CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Grupo de Apoyo Administrativo Mixto
ORDENADOR DEL GASTO	Raúl Emilio Olarte Vargas- Dirección (E) Regional Antioquia
OBJETO	5_325 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, subestaciones de energía y transformadores eléctricos del Complejo Central y subsedes adscritas de la Regional Antioquia.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, en su calidad de Establecimiento Público del Orden Nacional, tiene a su cargo la función estatal de promover el desarrollo social y técnico de los colombianos a través de la oferta gratuita de Formación Profesional Integral, con enfoque en la pertinencia, calidad e inclusión.

En cumplimiento de este mandato, es imperativo para la Entidad garantizar que los ambientes de formación y las áreas administrativas operen bajo condiciones óptimas, seguras y continuas, respondiendo de manera eficiente a las exigencias del contexto educativo y productivo del país.

Dentro de esta infraestructura física, las plantas eléctricas, subestaciones de energía y transformadores eléctricos del Complejo Central de la Regional Antioquia y sus subsedes adscritas, constituyen la columna vertebral y el núcleo crítico del sistema de distribución de energía institucional.

La necesidad de adelantar la presente contratación radica en que la infraestructura eléctrica sufre un deterioro natural por su uso continuo y el paso del tiempo. La falta de una intervención especializada e integral genera un alto riesgo de fallas intempestivas que pueden derivar en consecuencias críticas como: la parálisis total de las actividades académicas y administrativas, la afectación o pérdida patrimonial por daños en equipos electrónicos y de cómputo altamente sensibles, y lo más grave, la exposición a riesgos de electrocución o conatos de incendio que amenazan la vida y la integridad física de la comunidad SENA (aprendices, instructores, funcionarios y visitantes).
Por consiguiente, resulta indispensable y conveniente contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo especializado que contemple actividades de alta complejidad técnica, tales como la validación de puntos calientes mediante termografía infrarroja, análisis físico-químico y cromatografía de gases para aceites dieléctricos, y la calibración y normalización de sistemas de medida. Estas intervenciones no pueden ser asumidas directamente por

el personal de planta de la Entidad, dado que requieren equipos certificados, laboratorios acreditados y personal con matrícula profesional específica en media tensión, haciendo indispensable la vinculación de un tercero experto.

Asimismo, esta contratación garantiza el estricto cumplimiento normativo frente al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) y los estándares de seguridad industrial y salud en el trabajo, salvaguardando así la responsabilidad institucional.

La presente necesidad contractual trasciende el mero mantenimiento locativo y se erige como un habilitador estratégico para el cumplimiento de las metas de desarrollo territorial y nacional.

A nivel local, el proyecto se encuentra intrínsecamente alineado con el **Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027 "**, específicamente en dos de sus pilares fundamentales:

- **Pilar 1: Creemos en la educación y en las oportunidades para el bienestar económico.** A través de su componente "Educación para el progreso social" y el programa *"Escuela Inteligente: Ambientes inspiradores para el aprendizaje"*, el plan establece la necesidad de transformar y resignificar las infraestructuras educativas para que cuenten con dotación tecnológica, laboratorios y conectividad a internet. Nada de este ecosistema tecnológico es viable sin un soporte energético continuo, estabilizado y seguro, el cual se garantiza directamente con el mantenimiento de las subestaciones y transformadores objeto de este contrato.

- **Pilar 4: Creemos en la infraestructura para el desarrollo.** A través de su componente "Infraestructura para un modelo de ciudad sostenible", que propende por materializar la sostenibilidad, la calidad de vida y la superación de déficits estructurales en los equipamientos públicos, garantizando servicios públicos continuos y seguros.

A escala nacional, esta contratación materializa los postulados del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida", en su Eje Transformacional de "Seguridad humana y justicia social", asegurando que las instalaciones del Estado sean entornos protectores que brinden oportunidades de educación de calidad sin interrupciones por contingencias operativas.

Desde el marco normativo de la contratación estatal, la conveniencia de este proceso obedece al cumplimiento del artículo 3 de la Ley 80 de 1993, el cual ordena que las entidades busquen el cumplimiento de los fines estatales y la continua y eficiente prestación de los servicios públicos. De igual manera, se da estricto cumplimiento al artículo 4 de la misma ley, que impone al Estado el deber de mantener las condiciones técnicas y proteger los bienes destinados a su servicio.

En síntesis, la contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía es la decisión administrativa más idónea, oportuna y costo-eficiente. Permite asegurar la continuidad de la Formación Profesional Integral, prolongar la vida útil de los activos del Estado, prevenir siniestros, optimizar el uso de la energía y dotar a la Regional Antioquia de una red eléctrica confiable y a la vanguardia de las exigencias tecnológicas de un distrito inteligente.

1.3 EVIDENCIA DE LA LÍNEA O NUMERAL DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES



Planned Acquisitions

Volver arriba

Búsqueda de una adquisición

Search: 5_325

UNSPSC Code: Add Categories

Type: Add

Borrar filtros

Adquisiciones planificadas

Adquisiciones planificadas (2)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha de inicio prevista	Fecha límite prevista para recibir respuestas	Fecha de duración prevista	Tipo	Origen del presupuesto	Valor total esperado	Valor esperado en real	Presupuesto futuro requerido	Estado presupuestario futuro	BO	Ubicación	Proc
72101507	5_325 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, subestaciones de energía y transformadores eléctricos del Complejo (...)	Febrero	Febrero	7 Meses)	Mínima Cuantía	Recursos propios	246.750.000 POLICÍA	246.750.000 POLICÍA	No	N / A	-	Antioquia	

1.4 CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	F SERVICIOS	72101507	Servicios de mantenimiento de edificios e instalaciones

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, en estricto cumplimiento de los principios de planeación, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal (Ley 80 de 1993), y alineado con los procesos secuenciales de formulación y estructuración de proyectos de inversión pública definidos en el Decreto 1082 de 2015, ha desarrollado la maduración del presente proyecto a través de sus fases de preinversión (Perfil, Prefactibilidad y Factibilidad).

Este ejercicio garantizó la estructuración integral desde las perspectivas técnica, legal, financiera, ambiental y de riesgos, desarrollándose de la siguiente manera:

Fase I: La maduración inició con la identificación de una necesidad ineludible para el cumplimiento de la misión institucional del SENA. Se evidenció que la operación continua, eficiente y segura de las plantas eléctricas, subestaciones de energía y transformadores constituye el pilar esencial del sistema de distribución eléctrica del Complejo Central de la Regional Antioquia y sus subsedes adscritas. En esta fase se determinó que el mantenimiento periódico integral mitiga y/o evita riesgos inminentes, tales como la suspensión intempestiva de actividades académicas, riesgos críticos contra la integridad física de la comunidad SENA, fallas en equipos electrónicos sensibles y afectaciones patrimoniales graves para la Entidad.

Fase II: En esta fase se evaluaron las alternativas para satisfacer la necesidad, concluyendo que el mantenimiento preventivo y correctivo especializado a cargo de un tercero idóneo es la solución más eficiente para la Entidad. Para materializarlo, se estructuró la Ficha Técnica de Subestaciones, donde el alcance técnico incluye actividades como:

- Diagnóstico técnico inicial, mantenimiento y limpieza general de equipos, tableros, seccionadores y transformadores.
- Validación de puntos calientes mediante termografía infrarroja pre-ajustes y post-ajustes.
- Revisión, ajuste de conexiones, y medición de sistemas de puesta a tierra aplicando disposiciones del RETIE y normas IEEE.
- Ejecución de pruebas eléctricas especializadas a transformadores (resistencia de devanados, relación de transformación y resistencia de aislamiento).
- Análisis físico-químico, cromatografía de gases, y tratamiento de recirculación y filtrado de aceite dieléctrico mediante tecnología de termo-vacío.
- Calibración, verificación metrológica y normalización de los sistemas de medición de energía eléctrica.
- Mantenimiento preventivo a plantas eléctricas Caterpillar, incluyendo cambio de filtros, aceites, revisión de parámetros electromecánicos y pruebas de funcionamiento al vacío.
- Disposición de servicio técnico a monto agotable (items 55) para la atención inmediata de mantenimientos correctivos que comprometan el servicio en equipos, tableros eléctricos, transformador, acometidas, redes eléctricas y elementos existentes que conformen el sistema de la subestación eléctrica, plantas eléctricas, redes y transformadores.

