAR EL EQUIPO.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: LA INSTALACIÓN DEBE HACERSE SEGÚN LO EXIGE LA NTC 2050 SECCIÓN 450 Y EL RETIE CAPÍTULOS 5 Y 6. EL TRANSFORMADOR DEBE SER CONECTADO SIGUIENDO LA SIGUIENTE SECUENCIA: PRIMERO TODOS LOS PUNTOS A TIERRA, LUEGO LAS CONEXIONES DE BAJA TENSIÓN Y POR ÚLTIMO LAS CONEXIONES DE ALTA TENSIÓN. PARA DESCONEXIÓN SIGA LA SECUENCIA INVERSA.	
PARA REALIZAR LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS SE UTILIZA UN CARRO CANASTA PARA PROPORCIONAR MAYOR SEGURIDAD Y EFICIENCIA EN LOS TRABAJOS.	

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ITEM: 2.7	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
2. DESCRIPCION: ESTE ITEM CONTEMPLA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA TP:13200 VOLTIOS TS:240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE.	
3. ACTIVIDAES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: PROCEDEMOS HACER LA REVISION DE LAS LINEAS DE ALIMENTACION POR MEDIA TENSION Y ADEMAS QUE HAYA UN PUNTO DE CONEXIÓN YA LISTO PARA INSTALAR EL EQUIPO.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: LA INSTALACIÓN DEBE HACERSE SEGÚN LO EXIGE LA NTC 2050 SECCIÓN 450 Y EL RETIE CAPÍTULOS 5 Y 6. EL TRANSFORMADOR DEBE SER CONECTADO SIGUIENDO LA SIGUIENTE SECUENCIA: PRIMERO TODOS LOS PUNTOS A TIERRA, LUEGO LAS CONEXIONES DE BAJA TENSIÓN Y POR ÚLTIMO LAS CONEXIONES DE ALTA TENSIÓN. PARA DESCONEXIÓN SIGA LA SECUENCIA INVERSA.	
PARA REALIZAR LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS SE UTILIZA UN CARRO CANASTA PARA PROPORCIONAR MAYOR SEGURIDAD Y EFICIENCIA EN LOS TRABAJOS.	

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ITEM: 2.8	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 5 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
2. DESCRIPCION: ESTE ITEM CONTEMPLA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 5 KVA TP:13200 VOLTIOS TS:240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE.	
3. ACTIVIDAES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: PROCEDEMOS HACER LA REVISION DE LAS LINEAS DE ALIMENTACION POR MEDIA TENSION Y ADEMAS QUE HAYA UN PUNTO DE CONEXIÓN YA LISTO PARA INSTALAR EL EQUIPO.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: LA INSTALACIÓN DEBE HACERSE SEGÚN LO EXIGE LA NTC 2050 SECCIÓN 450 Y EL RETIE CAPÍTULOS 5 Y 6. EL TRANSFORMADOR DEBE SER CONECTADO SIGUIENDO LA SIGUIENTE SECUENCIA: PRIMERO TODOS LOS PUNTOS A TIERRA, LUEGO LAS CONEXIONES DE BAJA TENSIÓN Y POR ÚLTIMO LAS CONEXIONES DE ALTA TENSIÓN. PARA DESCONEXIÓN SIGA LA SECUENCIA INVERSA.	

PARA REALIZAR LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS SE UTILIZA UN CARRO CANASTA PARA PROPORCIONAR MAYOR SEGURIDAD Y EFICIENCIA EN LOS TRABAJOS.	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
ITEM: 2.9	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 50 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
2. DESCRIPCION: ESTE ITEM CONTEMPLA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 50 KVA TP:13200 VOLTIOS TS:240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE.	
3. ACTIVIDAES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM: PROCEDEMOS HACER LA REVISION DE LAS LINEAS DE ALIMENTACION POR MEDIA TENSION Y ADEMAS QUE HAYA UN PUNTO DE CONEXIÓN YA LISTO PARA INSTALAR EL EQUIPO.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: LA INSTALACIÓN DEBE HACERSE SEGÚN LO EXIGE LA NTC 2050 SECCIÓN 450 Y EL RETIE CAPÍTULOS 5 Y 6. EL TRANSFORMADOR DEBE SER CONECTADO SIGUIENDO LA SIGUIENTE SECUENCIA: PRIMERO TODOS LOS PUNTOS A TIERRA, LUEGO LAS CONEXIONES DE BAJA TENSIÓN Y POR ÚLTIMO LAS CONEXIONES DE ALTA TENSIÓN. PARA DESCONEXIÓN SIGA LA SECUENCIA INVERSA.	
PARA REALIZAR LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS SE UTILIZA UN CARRO CANASTA PARA PROPORCIONAR MAYOR SEGURIDAD Y EFICIENCIA EN LOS TRABAJOS.	

2.6 INCLUSIÓN EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

El proyecto denominado "**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA ZONA RURAL MEDIANTE EL SUMINISTRO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES Y MATERIALES ELÉCTRICOS EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR", es coherente y consistente con el plan de Desarrollo Municipal 2024 – 2027 "SIEMPRE CON LA GENTE, EJE ESTRATEGICO - TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA Y CONVERGENCIA PARA LA GENTE. PROGRAMA: DESARROLLO INTEGRAL PARA LA GENTE. SUBPROGRAMA - OTROS SERVICIOS ENERGÍA ELÉCTRICA Y GAS DOMICILIARIO META: AMPLIAR EN 4% EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA ZONA RURAL EN EL CUATRIENIO**