De manera transversal a esta estructuración técnica, el proyecto maduró sus componentes de sostenibilidad y prevención:

- **Componente Ambiental y Energético:** Se incorporaron las directrices para promover buenas prácticas, exigiendo la disposición certificada de Residuos Peligrosos (RESPEL) como aceites dieléctricos a través de gestores con licencia ambiental, y el cumplimiento de normativas de eficiencia.
- **Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** Considerando el alto nivel de criticidad por riesgo eléctrico, se integraron los criterios obligatorios del SG-SST, exigiendo a los contratistas matrices de identificación de peligros y cumplimiento de estándares para prevención de accidentes

Fase III: Finalmente, para reducir al máximo la incertidumbre en la ejecución y llevar el proyecto a su fase de inversión, se ejecutaron los siguientes análisis:

- **Estructuración Financiera y de Mercado:** Se adelantó el estudio de mercado a través del "Formato solicitud precotización No 021 de 2026", validando las condiciones de pluralidad de oferentes, el comportamiento del sector (Segmento UNSPSC 72000000) y el cálculo preciso de los costos asociados. Esto derivó en un presupuesto oficial estimado, debidamente amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 12426.
- **Gestión de Riesgos:** Se estructuró y valoró la Matriz de Riesgos, identificando y tipificando eventos operacionales, económicos, sociales y de la naturaleza, estableciendo tratamientos efectivos (como la revisión estricta de requisitos habilitantes y la exigencia de pólizas de cumplimiento, calidad del servicio y responsabilidad civil extracontractual) para garantizar la ecuación contractual y el desarrollo sin contratiempos del objeto.

Como resultado de esta maduración exhaustiva, el proyecto se encuentra plenamente estructurado, documentado y listo para dar inicio al proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, cumpliendo todos los requisitos exigidos

por la normatividad de compras públicas y garantizando que la contratación es idónea para satisfacer el interés general.

2. OBJETO

5_325 Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, subestaciones de energía y transformadores eléctricos del Complejo Central y subsedes adscritas de la Regional Antioquia.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El presente proceso tiene como finalidad contratar el servicio integral y especializado de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, subestaciones de energía y transformadores eléctricos, instalados en el Complejo Central del SENA Regional Antioquia y en las subsedes adscritas (Pomar, Buenos Aires y Tecnoparque), con el propósito de garantizar su correcto funcionamiento, asegurar la continuidad del suministro energético, preservar las condiciones de operatividad de la infraestructura y prolongar la vida útil de dichos sistemas.

El alcance del contrato comprende la atención integral de la infraestructura de media y baja tensión de la Entidad, el cual deberá ejecutarse bajo los más altos estándares de ingeniería y abarcando las siguientes intervenciones específicas:

- **Mantenimiento a Subestaciones y Transformadores:** Intervención técnica especializada sobre los equipos de 800 kVA (Torre Sur), dos (2) 400 kVA secos (Torre Norte), 300 kVA seco (Subsede Pomar) y 150 kVA húmedo (Subsede Buenos Aires). Incluye el diagnóstico inicial, limpieza general de celdas y tableros, validación de puntos calientes mediante inspección termográfica (pre-ajustes y post-ajustes), retorqueo de conexiones, y medición y ajuste del sistema de puesta a tierra.
- **Pruebas Eléctricas y Tratamiento de Aceite Dieléctrico:** Ejecución de pruebas eléctricas especializadas conforme a los estándares internacionales (resistencia de devanados bajo norma ANSI/IEEE Std. 62-1995, relación de transformación IEEE C57.12.90 y resistencia de aislamiento). Adicionalmente, comprende la toma de muestras, análisis físico-químico (normas ASTM D1816, D877 y D1533), cromatografía de gases, y la ejecución in situ del proceso de recirculación, filtrado y tratamiento del aceite dieléctrico mediante tecnología de termo-vacío.
- **Sistemas de Medición de Energía:** Ejecución integral del diagnóstico, desmontaje, calibración, verificación metrológica y normalización de los medidores de energía eléctrica (incluyendo los tipos ACE6000 ITRON, A1800 y OHC14G1). Esta labor incluye la instalación de equipos provisionales para no interrumpir el servicio, la gestión de calibración en laboratorio acreditado y la realización de los trámites legales y administrativos ante el operador de red correspondiente.
- **Mantenimiento a Plantas Eléctricas de Emergencia:** Intervención preventiva, revisión de parámetros electromecánicos y pruebas de funcionamiento al vacío en los equipos Caterpillar modelo 3412 (569 kVA) y modelo 3054 (50 kVA). Comprende el suministro, transporte e instalación de consumibles para el correcto funcionamiento como: filtros (aire, combustible y aceite), aceite de motor 15W40, líquido refrigerante, baterías de referencia 4D-1450 y la recarga de combustible ACPM requerida para las rutinas.
- **Mantenimiento Correctivo (Bolsa de Servicio y Repuestos a Monto Agotable):** Disposición de una bolsa económica a monto agotable para el suministro de repuestos y la prestación de servicio técnico

especializado, destinada a la atención prioritaria e inmediata de mantenimientos correctivos, fallas intempestivas y emergencias operativas en equipos, tableros, acometidas y redes eléctricas.

La ejecución integral del servicio incluye el suministro de los elementos necesarios para realizar los mantenimientos y deberá adaptarse a las condiciones particulares de cada sede, garantizando en todo momento la estricta observancia del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), así como el cumplimiento innegociable de los protocolos ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) exigidos por el SENA para trabajos de alto riesgo eléctrico

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de prestación de servicios

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

Ver numeral 2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Las condiciones, rutinas precisas, protocolos de intervención, normas aplicables (tales como RETIE, RETILAP, ANSI, IEEE, ASTM) y demás exigencias operativas para la correcta ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo, se encuentran definidas detalladamente en el documento "Ficha Técnica Mantenimiento Subestaciones Complejo Central y Subsedes SENA - Antioquia", el cual se adjunta como Anexo Técnico a los presentes estudios previos y hará parte integral del futuro del pliego de condiciones

FICHA TÉCNICA MANTENIMIENTO SUBESTACIONES COMPLEJO CENTRAL Y SUBSEDES			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 800 KVA (TORRES SUR)		
1	Limpieza General, equipos, tableros, transformador y elementos existentes que conformen el sistema de la subestación.	Und	1
	Validación de puntos calientes mediante termografía pre-ajustes y post-ajustes en equipos, tableros, transformador y elementos existentes que conformen el sistema de la subestación.		
	Revisión y ajuste cable primario y conos de alivio		

	Revisión y ajuste terminales y cableado secundario Ajuste con torquímetro de tornillos y terminales en equipos, tableros, transformador y elementos existentes que conformen el sistema de la subestación. Revisión, medición y ajuste de sistema puesta a tierra de transformadores y tableros, con pruebas de continuidad y puntos de conexión. Pruebas eléctricas al transformador con base en las normas especificadas: Resistencia de devanados - ANSI/IEEE Std. 62-1995. Relación de transformación - IEEE C57.12.90 – 2006. Resistencia de aislamiento - ANSI/IEEE C57.12.91. Medición de puesta a tierra Aplicando las disposiciones del RETIE y las recomendaciones de las normas IEEE Std 80-2000 e IEEE Std. 81-1983. Pruebas de cargabilidad IEC 60076 y la ANSI/IEEE C57.12.00.		
2	Mantenimiento y limpieza general de gabinetes existente en las subestaciones que consta de seccionadores media tensión (protección con fusible), equipos de medida, transferencias, tableros de distribución y gabinetes con protecciones industriales		1
3	Accesorios: Incluye lubricantes dieléctricos, etiquetas, conectores, tornillería de reemplazo y demás insumos menores.	Und	1
4	Mantenimiento integral de la calibración, verificación metrológica y normalización del sistema de medición de energía eléctrica, que incluye el diagnóstico del equipo existente, desmontaje controlado del medidor, instalación temporal de medidor provisional para garantizar la continuidad del servicio, gestión de transporte y calibración en laboratorio acreditado con emisión de certificado, suministro e instalación de sellos de seguridad, reinstalación y puesta en operación del medidor calibrado, así como la realización de todas las gestiones técnicas y administrativas requeridas ante el prestador del servicio de energía para la autorización, registro y legalización de la intervención, finalizando con pruebas de funcionamiento y entrega de la documentación técnica correspondiente, en cumplimiento de la normativa eléctrica y metrológica vigente.	Und	1
5	Análisis Físico químico del aceite dieléctrico - Rigidez dieléctrica, contenido de humedad, tensión interfacial, Número de Neutralización, color y gravedad específica, con base en las normas especificadas ASTM D1816 y D877 para la rigidez dieléctrica, y ASTM D1533 para el contenido de agua y las que aplique para su correcto análisis.	Und	1
6	Cromatografía de gases CROM, furanos, PCBs	Und	1
7	Suministro, transporte y aplicación controlada de aceite dieléctrico en transformador de potencia de 800 kVA, mediante llenado en tanque externo hasta el nivel operativo requerido, incluyendo la verificación de compatibilidad fisicoquímica con el aceite existente y cumplimiento de las especificaciones técnicas del fabricante y normativa vigente. El alcance contempla el suministro de aceite con características certificadas (rigidez dieléctrica, contenido de humedad, factor de potencia y acidez), manejo y transporte en condiciones controladas, aplicación mediante procedimientos técnicos que eviten contaminación (filtrado y/o desgasificado si aplica), control de nivel y hermeticidad, y verificación de condiciones operativas del equipo. Incluye entrega de certificados de calidad del aceite y registro técnico de la intervención, garantizando la integridad del sistema de aislamiento y la confiabilidad en la operación del transformador.	Und	1