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 ambiental, sanitaria, de higiene, de seguridad industrial, salud ocupacional, forestales, ecológicas e industriales

necesarias para no poner en peligro las personas ni los bienes, 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. **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 o responsabilidad entre el subcontratista y EL MUNICIPIO. **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 EL MUNICIPIO, 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 el sitio de la obra. **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 y equipos 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 supervisor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, y que como consecuencia presente defectos de estabilidad o funcionamiento, 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 residente de obra y estar foliada. También tendrán acceso a esta bitácora, los funcionarios y contratistas de la Secretaría de obras públicas del MUNICIPIO. **n)** Realizar periódicamente el registro fotográfico y fílmico 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 las especificaciones de construcción entregadas por EL MUNICIPIO 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 las especificaciones constructivas. 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, para asegurar su calidad y estabilidad. **s)** Realizar por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto de ser necesario y responder por el pago del consumo de servicios públicos utilizados con ocasión de la ejecución de la obra y trabajos. **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 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 entidad contratante, de acuerdo con el modelo que suministre este último. **x)** El Contratista deberá mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado y con vestido de labor, para su inmediato reconocimiento. **y)** 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. **z)** Recibir las visitas de campo que hagan los funcionarios de la entidad contratante para verificar el cumplimiento y ejecución del contrato.
aa) Cumplir con el avance de obra conforme a su programación y al plazo de ejecución previsto en el contrato. **bb)** Garantizar que en la contratación de mano de obra no calificada se vincule a la población vulnerable perteneciente a la región.

2.8 OBLIGACIONES GENERALES A CARGO DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en Documento adicional aplicable al Proceso de Contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Realizar la socialización y sensibilización del proyecto a la comunidad, previo al inicio de las obras y durante la ejecución de las mismas.

2. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%), el cinco por ciento 5%, de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal para la ejecución del contrato.

Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del cinco porciento (5)%, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El supervisor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al supervisor dentro de los tres (3) días siguientes contados a partir de la Fecha de Inicio.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

1- Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

2- Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

3- Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.

4- Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener

algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

5- Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).

6- Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.

7- Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.

8- Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.

9- Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.

10- Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.

11- Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

12- Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

13- Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.

14- Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.

15- El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones dela obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
Incorporar como mínimo el setenta Porciento (70%) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato o el ofertado.
19. Las demás que estén relacionadas con el cumplimiento del objeto contractual.

2.9 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
4. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato; así como atender y tramitar los requerimientos y consultas que formule el contratista, durante la ejecución del contrato.
5. Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato.
6. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.
7. Otorgar las autorizaciones respectivas para la ejecución de las obras, siempre que el contratista cumpla con los requisitos previos para ello.
8. Expedir el certificado de ejecución del contrato a solicitud del contratista, una vez este

haya cumplido con todas las obligaciones derivadas del mismo.

9. Suscribir en conjunto con el contratista, las acta de inicio, suspensión, reinicio, de comité de avance de obra, de modificación de cantidades de obra, de supresión de las mismas o de obras complementarias, de recibo parcial de obra, de recibo final de la obra, de terminación, de liquidación del contrato, y cualquier otra que se genere durante la ejecución de los trabajos.

10. Hacer revisiones periódicas de las obras ejecutadas (visitas de campo) para verificar el cumplimiento de las condiciones de calidad ofrecidas por el contratista, en atención al principio de responsabilidad.

11. Dar aplicación a la Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del
control de la gestión pública", especialmente en lo relacionado con el Capítulo VII "Disposiciones para Prevenir y Combatir la Corrupción en la Contratación Pública", así como a los artículos 4 y 26 de la Ley 80 de 1993, que se refieren a la revisión periódicas de las obras ejecutadas para verificar el cumplimento de las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y el principio de responsabilidad.

12. Designar a la Secretaría de obras como supervisor y en caso de ser necesario contratar el apoyo a la supervisión mediante contratos de prestacion de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.

13. Conminar al contratista en caso de demoras, retardos y/o incumplimientos, que afecten la ejecución del contrato, para ello deberá adelantar los procedimientos establecidos en la ley para la imposición de multas y/o sanciones y hacer efectivas las garantías, previo cumplimiento de las actividades propias establecidas en el Estatuto Anticorrupción, así como iniciar las acciones contractuales y legalmente establecidas de manera oportuna, sea por iniciativa de la ENTIDAD como contratante.

13. Gestionar la participación activa de instancias locales de seguimiento y control del contrato, tales como comités y veedurías ciudadanas, antes, durante y después de la ejecución del proyecto.

14. Verificar el cumplimiento de la ejecución del contrato de obra, conminar al contratista en caso de retardos, defectos de ejecución y/o incumplimientos, adelantar los procedimientos establecidos en la Ley para la imposición de las multas y/o sanciones y hacer efectivas las garantías, previo cumplimiento de las actividades propias establecidas en el Estatuto Anticorrupción, así como iniciar las acciones contractuales y legalmente establecidas de manera oportuna para obtener las indemnizaciones del caso.

15. Recibir a satisfacción las obras terminadas, previa aprobación del Supervisor.

16. Adelantar los trámites tendientes a la liquidación del contrato dentro de los términos legales.

17. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.

2.10 PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA CONTRACTUAL

El plazo de ejecución del contrato será de **(05) CINCO MESES**, contados a partir de la fecha de firma del acta de inicio correspondiente.

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

Nota 1: El acta de inicio podrá firmarse una vez se hayan cumplido todos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, consistentes en la firma del contrato, la toma y aprobación de las garantías que se exijan, la emisión del registro presupuestal correspondiente, y el pago de los impuestos y estampillas que se generen con la firma del contrato.

Nota 2: El plazo de ejecución del contrato podrá ser prorrogado y/o modificado de mutuo acuerdo entre las partes, previa justificación técnica, financiara y/o jurídica, en todo caso, se realizará mediante escrito en documento adicional al contrato que se celebre, previo a la finalización del mismo, igualmente se deberán prorrogar las garantías.