8	Ejecución en sitio del proceso de recirculación, filtrado y tratamiento de aceite dieléctrico en transformador de potencia, mediante tecnología de termo-vacío, con el fin de extraer humedad, gases disueltos y partículas sólidas, restaurando sus propiedades fisicoquímicas y la rigidez dieléctrica. El alcance incluye la conexión de equipos especializados de filtrado y desgasificación, calentamiento controlado del aceite, aplicación de vacío profundo, recirculación continua hasta alcanzar parámetros óptimos (contenido de humedad, rigidez dieléctrica, factor de potencia), monitoreo durante el proceso, toma y análisis de muestras antes y después del tratamiento, control de hermeticidad del sistema, y verificación de condiciones finales de operación del transformador. Incluye entrega de reporte técnico con resultados de pruebas y parámetros obtenidos, garantizando la recuperación del sistema de aislamiento y la confiabilidad del equipo conforme a normativa y buenas prácticas aplicables.	Und	1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DOS (2) SUBESTACI0NES ELÉCTRICA DE 400 KVA secos (TORRES NORTE SÓTANO Y PISO 12)		
9	Limpieza General, equipos, tableros, transformador y elementos existentes que conformen el sistema de la subestación.	Und	1
	Validación de puntos calientes mediante termografía pre-ajustes y post-ajustes en equipos, tableros, transformador y elementos existentes que conformen el sistema de la subestación.		
	Revisión y ajuste cable primario y conos de alivio		
	Revisión y ajuste terminales y cableado secundario		
	Ajuste con torquímetro de tornillos y terminales en equipos, tableros, transformador y elementos existentes que conformen el sistema de la subestación.		
	Revisión, medición y ajuste de sistema puesta a tierra de transformadores y tableros, con pruebas de continuidad y puntos de conexión.		
	Pruebas eléctricas al transformador con base en las normas especificadas: Resistencia de devanados - ANSI/IEEE Std. 62-1995. Relación de transformación - IEEE C57.12.90 – 2006. Resistencia de aislamiento - ANSI/IEEE C57.12.91. Medición de puesta a tierra Aplicando las disposiciones del RETIE y las recomendaciones de las normas IEEE Std 80-2000 e IEEE Std. 81-1983. Pruebas de cargabilidad IEC 60076 y la ANSI/IEEE C57.12.00.		
10	Mantenimiento de gabinetes de las subestaciones que consta de seccionadores en media tensión (protección con fusible), equipos de medida, transferencias, tableros de distribución y gabinetes con con protecciones industriales	Und	1
11	Accesorios: Incluye lubricantes dieléctricos, etiquetas, conectores, tornillería de reemplazo y demás insumos menores.	Und	1
12	Mantenimiento preventivo de compensador de reactivos activo; generador estático SVGM capacidad 100 Kvr. Incluye filtros, limpieza y ajuste.	Und	1
13	Ejecución integral de la calibración, verificación metrológica y normalización del sistema de medición de energía eléctrica, que incluye el diagnóstico del equipo existente, desmontaje controlado del medidor, instalación temporal de medidor provisional para garantizar la continuidad del servicio, gestión de transporte y calibración en laboratorio acreditado con emisión de certificado, suministro e instalación de sellos de seguridad, reinstalación y puesta en operación del medidor calibrado, así como la realización de todas las gestiones técnicas y administrativas requeridas ante el prestador del servicio de energía para la autorización, registro y legalización de la intervención, finalizando con pruebas de funcionamiento y entrega de la documentación técnica correspondiente, en cumplimiento de la normativa eléctrica y metrológica vigente.	Und	1

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 300 kvA Seco (SUBSEDE POMAR)		
14	Mantenimiento de transformador: Revisión general del equipo, limpieza solventes dieléctricos, pruebas eléctricas (resistencia de devanados, relación de transformación, resistencia de aislamiento) y retorqueo de conexiones.	Und	1
15	Mantenimiento de tablero de medida y seccionador: Verificación de contactos, limpieza de aisladores, lubricación de mecanismos, revisión de pararrayos y revisión del sistema de enclavamiento de puertas y cuchillas de puesta a tierra.	Und	1
16	Mantenimiento del tablero de transferencia automática: Diagnósticos de funcionamiento de la unidad, limpieza interna, prueba del sistema de transferencia, revisión de ventilación y controladores.	Und	1
17	Mantenimiento de tableros generales de distribución: Verificación	Und	1
18	Mantenimiento de los tableros generales de distribución: Verificación de conexiones, limpieza de barras, control de temperatura por termografías, revisión de breakers, protecciones, bornes y ventilación.	Und	1
19	Mantenimiento de tablero en zona común: Revisión de estado general, limpieza, revisión de conexiones y ajustes de componentes eléctricos.	Und	1
20	Medición de puesta a tierra en alimentación de tableros generales, transformador y punto de inspección: Evaluación de los sistemas de puesta a tierra mediante pruebas técnicas que aseguren la continuidad y efectividad del sistema.	Und	1
21	Revisión del cableado de conexión y aislamiento: Verificación de continuidad, aislamiento de terminales y detección de posibles deterioros o empalmes mal ejecutados.	Und	1
22	Inspección con equipo termográfico: Detección de puntos calientes, conexiones flojas o sobrecargas no visibles a simple vista.	Und	1
23	Accesorios: Incluye lubricantes dieléctricos, etiquetas, conectores, tornillería de reemplazo y demás insumos menores.	Und	1
24	Ejecución integral de la calibración, verificación metrológica y normalización del sistema de medición de energía eléctrica, que incluye el diagnóstico del equipo existente, desmontaje controlado del medidor eléctrico trifásico tipo ACE6000 ITRON, instalación temporal de medidor provisional para garantizar la continuidad del servicio, gestión de transporte y calibración en laboratorio acreditado con emisión de certificado, suministro e instalación de sellos de seguridad, reinstalación y puesta en operación del medidor calibrado, así como la realización de todas las gestiones técnicas y administrativas requeridas ante el prestador del servicio de energía para la autorización, registro y legalización de la intervención, finalizando con pruebas de funcionamiento y entrega de la documentación técnica correspondiente, en cumplimiento de la normativa eléctrica y metrológica vigente.	Und	1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE 150 kvA Húmedo (SUBSEDE BUENOS AIRES)		
25	Mantenimiento de transformador: Revisión general del equipo, limpieza solventes dieléctricos, pruebas eléctricas (resistencia de devanados, relación de transformación, resistencia de aislamiento) y retorqueo de conexiones.	Und	1
26	Mantenimiento de tablero de medida y seccionador: Verificación de contactos, limpieza de aisladores, lubricación de mecanismos, revisión de pararrayos y revisión del sistema de enclavamiento de puertas y cuchillas de puesta a tierra.	Und	1