Nota 3: Puede verificarse el cronograma de la obra en el informe resumen del proyecto que se publica anexo a este documento.

2.11 LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

El contratista ejecutará el objeto del contrato en el Municipio de La Paz - Cesar.

Para todos los efectos derivados de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del contrato a celebrar, el domicilio del mismo será el Municipio de La Paz, Departamento del Cesar.

2.12 SUPERVISIÓN

La Supervisión de la ejecución del contrato de obra será ejercida por el secretario Municipal de Planeación, quien deberá dar plena aplicación del capítulo VII de la Ley 1474 de 2011 y de los artículos 4 y 26 de la Ley 80 de 1993, por lo que ejercerá la inspección, vigilancia y control integral de la ejecución de la obra a realizarse, y así garantizar el cumplimiento idóneo y adecuado del contrato

El Supervisor tendrá las siguientes atribuciones: **a)** Mantenerse informado sobre el cumplimiento del contrato de obra, sobres sus avances y las situaciones que pueden dar lugar a su paralización, solicitando al constructor la información y/o documentación que considere pertinente, conveniente o necesaria. **b)** Levantar el informe del incumplimiento total o parcial de las obligaciones del constructor, para su remisión a la Oficina Jurídica de la entidad, con el fin de dar inicio de la actuación administrativa sancionatoria en su contra, en caso de que ello sea necesario. **c)** Emitir el Certificado de cumplimiento de las obligaciones a cargo del constructor, previa revisión de las actas de entrega parcial de obra levantadas por él, con el fin de autorizar el pago del valor del contrato de obra. **d)** Programar, convocar y asistir a los comités de avance de obra, las mesas de trabajo, concertaciones, reuniones, encuentros con el CONTRATISTA para la discusión de aspectos críticos de la obra. **e)** Presentar por escrito las observaciones, sugerencias e impartir instrucciones referentes al cumplimiento del objeto contractual. **f)** Verificar que el constructor pague sus aportes al sistema de seguridad social y obligaciones parafiscales, correspondiente al periodo de ejecución del contrato.

2.13 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN

De conformidad con certificación emitida por la Secretaria de Planeación Municipal, el proyecto denominado "**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA ZONA RURAL MEDIANTE EL SUMINISTRO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES Y MATERIALES ELÉCTRICOS EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR**", no requiere permisos especiales ni licencias.

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

De conformidad con el inciso primero del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, las entidades seleccionarán a los contratistas a través de las modalidades de Licitación pública; Selección abreviada; Concurso de méritos; Contratación directa; y, Mínima cuantía.

La determinación de emplear cualquiera de las modalidades en comento, obedece entre otros, a unos criterios claramente establecidos, relacionados con las características del objeto del contrato, su tipología, el sujeto que se selecciona para su celebración, la cuantía, las circunstancias de la contratación, la clase de bienes o servicios a adquirir, o su destinación, entre otros factores. No obstante lo anterior, el numeral 1º del artículo mencionado, dispone que "la escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública", con las excepciones que se señalan para hacerlo mediante el resto de modalidades, que se enuncian en los numerales 2,3,4 y 5 del mismo artículo.

La contratación que se pretende celebrar no se encuentra dentro de ninguna de las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3, 4 y 5 del plurimencionado artículo, por lo que el Municipio de La Paz- Cesar, atiende solo a la cuantía estimada del contrato como factor para decidir la modalidad de selección de contratista que utilizará, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) Salario mínimo legal mensual vigente para el año 2026:

De acuerdo con el **Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025**, se fijó como Salario Mínimo Legal Mensual la suma de $**1.750.905,** moneda corriente", a partir del 1o de enero de 2026.

- **Presupuesto del Municipio .**

El Municipio de LA PAZ - CESAR, tiene un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes a 2026.

- **Cuantía para contratar.**

El último inciso del literal b) del Numeral 2 del artículo segundo de la Ley 1150 de 2007, dice que las entidades estatales que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales.

- **Menor cuantía para contratar con el Municipio de La Paz - CESAR**

La menor cuantía para contratar con el Municipio de LA PAZ - CESAR, es hasta $280.000.000

4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

4.6 PRESUPUESTO OFICIAL

El valor estimado del contrato asciende a la suma de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS MCTE. ($ 199.993.944)** suma en la que se entienden incluidos todos los costos directos e indirectos de la ejecución del mismo y la utilidad del contratista.

4.7 ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL CONTATO

El valor del contrato se estimó con base en el presupuesto de obra elaborado a precios unitarios.

	PRESUPUESTO OFIAL				
1	COMPONENTE A: SUMINISTRO DE MATERIALES				
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 5 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE	UND	2	$ 4.990.000	$ 9.980.000
1.2	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE	UND	1	$ 7.512.000	$ 7.512.000
1.3	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 25 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE	UND	1	$ 9.190.000	$ 9.190.000
1.4	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 50 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE	UND	1	$ 14.330.000	$ 14.330.000
1.5	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 75 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE	UND	1	$ 20.050.000	$ 20.050.000
1.6	POSTE DE CONCRETO 12 METROS X 750 KILOGRAMOS ENTREGADOS EN EL BARRIO LA PISTA DEL CASCO URBANO.	UND	1	$ 1.850.000	$ 1.850.000

1.7	POSTE DE CONCRETO 12 METROS X 750 KILOGRAMOS ENTREGADOS EN LA VEREDA NUEVO ORIENTE	UND	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
1.8	DIAGONAL EN ANGULO TIPO BANDERA DE 1-1/2 X 3-16X 2,14 METROS GALVANIZADA EN CALIENTE	UND	6	$ 109.000	$ 654.000
1.9	CABLE ALUMINIO DESNUDO ACSR # 4	MTS	2500	$ 3.400	$ 8.500.000
1.10	ABRAZADERA O COLLARIN PARA TRANSFORMADOR DE 7 A 8" 1 SALIDA BAJO SILICIO 180 MM	UND	10	$ 47.150	$ 471.500
1.11	CORTACIRCUITOS 27KV - 125 KV - 100 AMPERIOS	UND	14	$ 340.000	$ 4.760.000
1.12	CRUCETA METALICA AUTOSOPORTADA GALVANIZADO EN CALIENTE 1/4X3X2,40 MTS	UND	10	$ 280.000	$ 2.800.000
1.13	CABLE ALUMINIO DESNUDO ACSR # 2	MTS	500	$ 5.400	$ 2.700.000
1.14	FUSIBLES DE SOGA DE ALTA TENSION DE 1 AMP - 15KV.	UND	16	$ 5.700	$ 91.200
1.15	FUSIBLES DE SOGA DE ALTA TENSION DE 2 AMP - 15KV	UND	20	$ 5.700	$ 114.000
1.16	CABLE COBRE FORRADO THHN # 2	MTS	90	$ 32.000	$ 2.880.000
1.17	PARARRAYOS SINTETICOS DE 12 KV-10 KA	UND	17	$ 203.000	$ 3.451.000
1.18	VARILLAS COOPERWELL COBRE-COBRE 5/8 X 1,80 MTS	UND	3	$ 260.000	$ 780.000
1.19	KIT SPT MONOFASICO EN ACERO INOXIDABLE PARA TRANSFORMADOR Y PARARRAYOS 15 KV.	UND	4	$ 395.000	$ 1.580.000
				SUBTOTAL COMPONENTE A:	$ 93.693.700
2	COMPONENTE B: REPARACION, SUMINISTRO E INSTALACION				
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.1	REPARACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 5 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE	UNID	1	$ 1.735.000	$ 1.735.000
2.2	REPARACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 25 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE	UNID	1	$ 2.758.000	$ 2.758.000
2.3	REPARACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA TP:13200 VOLTIOS TS: 240/120 VOLTIOS TIPO POSTE EN ACEITE	UNID	1	$ 2.478.000	$ 2.478.000
2.4	ELABORACION DE POLO A TIERRA PARA TRANSFORMADOR Y PARARRAYOS	UNID	2	$ 243.000	$ 486.000

2.5	ELABORACION DE ESTRUCTURA DE PROTECCION Y SECCIONAMIENTO MONOFASICA A NIVEL 13200 VOLTIOS	UNID	1	$ 995.000	$ 995.000
2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 25 KVA, TP: 13200 VOLTIOS, TS: 240/120 VOLTIOS, TIPO POSTE EN ACEITE	UNID	1	$ 10.155.750	$ 10.155.750
2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA, TP: 13200 VOLTIOS, TS: 240/120 VOLTIOS, TIPO POSTE EN ACEITE	UNID	1	$ 8.162.000	$ 8.162.000
2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 5 KVA, TP: 13200 VOLTIOS, TS: 240/120 VOLTIOS, TIPO POSTE EN ACEITE	UNID	1	$ 5.420.000	$ 5.420.000
2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 50 KVA, TP: 13200 VOLTIOS, TS: 240/120 VOLTIOS, TIPO POSTE EN ACEITE	UNID	1	$ 15.340.000	$ 15.340.000
2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 75 KVA, TP: 13200 VOLTIOS, TS: 240/120 VOLTIOS, TIPO POSTE EN ACEITE	UNID	1	$ 21.800.000	$ 21.800.000
	SUBTOTAL COMPONENTE B:				$ 69.329.750

COSTOS DIRECTOR COMPONENTE A:		$ 93.693.700
ADMINISTRACIÓN	18%	$ 16.864.866

COSTOS DIRECTOR COMPONENTE B:		$ 69.329.750
ADMINISTRACION	24%	16.639.140
IMPREVISTOS	1%	693.298
UTILIDAD	4%	2.773.190
AIU 29%		$ 20.105.628
	VALOR TOTAL	$ 199.993.944

(Ver Presupuesto detallado - Publicado)

4.8 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, EL MUNICIPIO, publicará en el SECOP II, los análisis de los mismos

Cabe decir que los precios estimados corresponden al promedio de la zona, son utilizados para el tipo de obra a adelantar.

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.

4.9 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

4.10 ANTICIPO Y FORMA DE PAGO

EL MUNICIPIO establecerá un anticipo del 50% para el presente proceso.

ANTICIPO: Se entregará un ANTICIPO equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor total del contrato, previa aprobación de la Garantía Única de Cumplimiento, suscripción del acta de inicio y aprobación del Plan de Inversión por parte del Supervisor. Este recurso se destinará exclusivamente a la adquisición de transformadores y materiales eléctricos necesarios para la ejecución.

2. PAGOS PARCIALES: El valor restante se cancelará en cuotas, de conformidad con los valores de las actas parciales de entrega de obra que el contratista presente para efectos de cobro, teniendo en cuenta los precios unitarios pactados sin fórmula de ajuste y la cantidad ejecutada de los ítems.

AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO: De cada acta parcial de entrega de obra se amortizará el anticipo, hasta que el monto total del anticipo entregado sea cancelado en su totalidad.