27	Mantenimiento del tablero de transferencia automática: Diagnósticos de funcionamiento de la unidad, limpieza interna, prueba del sistema de transferencia, revisión de ventilación y controladores.	Und	1
28	Mantenimiento de los tableros generales de distribución: Verificación de conexiones, limpieza de barras, control de temperatura por termografías, revisión de breakers, protecciones, bornes y ventilación.	Und	1
29	Mantenimiento de tablero en zonas comunes: Revisión de estado general, limpieza, revisión de conexiones y ajustes de componentes eléctricos.	Und	1
30	Medición de puesta a tierra en alimentación de tableros generales, transformador y punto de inspección: Evaluación de los sistemas de puesta a tierra mediante pruebas técnicas que aseguren la continuidad y efectividad del sistema.	Und	1
31	Revisión del cableado de conexión y aislamiento: Verificación de continuidad, aislamiento de terminales y detección de posibles deterioros o empalmes mal ejecutados.	Und	1
32	Inspección con equipo termográfico: Detección de puntos calientes, conexión flojas o sobrecargas no visibles a simple vista.	Und	1
33	Accesorios: Incluye lubricantes dieléctricos, etiquetas, conectores, tornillería de reemplazo y demás insumos menores.	Und	1
34	Ejecución integral de la calibración, verificación metrológica y normalización del sistema de medición de energía eléctrica, que incluye el diagnóstico del equipo existente, desmontaje controlado del medidor eléctrico trifásico tipo A1800, instalación temporal de medidor provisional para garantizar la continuidad del servicio, gestión de transporte y calibración en laboratorio acreditado con emisión de certificado, suministro e instalación de sellos de seguridad, reinstalación y puesta en operación del medidor calibrado, así como la realización de todas las gestiones técnicas y administrativas requeridas ante el prestador del servicio de energía para la autorización, registro y legalización de la intervención, finalizando con pruebas de funcionamiento y entrega de la documentación técnica correspondiente, en cumplimiento de la normativa eléctrica y metrológica vigente.	Und	1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA DE MEDICIÓN DE ENERGÍA (SUBSEDE TECNOPARQUE)		
35	Ejecución integral de la calibración, verificación metrológica y normalización del sistema de medición de energía eléctrica, que incluye el diagnóstico del equipo existente, desmontaje controlado del medidor trifásico tipo OHC14G1 , instalación temporal de medidor provisional para garantizar la continuidad del servicio, gestión de transporte y calibración en laboratorio acreditado con emisión de certificado, suministro e instalación de sellos de seguridad, reinstalación y puesta en operación del medidor calibrado, así como la realización de todas las gestiones técnicas y administrativas requeridas ante el prestador del servicio de energía para la autorización, registro y legalización de la intervención, finalizando con pruebas de funcionamiento y entrega de la documentación técnica correspondiente, en cumplimiento de la normativa eléctrica y metrológica vigente.	Und	2
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA CATERPILAR MODELO 3412 (569 KVA) (TORRE NORTE)		
36	Suministro, transporte e instalación para el cambio de Filtro de Suministro, transporte e instalación de Aceite de Motor 1R-1808	Und	2
37	Cambio de Filtro Aire 4N-0015	Und	1
38	Suministro, transporte e instalación de Cambio de Aceite 15 W 40	Galón	15

39	Suministro, transporte e instalación para Ajuste de Nivel Refrigerante	Galón	5
40	Revisión de parámetros mecánicos y eléctricos	Global	2
41	Pruebas de funcionamiento al vacío	Global	2
42	verificación de mando de encendido en el sistema de transferencia automática.	Global	2
43	Suministro de baterías 4D-1450	Und	2
44	Suministro, transporte e instalación de combustible ACPM.	Galón	100
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA CATERPILAR MODELO 3054 (50 KVA) (TORRE SUR)		
45	Suministro, transporte e instalación para Cambio de Filtro de combustible 7W-2327	Und	2
46	Suministro, transporte e instalación para Cambio de Filtro de Aceite de Motor	Und	2
47	Cambio de Filtro Aire 100-6845	Und	1
48	Suministro, transporte e instalación de Cambio de Aceite 15 W 40	Galón	10
49	Suministro, transporte e instalación para Ajuste de Nivel Refrigerante	Galón	5
50	Revisión de parámetros mecánicos y eléctricos	Global	2
51	Pruebas de funcionamiento al vacío	Global	2
52	Verificación de mando de encendido en el sistema de transferencia automática	Global	2
53	Suministro de baterías 4D-1450	Und	2
54	Suministro, transporte e instalación de combustible ACPM.	Galón	50
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO REPUESTOS Y SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO		
55	Servicio técnico a monto agotable para mantenimiento correctivo de equipos, tableros eléctricos, transformador, acometidas, redes eléctricas y elementos existentes que conformen el sistema de la subestación eléctrica, plantas eléctricas, redes y transformadores.	Global	1

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

Cláusula de ejecución condicionada de actividades asociadas a sistemas de medición

Ejecución condicionada de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de medición. Durante la ejecución del contrato, en caso de que la Entidad reciba de parte de la Empresas Públicas de Medellín (EPM) los medidores correspondientes a las sedes El Pomar, Tecnoparque, Complejo Central y Buenos Aires, o a cualquiera de ellas, la Entidad podrá determinar la no ejecución total o parcial de las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de medición asociadas a las sedes respecto de las cuales se produzca dicha entrega.

Para tal efecto, la supervisión del contrato informará por escrito al contratista la decisión de prescindir de la ejecución de las actividades correspondientes, indicando las sedes afectadas y la fecha a partir de la cual surtirá efectos la medida.

En estos eventos, el contratista no estará obligado a ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de medición que resulten innecesarias como consecuencia de la entrega de los medidores por parte de EPM, y la Entidad no estará obligada a reconocer ni pagar los valores asociados a dichas actividades no ejecutadas.

La aplicación de esta condición no dará lugar al reconocimiento de indemnizaciones, compensaciones, reclamaciones por utilidad dejada de percibir, restablecimiento del equilibrio económico del contrato ni a ningún otro tipo de reconocimiento económico a favor del contratista, toda vez que corresponde a una circunstancia expresamente prevista en los documentos del proceso y en el contrato. Los valores correspondientes a las actividades no ejecutadas serán descontados del valor del contrato o no serán causados, según corresponda.

Para garantizar la correcta ejecución del proyecto y la preservación de la infraestructura institucional, el contratista deberá cumplir con las siguientes condiciones técnicas adicionales frente a los bienes y servicios ofrecidos:

Licencias, autorizaciones o permisos: Para el desarrollo de este objeto contractual, la Entidad no requiere tramitar licencias previas. No obstante, en la etapa de ejecución, el contratista estará obligado a tramitar y obtener las autorizaciones, registros y legalizaciones requeridas ante el operador de red (prestador del servicio de energía local) para los permisos relacionados con apertura y cierre del sistema de cañuelas o fusibles de media tensión, la calibración y normalización de los sistemas de medición de energía eléctrica. Adicionalmente, todos los bienes y componentes eléctricos a instalar deberán contar con los respectivos Certificados de Conformidad de Producto expedidos bajo el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

Especificaciones mínimas de los productos ofrecidos: Todos los elementos, accesorios y consumibles requeridos para el mantenimiento de las subestaciones y plantas eléctricas (tales como filtros de aire 4N-0015, filtros de aceite 1R-1808, aceite de motor 15W40, líquido refrigerante, baterías 4D-1450, conectores y tornillería) deberán ser nuevos, originales, de primera calidad y corresponder exactamente a las especificaciones de los fabricantes de los equipos (ej. Caterpillar, Siemens, etc.). Asimismo, el aceite dieléctrico nuevo o tratado deberá cumplir como mínimo con las características certificadas bajo las normas ASTM D1816 y D877 (rigidez dieléctrica) y ASTM D1533 (contenido de humedad).

Ficha técnica o catálogo de los bienes: Para el suministro de repuestos, componentes o accesorios eléctricos que se deriven de la ejecución de la "bolsa a monto agotable para mantenimiento correctivo", el contratista deberá entregar al Supervisor del contrato la ficha técnica, catálogo o certificado de calidad del fabricante de cada elemento de manera previa a su instalación, garantizando su idoneidad, compatibilidad técnica y cumplimiento de normas (ANSI, IEEE, RETIE).

Garantía mínima: El contratista deberá ofrecer una garantía técnica mínima sobre la calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados, así como sobre la calidad del servicio prestado, por un término igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. Durante este periodo, el contratista deberá reemplazar o restituir a su costa, y sin afectar el plazo contractual, cualquier elemento que resulte defectuoso, de mala calidad o de especificaciones inferiores a las requeridas

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.

11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
15) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
16) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de las subestaciones y transformadores eléctricos del Complejo Central del SENA Regional Antioquia y de sus subsedes adscritas, de conformidad con los lineamientos técnicos establecidos por la entidad y la normatividad vigente (RETIE, RETILAP y demás disposiciones aplicables).
2) Realizar inspecciones técnicas, pruebas eléctricas, diagnósticos funcionales y mediciones especializadas, orientadas a identificar fallas, anomalías, sobrecalentamientos, fugas dieléctricas, deterioro de componentes, y demás condiciones que puedan comprometer la operatividad o seguridad de los sistemas eléctricos intervenidos.
3) Efectuar labores de limpieza interna y externa, ajuste de conexiones, verificación de puestas a tierra, revisión de protecciones, cambio de elementos menores (como fusibles, terminales, conectores) y reposición de fluidos dieléctricos, según las necesidades detectadas y especificaciones técnicas del fabricante.
4) Atender de manera prioritaria y oportuna los requerimientos de mantenimiento correctivo, presentados por el supervisor del contrato, en caso de eventos de falla, pérdida de continuidad del servicio o situaciones de riesgo eléctrico.
5) Contar con personal técnico calificado y certificado en trabajos eléctricos de media y baja tensión, con experiencia comprobada en mantenimiento de subestaciones, y afiliado al sistema de riesgos laborales conforme a la normativa colombiana.
6) Elaborar y entregar informes técnicos detallados por cada intervención realizada, con registro fotográfico, diagnóstico, actividades ejecutadas, resultados de pruebas, elementos intervenidos o reemplazados, conclusiones y recomendaciones, firmados por el responsable técnico del contrato.
7) Garantizar el cumplimiento de todos los protocolos de seguridad eléctrica, señalización, uso de elementos de protección personal y medidas de mitigación de riesgos durante la ejecución del servicio, de conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST del SENA y las normas legales aplicables.
8) Asegurar la correcta recolección, manipulación y disposición final de los residuos generados, especialmente aquellos considerados peligrosos (aceites, filtros, materiales contaminados), conforme a la normativa ambiental vigente.
9) Coordinar previamente con el supervisor del contrato la programación de las actividades de mantenimiento, de modo que se minimicen las interrupciones en los servicios institucionales y se preserve la continuidad de las actividades académicas y administrativas.

10) Responder por la calidad técnica del servicio prestado y por la operatividad de las instalaciones intervenidas, dentro del término de garantía estipulado, atendiendo cualquier defecto o falla atribuible a la ejecución del contrato.
11) Prestar el servicio objeto del contrato, de acuerdo con las especificaciones descritas en su oferta, en los estudios previos de conveniencia y oportunidad y en la invitación pública, dentro del término y el sitio señalado.
12) Cumplir las instrucciones del funcionario encargado del control y vigilancia del contrato y que sean inherentes a esta contratación.
13) Antes de realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, el contratista deberá presentar al Supervisor del Contrato el estado real en el que se encuentre cada una de las plantas eléctricas.
14) Los elementos utilizados, deberán ser de primera calidad, y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas solicitadas.
15) Aportar fotos del mantenimiento por parte técnica
16) Reemplazar los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad dentro del plazo de ejecución del contrato, igualmente deberá restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas. Si el contratista no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
17) El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos para prestar el servicio, serán asumidos por el PROVEEDOR.
18) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

Ver Anexo Criterios SST

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

Ver Anexo Criterios Ambientales

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de cuatro (4) meses sin exceder el 30 de noviembre de 2026 o hasta agotar el presupuesto designado para el presente proceso.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será: Las labores se ejecutarán en el Complejo Central del SENA (Cl. 51 #57-70) y en las subsedes adscritas: Miraflores, Buenos Aires (Cl. 48 #28-1 28-51 a), Campo Valdés II, Manrique (Cl. 77a #40-78 Int 101), en el distrito de Medellín, Antioquia.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Medellín.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

El valor del contrato será cancelado mediante pagos, parciales según lo facturado por el contratista dentro de los Treinta (30) días hábiles siguientes y previa presentación de la correspondiente factura con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la Entidad, la certificación de pago de los aportes parafiscales, esto en cumplimiento de la ley 789 de 2002 y del artículo 23 de la ley 1150 de 2007, y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, este desembolso estará sujeto, sin embargo, a la disponibilidad de PAC.

Si las facturas no han sido bien elaboradas o no se acompañan de los documentos que la respalden, los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. //Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

La facturación deberá ser presentar electrónicamente y debidamente validada por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los servicios contratados; lo anterior en cumplimiento del Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 “Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria” y la Resolución 000042 del 5 de Mayo de 2020 “Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación”. Así mismo, la facturación deberá cumplir con lo establecido en la Circular No. 3 2021-000055 del 7 de abril del 2021 sobre los Nuevos Lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por la Dirección General del Sena.

Parágrafo: Todas las facturas emitidas por el contratista deberán estar cargadas en la PLATAFORMA SECOPII de conformidad con el plan de pagos allí establecido.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**		**NO:**	**X**	

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	
	NO:	**X**

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	De conformidad con lo establecido en la Ley 1474 de 2011, y la Resolución 0202 de 2014, proferida por el Director General del SENA, será responsable de la supervisión del presente contrato la persona designada por el ordenador del gasto, quien será la encargada de vigilar y controlar la iniciación, ejecución y liquidación del contrato que se suscriba; y así mismo deberá verificar que se cumplan las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y sus respectivos planes operativos, cuando a ello hubiere lugar.
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de un Profesional del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto como supervisor del contrato quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Selección Abreviada de Menor Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007:

"La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

1. *Licitación Pública: La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo…"*

Corresponde analizar si la escogencia del contratista que ejecutará el contrato objeto del proceso de selección que se pretende iniciar, deberá ser adelantado a través de alguna de las excepciones a la regla general de la licitación pública consagradas en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, o si, por el contrario, debe ser adelantada por medio de la modalidad de licitación pública.

En virtud de la ley 1150 de 2007, por la cual se establecen medidas para la transparencia y la eficiencia de la ley 80 de 1993, sobre la contratación con recursos públicos, se establecen cuatro modalidades de selección para contratar con el Estado: Licitación Pública, Selección Abreviada, Curso de Méritos y Contratación Directa.

De acuerdo con el numeral 2, del artículo 2, de la ley 1150 de 2007, se define como selección abreviada a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Ahora bien, por ser esta una contratación, de que trata de literal b), del numeral 2, del artículo 2, de la ley de 1150 de 2007, para la adquisición de los servicios requeridos, se utilizara la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA, mediante el procedimiento de MENOR CUANTIA, tomando como fundamento de derecho entre otros, el articulo 2.2 1.2 1.2 2.0 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

En consecuencia, el marco normativo que rige el proceso de selección Abreviada mediante el procedimiento de menor cuantía, está conformado por la constitución política, la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, el decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011, Para determinar el valor de la menor cuantía y establecer la procedencia del presente procedimiento, se consideró lo dispuesto en artículo 2° de la ley 1150 de 2007, en la razón del presupuesto anual de la entidad; en cumplimiento de la Circular SENA 3-2026-000010, del 13 de enero de 2026, mediante la cual se definen las cuantías aplicables para la contratación pública del SENA en la vigencia 2026, conforme a lo establecido en la legislación, de la siguiente manera:

CONCEPTO	CUANTÍAS
Salario mínimo legal mensual para 2026	$1.750.905
Presupuesto SENA para la vigencia 2026	$6.391.461.225.447
Presupuesto SENA expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.	3.650.375,79 SMLMV

III. CUANTÍAS

Menor cuantía (Hasta 1000 SMLMV)	$1.750.905.000
Mínima Cuantía, cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía	$175.090.500

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

La posibilidad de limitar un proceso a Mypimes solo será procedente cuando el presupuesto sea inferior a USD 125.000.

El Proceso de selección es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000)	SI	X	NO	

NOTA INTERNA. El umbral de Mipymes para el 2026 es de $511.708.497

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3., y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA podrá limitará a Mipyme nacional / Mipyme departamental / Mipyme municipal-Distrital colombiana con mínimo un (1) año de existencia el presente proceso de selección, toda vez que el valor del Proceso de contratación no es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000,00), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

4. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS ($233.661.167) IVA INCLUIDO**, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado "Análisis y estudio del sector", en el cual se estimó que el presupuesto oficial para la presente contratación es de **DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS ($233.661.167) IVA incluido**.

NOTA. Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen se encuentran descritas en el Análisis del sector.

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	X	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS – DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	$240.750.000
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
12426	2026-01-21	2026-12-31	101024 CONSTRUCCIONES ADECUACIONES	C-3699-1300-17-53105B-	PROPIOS	DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES	240.750.000,00

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
				3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL		SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS	

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará por el valor de la propuesta económica que resulte más favorable a la entidad, de acuerdo con las propuestas que reciba el Servicio Nacional de Aprendizaje en estricto apego al deber de selección objetiva regulado por la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes y definido en el Pliego de Condiciones.