REQUISITOS PARA EL PAGO: Para que el Municipio proceda a los pagos parciales, se requerirá:

- a) Acta de Entrega Parcial: Documento suscrito por el contratista especificando los insumos suministrados y la mano de obra ejecutada para la instalación, arreglo y mantenimiento de los transformadores, las cantidades realizadas, su valor unitario, valor total, el porcentaje de avance y el faltante frente a la cantidad total requerida y al cronograma de ejecución, periodo de actividades, número de acta, fecha, observaciones y firma.
- b) Registro Fotográfico: Archivo donde se constate el suministro de los bienes y la realización de los trabajos, incluyendo la fecha de la toma.
- c) Seguridad Social y Parafiscales: Constancia de aportes al sistema de seguridad social integral y pago de obligaciones parafiscales vigentes.
- d) Certificación del Supervisor: Documento emitido por el Supervisor del contrato manifestando el recibo a satisfacción de la entrega parcial.
- e) Cuenta de Cobro/Factura: Presentación del documento respectivo por parte del contratista conforme a la normativa tributaria vigente.

4.11 SOPORTE PRESUPUESTAL

El Valor del presupuesto oficial se ampara con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 0316 del 16 de marzo de 2026, por valor de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS MCTE. ($ 199.993.944).**

Que en el banco de proyecto de inversión del municipio y en el banco único de programas y proyecto del departamento nacional de Planeación PIIP territorio fue registrado el proyecto denominado: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA ZONA RURAL MEDIANTE EL SUMINISTRO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES Y MATERIALES ELÉCTRICOS EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR** - BPIM 202600000009728

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:

5.6 REQUISITOS HABILITANTES

EL MUNICIPIO verificará con la lectura del Registro Único de Proponentes, el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

Además, de conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

Para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes, los proponentes a su vez 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. (Parágrafo 1º artículo 5º Ley 1882 de 2018)

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

Los requisitos habilitantes serán:

Tabla 3 – Requisitos habilitantes

Requisitos Habilitantes	Verificación
Capacidad Jurídica	Cumple/ No Cumple
Experiencia	Cumple/ No Cumple
Capacidad Financiera	Cumple/ No Cumple
Capacidad Organizacional	Cumple/ No Cumple
Capacidad residual de contratación	Cumple/ No Cumple
Equipo de trabajo	Cumple/ No Cumple

5.6.1 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 eléctrico o electricista o en su defecto dicha carta deberá estar avalada por uno, 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 entidad, 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 el Municipio, a que se refieren la Constitución Política, los Artículos 8, 9 y 10 de la Ley 80 de 1993, 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 ENTIDAD TERRITORIAL.

La ENTIDAD TERRITORIAL 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, a menos que usen un apoderado para la presentación de la oferta, caso en el cual, estos deberán aportar además del poder o mandato respectivo, su documento de identificación, dependiendo si son o no nacionales y/o residentes en Colombia.

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 2025. - 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 Entidad 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 más tardar al cierre del proceso de selección; no obstante, en caso de que el proponente o sus integrantes hayan realizado el trámite necesario para la renovación del certificado de inscripción en el RUP, dentro de la oportunidad debida (a más tardar el quinto día hábil del mes de abril), y a la fecha de cierre del proceso, este no haya sido emitido por la Cámara de Comercio o no se encuentre en firme, el Municipio le dará total validez al certificado del RUP anterior, dado que se entiende que no han cesado los efectos de la inscripción. Para verificar que los efectos del certificado del RUP no han cesado, es necesario que el certificado aportado contenga la anotación de que el inscrito ya radicó los documentos para la renovación dentro de los primeros cinco días hábiles del mes de abril o que se adjunte copia del pago de la factura respectiva emitida por la Cámara de Comercio. En este caso, la Entidad Estatal cuenta con la información necesaria para entender que el Proponente cuenta con un registro vigente; y de todas maneras, el Municipio verificará directamente en el RUES, que la renovación del certificado del RUP se encuentre “EN TRAMITE” (Concepto Colombia Compra Eficiente - Respuesta a consulta #4201813000003018).

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, no están obligadas a estar inscritas en el RUP, por lo cual EL MUNICIPIO verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Para el efecto, se incluye en los pliegos de condiciones modelos de certificados con los cuales estos proponentes deberán acreditar los requisitos habilitantes. En todo caso, la capacidad jurídica de las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia se acredita mediante los documentos previstos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al Proceso de Contratación.

f) Seguridad Social y obligaciones parafiscales:

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Las entidades no podrán exigir las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

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

PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.
Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PROPONENTES PLURALES

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

SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.
En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

g) Registro Único Tributario –RUT-: El proponente debe allegar fotocopia de la inscripción en el Registro Único Tributario, de la persona jurídica, natural, o de cada uno de los miembros del Consorcio o Unión temporal, según el caso.

   Los Consorcios o Uniones Temporales a quién se les adjudique el proceso de selección deberán presentar previo a la suscripción y firma del contrato copia del número de identificación tributaria (NIT) del consorcio o unión temporal, esto con el fin de efectuar los respectivos trámites presupuestales y de pago ante el municipio y la inclusión del NIT en la minuta contractual.

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) Registro de deudores alimentarios morosos REDAN: 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 encuentre en el Registro de Deudores alimentarios Morosos.

m) Reporte Delitos Sexuales: Policía Nacional: aportar certificación que no registran delitos sexuales emitido por la policía nacional, para los proponentes personas o integrantes de estructuras plurales naturales, o representantes de las personas jurídicas y de las estructuras plurales.

n) Situación militar: El contratante 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.

o) 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.

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

5.6.2 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 del proponente o de sus miembros.

En todo caso, el certificado del RUP deberá encontrarse vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección. En caso de que a la fecha de cierre del proceso, el certificado del RUP del proponente o de sus integrantes no se haya renovado aún por la Cámara de Comercio o este no se encuentre en firme, y el proponente o sus integrantes hayan realizado dentro de la oportunidad debida el trámite de renovación de la inscripción, el Municipio tomará la información financiera reportada en el certificado del RUP anterior, dado que se entiende que no han cesado los efectos de la inscripción.