No se aceptará la presentación de las ofertas parciales, el proponente debe diligenciar todos los ítems de las especificaciones técnicas sin sobre pasar los precios techos establecidos por cada ítem, las cuales servirán como valor de referencia para determinar la oferta de menor valor.

5.1.1 Lotes

No aplica

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la capacidad jurídica, capacidad técnica y capacidad financiera y organizacional del oferente que la Entidad ha definido como condiciones mínimas que deberán cumplir los proponentes para que la propuesta sea calificada hábil y se procederá a la evaluación. Estos requisitos no otorgaran puntaje y la entidad los verificará como **CUMPLE** o **NO CUMPLE.**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 y en el numeral 4° del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas.

En el momento señalado en los documentos del proceso los proponentes presentarán una propuesta completa, que incluya la información sobre la capacidad jurídica y técnica, y la propuesta económica.

En cumplimiento de lo previsto en el numeral 2° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, en el pliego de condiciones del proceso se establecerán los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, que permitirán la selección de la oferta más favorable a la entidad.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES	VERIFICACIÓN	RESULTADO
1. CAPACIDAD JURÍDICA	CUMPLE/NO CUMPLE	HABILITADO/NO HABILITADO
2. CAPACIDAD TECNICA	CUMPLE/NO CUMPLE	HABILITADO/NO HABILITADO
3. CAPACIDAD FINANCIERA	CUMPLE/NO CUMPLE	HABILITADO/NO HABILITADO
4. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	CUMPLE/NO CUMPLE	HABILITADO/NO HABILITADO

5.2.1 DE CAPACIDAD JURÍDICA

Podrán participar en el proceso de selección todas las personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, individualmente o en forma conjunta bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, cuya actividad comercial u objeto social esté relacionado con el objeto a contratar en el proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 99 del Código de Comercio, que estén legalmente constituidas (personas jurídicas), que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente documento y que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución Política de Colombia y en la Ley. **Este último hecho se debe expresar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta.**

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

1) De manera singular.
2) De manera plural bajo las modalidades de Consorcio o Unión temporal.

NOTA 1. El proponente singular o el proponente plural deberán cumplir con todos los requerimientos establecidos en el proceso de selección.

NOTA 2. El proponente singular o el proponente plural deberá presentar propuesta para la totalidad de los servicios que conforman el objeto, por lo cual, si la propuesta se presenta bajo alguna de estas dos formas (singular o plural) no se aceptará la presentación de propuestas parciales.

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

En caso de que el proponente sea una persona jurídica extranjera o que el consorcio o unión temporal esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil y el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 019 de 2012, las personas jurídicas extranjeras de derecho privado y las organizaciones no gubernamentales extranjeras sin ánimo de lucro con domicilio en el exterior, que establezcan negocios permanentes o deseen desarrollar su objeto social en Colombia, deberán constituir en el lugar donde tengan tales negocios o en el lugar de su domicilio principal en el país, apoderados con capacidad para representarlas judicialmente.

Con tal fin se protocolizará en la notaría del respectivo circuito prueba idónea de la existencia y representación de dichas personas jurídicas y del correspondiente poder. Un extracto de los documentos protocolizados se inscribirá en el registro de la respectiva Cámara de Comercio del lugar. Para este caso, los proponentes deberán presentar con las propuestas el documento que acredite tal situación.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia, anexando el respectivo poder con su propuesta. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el Pliego relacionados con documentos extranjeros, particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Para el caso de extranjeros, se aplicará el principio de reciprocidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

El proponente debe suscribir la Carta de presentación de la oferta mediante la cual, de forma expresa, hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y en donde se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado, para lo cual los proponentes deberán suscribir el formato suministrado.

Esta carta deberá estar firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o una Unión temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

NOTA. La Carta de presentación de la oferta incluye la acreditación de socios que conforman la sociedad, el Acuerdo de confidencialidad, el Compromiso anticorrupción, la declaratoria de inhabilidades e incompatibilidades, el Pacto de transparencia, la autorización de notificación electrónica al que se obliga el proponente, entre otros. Por tal razón se debe utilizar el formato establecido por la entidad.

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

NOTA. Si se trata de consorcio o unión temporal se deben anexar los mismos documentos de cada uno de sus integrantes y del representante del mismo.

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

El proponente persona natural, cuando presente su oferta a título singular o como integrante de modalidad asociativa, deberá anexar fotocopia de libreta militar o el certificado mediante el cual acredite su situación militar definida.

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o **iii)** declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o **iv)** cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

No están obligados a cumplir con esta acreditación las personas naturales mayores de 50 años.

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

Si la oferta es presentada por una persona jurídica singular o plural

Se debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección. En el certificado deberá constar quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social relacionado o con actividades afines al proceso, la duración de la sociedad, la cual deberá ser como mínimo igual al término de ejecución del contrato y un año más, tamaño de la empresa y domicilio social.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en

cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar con la oferta la correspondiente autorización emitida en forma previa a la presentación de la propuesta por la junta de socios o el órgano de la sociedad que tenga esa función.

Si se trata de apoderado, el proponente deberá anexar el poder respectivo con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos, es decir, debidamente autenticado y con presentación personal, en el cual cuente con amplias facultades para actuar dentro del proceso. Si se trata de un poder general, además de las formalidades de ley, deberá acreditar la vigencia del mismo a través del correspondiente certificado expedido por la Notaría donde se otorgó tal poder.

NOTA 1. La responsabilidad de todos los integrantes de la forma asociativa es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil.

NOTA 2. La forma asociativa, una vez adjudicado el proceso de selección, deberá presentar el NIT y la certificación bancaria donde se consignarán los valores del contrato.

Si la propuesta es presentada por persona natural

Tratándose de personas naturales que por disposición legal deban inscribirse en el Registro Mercantil, deberá allegar el certificado de inscripción con una expedición no mayor a un (1) mes, contado de manera previa a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde conste la determinación de su actividad.

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

En caso de que el proponente singular o plural sea una persona jurídica extranjera o esté conformada por una o varias personas jurídicas extranjeras, esta(s) deberá(n) acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código Civil, el Código de Comercio, en concordancia con el Estatuto General de Contratación Pública.

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente deberá anexare el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna(s) de sus firmas dará lugar a la subsanación correspondiente.

Cuando el proponente sea un consorcio o una unión temporal deberá presentar el acta de constitución en donde conste, como mínimo, lo siguiente:

a) El nombre del consorcio o unión temporal.
b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.
h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

NOTA 1. Para estos efectos, se sugiere diligenciar el modelo del **FORMATO – CONFORMACIÓN DEL PROPONENTE PLURAL** que se publica con el proceso.

NOTA 2. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante legal tendrá la obligación de informarlo por escrito a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia o conocimiento de los hechos que dieron lugar a ella.

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP. Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), con una fecha de expedición no superior a un (1) mes previo cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe renovar el RUP a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Al cierre del Proceso de contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud

de renovación y el instante en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta, el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la inscripción exigida en el presente documento. En caso de proponentes extranjeros se aplicarán las reglas previstas en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Entidad verificará que la inscripción en el RUP se encuentre vigente y en firme a la fecha de la presentación de la oferta y que no existan sanciones que puedan inhabilitar al proponente.

El RUP deberá estar en vigente al momento de la adjudicación.

Inscripción de personas extranjeras en el Registro Único de Proponentes (RUP)

Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecidas sucursales en Colombia no requerirán inscripción en el Registro Único de proponentes, pero en todo caso la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Dichas personas deberán, en su lugar, acreditar los requisitos previstos en estos estudios mediante los documentos establecidos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al proceso de contratación.

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar con su oferta copia del Registro Único Tributario – RUT.

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta el proponente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Este requisito se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este se encuentre inscrito en el Certificado de existencia y representación legal o, en su defecto, por el representante legal, el cual, en todo caso, acreditará el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

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

En el caso que las sociedades (y asimiladas) colombianas que sean contribuyentes declarantes del impuesto de renta y que se encuentren exoneradas del pago de Salud, SENA e ICBF respecto de los empleados que devenguen menos de 10 SMLMV en los términos del artículo 65 de la ley 1819 de 2016 que modificó el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberán ponerlo de presente por medio de un documento emanado por el representante legal y revisor fiscal.

Personas jurídicas singular o plural

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en 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 documento deberá constar 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.

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 – 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 el país.

La entidad no exigirá las planillas de pago, ya que bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal.

En caso de que la certificación deba ser suscrita por el revisor fiscal se deberán allegar los siguientes documentos: i) Documento de identificación del RF; ii) Tarjeta profesional del RF; iii) Antecedentes Junta Central de Contadores del RF.

Personas naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados 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 dicha fecha, 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.

Cuando la persona natural tenga personal a cargo, el requisito se acredita con la correspondiente planilla de pago del mes anterior al cierre del proceso.

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.

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

De conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán otorgar una garantía de seriedad de la oferta por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta, vigente desde la presentación de la oferta y noventa (90) días calendario posteriores al cierre del proceso.

La referida garantía cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos:

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

Esta garantía debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta por noventa (90) días más y, en todo caso, debe estar vigente hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

En caso de que el proponente opte por contrato de seguro contenido en una póliza debe allegar las condiciones generales de la póliza.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la entidad exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta el término de aprobación de la garantía única de cumplimiento.

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

NOTA. En caso de que la oferta sea presentada por un proponente plural que no cuente con NIT, la garantía podrá estar expedida a nombre de uno solo de los integrantes. No obstante, en ella se deberán relacionar todos los integrantes del consorcio, su NIT y el porcentaje de participación de cada uno de ellos en la forma asociativa.

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad, salvo que acredite que tiene un acuerdo de pago vigente y que está cumpliendo con el mismo.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se encuentre incluido en el boletín y/o inhabilitado no podrá contratar con la entidad.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) con la presentación de su oferta **AUTORIZA** a la entidad a consultar o generar el certificado aquí señalado.

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

El proponente (persona natural, representante legal de la persona jurídica, integrante de la figura asociativa o promesa de sociedad futura) deberá aportar junto con su oferta el certificado señalado por Ley 2097 de 2021 a su nombre.

Para obtener el certificado, el proponente deberá seguir las instrucciones señaladas en la página web: https://www.redam.gov.co

En el proceso de verificación, la entidad podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y el proponente deberá presentarlas en el término establecido para el efecto.

5.2.1.16 Pacto De Transparencia (Formato Anexo)

Deberán manifestar el conocimiento, aceptación y su compromiso de cumplimiento del compromiso anticorrupción, contenido en el formato anexo correspondiente En caso de proponente plural deberá presentar el formato suscrito por parte del representante legal de esta figura.

5.2.1.17 Compromiso Anticorrupción (Formato Anexo)

Tratándose de consorcios y uniones temporales, deberá estar firmada por quien haya Sido debidamente designado como representante legal.

5.2.1.18 Certificado de Inhabilidades e Incompatibilidades (Formato Anexo)

Deberá estar suscrito por el representante legal. Tratándose de consorcios y uniones temporales, deberá estar firmada por quien haya sido debidamente designado como representante legal.

5.2.1.19 Manifestación de Interés

En virtud de lo consagrado por el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, el oferente debió haber presentado manifestación de interés en participar en el presente proceso de selección a través de la opción establecida en la plataforma del SECOP II, en los plazos establecidos en el cronograma del referido proceso.

5.2.2 DE CARÁCTER TÉCNICO

CRITERIO	EVIDENCIA
Para la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas, subestaciones de energía y transformadores eléctricos, el oferente con su propuesta deberá acreditar 5 personales técnicos que cuenten con formación certificada en instalaciones eléctricas y competencias específicas en sistemas de media tensión, conforme a lo exigido por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.	Certificados de formación o competencia laboral en instalaciones eléctricas, expedidos por entidad reconocida por el SENA, el Ministerio de Educación o el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas (CONTE) y estar clasificado como clase TE-3, TE-4, TE-5

El contratista deberá acreditar ingeniero eléctrico, electricista o electromecánico con experiencia mínima de 3 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Presentar hoja de vida laboral y certificados de experiencia relacionada con el objeto y actividades establecidas para el presente contrato.
Certificación de equipos calibrados para la ejecución de actividades relacionadas con el objeto contractual y las especificaciones técnicas del objeto a contratar descritas es el estudio previo.	Certificación y Hoja de vida certificación de calibración de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.

5.2.2.1 DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ver anexo criterios SST.

5.2.2.2 DE GESTIÓN AMBIENTAL

Ver anexo criterios gestión ambiental.

5.2.2.3 EXPERIENCIA

Criterio	Evidencia
Serán habilitados únicamente los oferentes que acrediten experiencia en la ejecución de contratos cuyo objeto haya sido el mantenimiento preventivo y/o correctivo de plantas eléctricas, subestaciones de energía, transformadores eléctricos o redes de media y baja tensión realizados en edificaciones institucionales, industriales o de uso público. Se aceptarán mínimo uno (1) y máximo dos (2) contratos que, en conjunto, sumen un valor igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso ($240.750.000) y que guarde relación expresa con el objeto de este contrato.	El cumplimiento de este requisito se verificará con base en la información registrada por el proponente en el Registro Único de Proponentes (RUP), específicamente en los campos correspondientes a la suscripción, ejecución y terminación del contrato, los cuales deberán coincidir con los contratos relacionados por el oferente en el Anexo de Experiencia exigido por la entidad.

Es de anotar que en cumplimiento del segundo inciso del artículo 6 de la ley 1150 de 2007 dicha experiencia solo se podrá verificar en el Certificado de Registro Único de Proponentes vigente y en firme.

Para el presente proceso de selección no se aceptará la experiencia presentada por el proponente, a través de sus sociedades matrices, ni sus subordinadas; ni aquellas que tienen una matriz común o que pertenecen a un mismo grupo empresarial.

Así mismo, el proponente debe acreditar a través de la información contenida en el Registro Único de Proponentes, expedido por la respectiva Cámara de Comercio, el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha definitiva de cierre del proceso de selección y encontrarse en firme a la misma fecha; que los contratos aportados, para acreditar la experiencia se deben encontrar debidamente certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), y deberán encontrase clasificados en al menos uno (1) de los códigos enunciados, así;

ÍTEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
1	72000000	72100000	72101500
2	72000000	72150000	72151500
3	73000000	73150000	73152100
4	39000000	39120000	39121100

Para acreditar el requisito habilitante de experiencia el oferente deberá aportar en su propuesta, alguno de los siguientes documentos de los contratos que pretende hacer valer en el RUP:

1) Acta de Liquidación y contrato
2) Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de los bienes y servicios debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

Los documentos aportados deberán ser legibles, coherentes, completos, membreteados, firmados, verificables y debidamente diligenciados por la entidad contratante, con las siguientes características mínimas.

1. Nombre del contratante.
2. Nombre del contratista.
3. Contratos ejecutados clasificaciones
4. Valor
5. Fecha de inicio y fin

Para efectos de la verificación de experiencia a través del Registro Único de Proponentes el oferente deberá indicar en el Formato anexo los contratos reportados en el RUP que pretende hacer valer, los cuales deberán estar codificados de conformidad con las exigencias anteriormente descritas, so pena de ser calificada la propuesta como NO CUMPLE.

En relación con la experiencia acreditada a través de contratos en los cuales el proponente participó como integrante de un contratista plural, la regla que aplicará la ENTIDAD para la verificación de dicha experiencia corresponderá a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Cuando se trate de un consorcio o unión temporal integrada por MÁS de dos miembros, se cumplirá cuando al menos dos de los miembros logren acreditar la totalidad de contratos, los códigos exigidos y el monto requerido.

Los contratos celebrados por consorcios y uniones temporales en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación, deben estar identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel (Clase) y su valor expresado en SMMLV.

5.2.3 DE CARÁCTER FINANCIERO

La entidad evaluará los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional, teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Proponentes, por lo tanto, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP teniendo en cuenta el último año fiscal en el registro de cada proponente.

Debe diligenciar el formato "CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL", el cual debe estar debidamente firmado por el Representante Legal del proponente y el Revisor Fiscal, en caso de los proponentes obligados por disposición legal o estatutaria a tener revisor fiscal.

Adicionalmente, se debe adjuntar a dicho formato los estados financieros auditados de la vigencia que se está certificando, con sus respectivas notas, y la fotocopia de la cédula, tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores del revisor fiscal.

Los proponentes declaran bajo la gravedad de juramento, comprometiendo su responsabilidad personal y la institucional de las personas jurídicas que representan, que la información consignada en los estados financieros y en el formato es cierta.