1. *Índices de capacidad financiera para los demás Proponentes*

Los Proponentes acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado	Fórmula
Índice de liquidez	≥6.0	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Índice de endeudamiento	≤ 50%	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de cobertura de intereses	≥ 5 o Indeterminado	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Capital de trabajo	10% del Presupuesto Oficial	Activo Coriente – Pasivo Corriente

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i\right)}$$

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

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

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

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:
CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta
El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

$$CTd = 10\% \times (PO)$$

Donde:
CTd = Capital de trabajo demandado del Proceso al cual presenta propuesta PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.
Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{Proponente\ plural} = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.6.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Se verificará el cumplimiento de los indicadores de organización a través de la revisión de la información financiera inscrita en el certificado del RUP del proponente o de sus miembros.

En todo caso, el certificado del RUP deberá encontrarse vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección. En caso de que a la fecha de cierre del proceso, el certificado del RUP del proponente o de sus integrantes no se haya renovado aún por la Cámara de Comercio o este no se encuentre en firme, y el proponente o sus integrantes hayan realizado dentro de la oportunidad debida el trámite de renovación de la inscripción, el Municipio tomará la información organizacional reportada en el certificado del RUP anterior, dado que se entiende que no han cesado los efectos de la inscripción.

El Proponente persona natural o jurídica, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado	Fórmula
Rentabilidad del patrimonio	≥ 9%	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del activo	≥ 6%	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Información financiera para Proponentes extranjeros

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance general
(ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

- **Fecha de corte de los Estados Financieros** - Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

5.6.4 CONDICIONES DE EXPERIENCIA

Para dar cumplimiento con este requisito de verificación técnico, el proponente deberá acreditar las siguientes experiencias, la cual es adecuada y proporcional al objeto del contrato y a su valor de conformidad con lo establecido por el Articulo 5 de la Ley 1150 de 2007, como criterio de selección objetiva de la oferta más favorable.

5.6.4.1 EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar la experiencia específica, para lo cual deberá cumplir con cada uno

de las exigencias señaladas a continuación, so pena de declarar inhábil la propuesta:

- Acreditar haber celebrado y ejecutado TRES (3) contratos con entidades públicas o privadas en Colombia, cuyo objeto sea SUMINISTRO, REPARACION, Y MONTAJE O INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES.
- Que el valor total de los contrato sea mayor o igual al (100%) del valor del presupuesto oficial del presente proceso. El cálculo de los SMLMV del contrato que se acredite se hará con respecto al año de terminación del mismo.

En aplicación a los Criterios diferenciales en el sistema de compras públicas, dirigidos a Mipymes, que traen consigo respectivamente los Artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021; si el Proponente es una Mipyme domiciliada en Colombia, podrá cumplir el requisito de experiencia mediante la presentación de Dos (2) contratos con las características y condiciones señaladas en el presente acápite.

Las Mi pymescolombianas deben acreditar que tienen el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera: a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público. b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. En todo caso, para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En el caso que el proponente, no cumpla con la exigencia de la experiencia acreditada mínima solicitada, la propuesta será declarada inhábil técnicamente.

Nota: En caso de limitación a Mipyme de la presente convocatoria se tendrá en cuenta este criterio para la evaluación de la experiencia de todos los proponentes.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente

plural.

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.

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 porconsorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta su valor multiplicado por el porcentaje de participación que en dicha asociación haya tenido quien lo aporta.

Los valores de los contratos y los porcentajes de participación de quien lo aporta (ya sea el proponente o un integrante suyo) en el contratista, serán tomados 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 de la certificación de cumplimiento a satisfacción del contrato o Copia del acta de terminación y/o liquidación del contrato, en donde se observe por lo menos la siguiente información:
  - Número y fecha del contrato
  - Contratante
  - Contratista
  - Objeto
  - Valor final del contrato o que sea posible su cálculo
  - Fecha de terminación del contrato

En el caso de proponentes extranjeros no obligados a estar registrados en el RUP, deberán acreditar la experiencia exigida utilizando certificados suscritos por él o su representante legal, enumerando e identificando los contratos que le dieron la experiencia y el correo electrónico y el número de teléfono en el cual la Entidad Estatal puede verificar la veracidad de la información contenida en el certificado. Para el efecto EL MUNICIPIO dispondrá formatos o modelos de certificados que anexa al pliego de condiciones, en los que solicitará la información que sea relevante para el Proceso de Contratación. Cuando el proponente no pueda obtener el certificado o quiere certificar la experiencia derivada de contratos suscritos con personas naturales o jurídicas que dejaron de existir, puede presentar ante la Entidad Estatal copia del contrato correspondiente.

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.

En el caso que el proponente, no cumpla con la exigencia de la experiencia acreditada mínima solicitada, la propuesta será declarada inhábil técnicamente.

5.6.5 CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACION

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo

de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÒN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación POE = Presupuesto oficial estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

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

Presupuesto oficial: $ 199.993.944
K. Residual: $ 199.993.944

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * [\frac{(E + CT + CF)}{100}] - SCE$$

En donde:

CRP = Capacidad residual del Proponente

CO = Capacidad de Organización

E = Experiencia

CT = Capacidad Técnica

CF = Capacidad Financiera

SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.
A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	**200**

[Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/, así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente]

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.
El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

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

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

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

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60

3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. La información del **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se

registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13
del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

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

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

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.
Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número

de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

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

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año;
iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del pliego de condiciones.

5.6.6 EQUIPO DE TRABAJO

El personal aquí relacionado corresponde al mínimo exigido, y el adjudicatario deberá conseguir el personal adicional necesario para llevar a cabo integralmente las actividades contractuales.

El proponente deberá ofrecer y comprometerse a mantener durante todo el tiempo de ejecución del contrato, **por lo menos** el siguiente personal, En caso de que el proponente no ofrezca algún miembro del equipo de trabajo mínimo, o proponga un miembro que no

cumpla con los requerimientos que a continuación se exponen, se declarará NO HABIL TÉCNICAMENTE.

A. DIRECTOR RESIDENTE DE OBRA

Formación académica	Deberá ser ingeniero Eléctrico o Electricista, lo que acreditara con el respectivo diploma que acredita el titulo profesional.
Ejercicio legal de la profesión	Deberá aportar copia de su matrícula profesional y el certificado de vigencia y validez respectivo, emitido por el órgano competente.
Experiencia	**EXPERIENCIA GENERAL:** Experiencia mínima de cinco (08) años de experiencia general. **EXPERIENCIA ESPECIFICA:** Acreditar mínimo tres (3) certificaciones donde conste que han desempeñado actividades afines al objeto del presente proceso
Dedicación	Cincuenta por ciento (50%) del tiempo en obra
Cantidad	Uno (1)

B. PROFESIONAL DE APOYO A LAS LABORES DE MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN:

Formación académica	Deberán ser Técnicos o tecnólogos Electricistas certificado por **CONTE** con las siguientes clases: **TE-1, TE-4, TE-5,** lo que acreditara con el respectivo diploma que acredita el título y su matrícula. Adicional a ello, deberá contar con: ➢ Certificado para trabajos seguros en altura. ➢ certificado para trabajos con tensión en redes de distribución de energía. ➢ certificado como operador de plataforma de elevación y rotación de trabajos aéreos montado sobre camión.
Ejercicio legal de la profesión	Deberán aportar copia de sus matrículas profesionales y el certificado de vigencias y validez respectivo, emitido por el órgano competente o cumplir con lo dispuesto por el literal b del artículo 3 de la ley 19 de 1990, que en su tenor literal dispone: b) Por el término de dos (2) años, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, también podrán obtener matrícula para ejercer la profesión de técnicos electricistas, las personas que sin haber hecho los estudios señalados en el literal a), hayan ejercido con reconocida idoneidad y ética la actividad correspondiente por un lapso no inferior a cinco (5) años, comprobados con certificados expedidos por empresas y, en general, personas jurídicas de carácter público o privado relacionadas directamente con las actividades de la construcción o la ingeniería eléctrica.

Experiencia	**EXPERIENCIA GENERAL:** Acreditar experiencia mínima de ocho (08) años de experiencia general. **EXPERIENCIA ESPECIFICA:** Acreditar mínimo tres (3) certificaciones donde conste que han desempeñado actividades afines al objeto del presente proceso
Dedicación	Cien por ciento (100%) del tiempo en obra
Cantidad	DOS (2)

DOCUMENTOS VALIDOS PARA ACREDITAR LOS REQUSITOS DEL PERSONAL REQUERIDO

- Copia de la tarjeta o matrícula profesional donde se especifique la fecha de expedición, en caso de que la misma sea requisito para ejercer la profesión y/o Copia del acta de grado o diploma de título profesional y/o Copia del acta de grado o diploma de postgrado y/o Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar, su dedicación y su disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo.
- Certificaciones de experiencia. Debe contener: nombre de la entidad contratante, el contratista, el objeto del proyecto, las fechas de inicio y finalización del proyecto y/o cargo, el cargo desempeñado, el valor total del proyecto, el período en que desempeño el cargo y/o actividad, nombre y cargo de la persona que certifica y la fecha de expedición de la certificación.

a) La certificación de la experiencia deberá ser expedida por la entidad contratante del proyecto y/o por el representante legal de la entidad que ejecuto el proyecto.

b) Los documentos que acrediten la experiencia específica, deberán contener toda la información necesaria para que El Municipio pueda evaluar dicho criterio.

c) Para contratos que se hayan iniciado antes del período exigido o se encuentren en ejecución, se deberá adjuntar la documentación que permita conocer el porcentaje de avance del mismo.

En el caso que el profesional ofrecido no cumpla con la formación y la experiencia general o específica mínimas solicitadas, la propuesta será declarada inhábil y no será objeto de evaluación, lo que significara el rechazo de la propuesta.

Así mismo será objeto de rechazo de la propuesta cuando cualquiera de los profesionales ofrecidos, sea ofrecido por otro oferente para la ejecución de la presente Convocatoria.

5.7 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

EL MUNICIPIO de La Paz debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección VI.

Tabla 6-Puntaje por criterios de evaluación

Factor	Criterio de evaluación	Puntaje
Calidad	Factor De Calidad	200 puntos
Precio	Propuesta Económica	675 puntos
Industria Nacional	Apoyo a la industria Nacional	100 puntos
Mipyme	Mipyme	25 Puntos
	Puntaje máximo a obtener	**1000 puntos**

5.7.1 FACTOR DE CALIDAD (200 PUNTOS)

A. MAQUINARIA: (200) PUNTOS

El proponente debe garantizar que contará con el equipo suficiente y adecuado para atender el desarrollo normal de la obra en el plazo propuesto, el cual deberá estar en óptimas condiciones de operación durante el transcurso de la obra.

Los costos generados por la utilización y disponibilidad del equipo necesario, que presente el

proponentes adjudicatario deben estar incluidos dentro de los valores unitarios de la propuesta, razón por la que el Municipio, no reconocerá costos adicionales por el uso, disponibilidad o cualquier otro concepto relacionado con equipos y maquinarias que utilice el contratista.

Para efectos de la evaluación de este requisito, el Municipio asignará Docientos (200) puntos a la propuesta que ofrezca el equipo mínimo exigido, en caso de no presentar alguno de ellos se le asignara cero (0) puntos.

El proponente deberá adjuntar un documento debidamente firmado , en el cual manifiesta poner a disposición del proyecto durante su ejecución, el siguiente equipo.

EQUIPO	CANTIDAD DE UNIDADES
CAMIÓN GRÚA CANASTA AISLADO CERTIFICADO PARA TRABAJOS CON LÍNEA ENERGIZADA A 13,200 VOLTIOS, Y 34,500 VOLTIOS,	1

Para acreditar el equipo mínimo requerido se debe tener en cuenta los siguientes requisitos:

a.) Se debe adjuntar la carta de disponibilidad del equipo especificando que es para la ejecución del objeto del presente proceso de contratación, firmada por el proponente y el propietario del equipo.

b.) Se debe anexar la factura de compra y/o el contrato de compra venta y/o el manifiesto de importación y/o contrato de leasing y/o contrato de arriendo, del equipo ofrecido.

c.) El equipo ofrecido puede ser de propiedad del proponente o en caso de proponentes plurales puede ser de propiedad de alguno o algunos de sus integrantes o puede ser alquilado o por sistema leasing.

d.) deberán aportar copia de la tarjeta de propiedad, TARJETA DE PROPIEDAD, SOAT y REVISION TECNOMECANICA (vigente).

d.) La disposición de este equipo debe ser de 24 horas, para cubrir cualquier emergencia que se presente en el municipio, para lo cual también debe aportar la certificación del camión grúa de un organismo avalado por el ONAC.

5.7.2 PROPUESTA ECONOMICA (675 PUNTOS)

EL MUNICIPIO a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo **SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO (675)** 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 anterior a la publicación del informe de evaluación.

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 32	Mediana con valor absoluto
De 33 a 66	Media geométrica
De 67 a 99	Media aritmética baja

(i) Mediana con valor absoluto

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

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

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 Entidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad 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:

$$Puntaje_{Me} = [\{1 - |\frac{Me - V_i}{Me}|\} * 100]$$

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

$$Puntaje_{V_{Me}} = [\{1 - |\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}|\} * 100]$$

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:

$$Puntaje = 100 * (1 - (\frac{|MG - V_i|}{MG}))$$

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.

$$\bar{X} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{B \qquad 2}$$

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.
- $\bar{\bar{X}}_B$: Es la media aritmética baja.

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

$$Puntaje_B = \begin{cases} 100 * (1 - (\frac{X_B - V_i}{\bar{\bar{X}}_B})) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \bar{X}_B \\ 100 * (1 - (\frac{|X_{\bar{B}} - V_i|}{\bar{\bar{X}}})) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \bar{\bar{X}}_B \end{cases}$$

Donde:

- $\bar{\bar{X}}_B$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

5.7.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)

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

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

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	100
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	20

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el [setenta porciento (70%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

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

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

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta cien (100) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

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

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

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

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

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los

cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando

uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

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

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

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

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

El Formato – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por este factor ni por el regulado en este numeral.

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

5.7.4 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

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

La Entidad otorgará un puntaje de veinticinco (25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

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

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

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 encuentran en la matriz de riesgo que será publicada como anexo del presente estudio.

7 LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD 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, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015. 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.

7.6 GARANTIA DE SERIEDAD DEL OFRECIMIENTO

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

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

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Municipio de La paz – Cesar identificada con NIT 800096605-1

Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección [
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

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

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

7.7 GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los dos (2) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Municipio de La paz – Cesar identificada con NIT 800096605-1
Amparos, vigencia y valores asegurados	

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	El Plazo de ejecución del contrato y Cuatro (4) meses más	15% del Valor del Contrato
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	El Plazo de ejecución del contrato y Cuatro (4) meses más	100% de los recursos entregados en calidad de anticipo.

Característica	Condición

	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	15% del Valor del Contrato
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	cinco (5) años contados a partir de la Terminación del contrato.	10% del Valor del Contrato
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

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

7.7.1 ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El Contratista procederá a reparar los

defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

7.8 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL-RCE

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	[Municipio de La paz – Cesar identificada con NIT 800096605-1y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el Contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 S.ML.M.V
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y [Municipio de La paz – Cesar identificada con NIT 800096605-1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista

	• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000)

SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

8 LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes acuerdos comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Acuerdo Comercial	**Entidad Estatal Incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
ALIANZA PACÍFICO (Chile, y Perú)	SI	No	No	NO
CANADÁ	NO	-	-	No
CHILE	SI	No	No	NO
COREA	No	-	-	No
COSTA RICA	SI	No	No	NO
ESTADOS AELC (Liechtenstein, Suiza, Noruega e Islandia)	SI	No	No	No
Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte);	SI	No	No	No
ESTADOS UNIDOS (Arkansas, Colorado, Florida, Illinois, Mississippi, New York, Puerto Rico, Texas o Utah;)	No	-	-	No
MÉXICO	No	-	-	No
TRIÁNGULO DEL NORTE (Salvador, Guatemala y Honduras)	Sí (Sólo Guatemala)	Si	NO	SI

COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN = Bolivia, Ecuador y Perú) – Decisión 439 de 1998	Sí	Sí	No	Sí

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un acuerdo comercial que cubra el proceso de contratación.

Adicionalmente, los proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

Dado en el Municipio de La Paz, Departamento del Cesar, a los Veinticuatro (24) días del mes de Marzo de 2026

Funcionario responsable:

ORIGINAL FIRMADO
EDGARDO JESUS AROCA MINDIOLA
Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial Municipio de La Paz – Cesar