5.2.3.1 CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	FÓRMULA	
Liquidez	Activo corriente dividido por el Pasivo corriente	Mayor o igual a 1
Nivel de Endeudamiento	Pasivo total dividido Activo Total	Menor o igual a 75%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional divido Gastos de Intereses	Mayor o igual a 1,2

Reglas de los indicadores financieros:

- 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).
- Si el proponente es plural (Consorcio o Unión Temporal), cada indicador se calculará sumando los componentes de todos los integrantes así:

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

5.2.3.2 ***CAPITAL DE TRABAJO***

Con el propósito de garantizar la idoneidad y solvencia de los proponentes en presente proceso, es necesario que los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, el indicador financiero del equipo de trabajo y del patrimonio, así:

INDICADOR	FÓRMULA	
Capital de Trabajo	Activo corriente	Mayor o igual a 1 veces el presupuesto oficial del presente proceso
Patrimonio	Según RUP	Mayor o igual a veces el presupuesto oficial del presente proceso

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:

PRESUPUESTO OFICIAL	FÓRMULA
≤$1.000.000.000	CTd = 10% x (PO)
Entre $1.000.000.001 y $2.000.000.000	CTd = 20 %x (PO)
≥$2.000.000.001	CTd = 30% x (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:

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

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

5.2.3.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADOR	FÓRMULA	
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	Utilidad operacional divido Patrimonio	Mayor o igual a 4,0%
Rentabilidad del Activo (ROA)	Unidad operacional divido Activo total	Mayor o igual a 2,0%

Reglas de los indicadores organizacionales:

- Si el proponente es plural, cada indicador organizacional se calculará sumando los componentes de todos los integrantes de la misma forma que los financieros:

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

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal o Consorcio).

El proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará su capacidad organizacional exclusivamente con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

5.2.3.4 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

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

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

Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

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

b) Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

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

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal a) será establecer las fechas de corte, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	PUNTAJE
Oferta económica	60
Factor Técnico	27,5
Apoyo a la industria nacional	10
Vinculación de personas con discapacidad	2
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme domiciliada en Colombia	0,25
TOTAL	**100 PUNTOS**

EL SENA reducirá, durante la evaluación de las ofertas, dos (2) puntos a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del

incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

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

5.3.1 OFERTA ECONÓMICA

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II (la cual debe coincidir con el formato de Excel denominado OFERTA ECONOMICA)

Corresponderá al proponente ingresar a la plataforma SECOP II en el módulo “propuesta económica” el VALOR TOTAL DE LA SUMATORIA DE VALORES UNITARIOS, incluido IVA, sin que se supere el valor por ítem o valor total de la sumatoria de valores unitarios del presupuesto oficial.

La evaluación del precio se realizará de acuerdo con el valor total de la oferta diligenciada en SECOP II y en el formato Propuesta Económica, presentada por el proponente.

La presentación de la oferta deberá realizarse de acuerdo con la siguiente condición:

El proponente deberá ingresar en la plataforma SECOP II al cuestionario y en el campo de “Oferta Económica” el VALOR TOTAL DE LA SUMATORIA DE VALORES UNITARIOS que debe incluir el IVA, en caso de ser aplicable. Este valor debe corresponder exactamente con lo diligenciado en el formato Excel OFERTA ECONÓMICA dispuesto por la Entidad, en el campo de " VALOR TOTAL OFERTADO - CANTIDADES REQUERIDAS ", sin que supere el valor unitario por ítem o el valor total de la sumatoria de valores unitarios del presupuesto oficial.

La evaluación del precio se llevará a cabo según el valor total registrado en la plataforma SECOP II en la lista uno y en el formato de Oferta Económica presentado por el proponente en el Excel definido para ello, ambos valores deben coincidir.

Es requisito obligatorio para todos los participantes aportar, junto con los demás documentos precontractuales, el anexo formato de Excel denominado OFERTA ECONÓMICA. La propuesta que no incluya este anexo será rechazada.

La propuesta económica debe diligenciarse en el ANEXO formato Excel denominado OFERTA ECONÓMICA y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Validez mínima de la oferta económica: durante todo el tiempo de ejecución del contrato.
- El oferente presentará su oferta económica en números enteros, a precios reales y sostenibles, la misma, no podrá superar el valor del presupuesto oficial establecido por la Entidad

• El desarrollo del presente proceso y su ejecución se realizarán de acuerdo con los precios unitarios establecidos en la propuesta económica del oferente seleccionado.
• Solo se pagarán los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los Procedimientos legales y presupuéstales que corresponda. Todos los impuestos, retenciones y gastos generados por la legalización y ejecución del contrato, incluyendo la constitución de la garantía única de cumplimiento si es requerida, serán de responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios propuestos deberán contemplar estos conceptos.
• El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones que llegare a tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.
• Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.
• El oferente deberá adjuntar su propuesta económica en el formato Excel publicado por la entidad sin combinar, adicionar o eliminar filas ni columnas, y sin hacer ningún tipo de modificación al formato, si esto llegare a ocurrir la oferta será rechazada de plano.
• Al presentar la oferta se tendrá en cuenta que la misma se entenderá presentada en moneda legal colombiana, con los impuestos, tarifas, transporte y descuentos correspondientes, incluidos en el precio unitario incluido el IVA si hay lugar a él. No deberá sobrepasar el presupuesto unitario asignado para cada ítem. El oferente deberá diligenciar el valor de su oferta económica, conforme al valor relacionado en el anexo formato Excel denominado FORMATO OFERTA ECONÓMICA, teniendo en cuenta que los valores unitarios no pueden sobre pasar el valor indicado por la Entidad en el Presupuesto.

Finalmente, la no presentación de la oferta económica o la presentación incompleta, o sin el cumplimiento de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, dará lugar al RECHAZO de la propuesta.

Criterios para la Asignación de Puntaje a la Propuesta Económica:

La propuesta económica que resulte de menor valor recibirá 60 puntos. Este puntaje se asignará a la oferta que, una vez sumados todos los ítems incluidos en el formato de oferta económica, resulte con el menor valor. La segunda propuesta de menor valor recibirá 50 puntos, y así sucesivamente, en orden descendente, hasta llegar a 10 puntos, que será el puntaje asignado a todas las propuestas a partir del sexto lugar.

PROPUESTA ECONÓMICA DE MENOR VALOR	**PUNTAJE**
Primera propuesta de menor valor	60
Segunda propuesta de menor valor	50
Tercera propuesta de menor valor	40
Cuarta propuesta de menor valor	30

Quinta propuesta de menor valor	20
Sexta propuesta de menor valor y en adelante	10

5.3.2 FACTOR TÉCNICO

Se otorgarán 28,5 puntos a la propuesta que demuestre experiencia específica en la ejecución de mínimo un (1) contrato cuyo objeto haya sido el mantenimiento preventivo y/o correctivo de subestaciones eléctricas, transformadores o redes de media tensión, ejecutado en edificaciones institucionales, industriales o de uso público, con un valor igual o superior al 100 % del presupuesto oficial del presente proceso.

Soporte requerido:

El cumplimiento de este requisito se verificará con base en la información reportada en el Registro Único de Proponentes (RUP) y debe estar relacionado en el Anexo de Experiencia exigido por la Entidad, que deberán coincidir en objeto, valor, y ejecución conforme a los criterios del presente proceso.

Nota: Las propuestas que no cumplan con este requisito no obtendrán puntaje en este factor, sin que ello implique inhabilidad.

5.3.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de:

a) Servicios nacionales
b) Servicios 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:

1) Persona natural colombiana: Cédula de ciudadanía del proponente.
2) Persona natural extranjera residente en Colombia: Visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
3) Persona jurídica constituida en Colombia: 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 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – 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 9A – 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 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 – 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 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 – 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 el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

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

5.3.4 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para esto debe presentar:

a) **FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
b) Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

5.3.5 Emprendimientos y Empresas de mujeres

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el **FORMATO – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES** y aportar la documentación requerida. Si el proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

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

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

5.3.6 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

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

Así las cosas, para obtener el puntaje, la entidad verificará el tamaño de la empresa en el Registro Único de Proponentes. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad financiera y organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

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

6. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	SI		**NO**	X

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos se encuentra establecido en el **ANEXO – MATRIZ DE RIESGOS**, el cual fue elaborado con base en lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

8. GARANTÍAS

En cada una de las garantías que se relacionan a continuación, el contratista deberá incluir como beneficiario al SENA Regional Antioquia, señalando expresamente la dirección de la entidad: Calle 51 No. 57-70, Medellín, Antioquia,

Seriedad de la oferta	Garantía de seriedad a favor del Sena regional Antioquia por valor del 10% del valor del presupuesto con una vigencia de 60 días calendarios, contados a partir de la presentación de la propuesta
Cumplimiento:	Cumplimiento: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:	Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: Equivalente al cinco (5%) del valor del Contrato, por el término de duración del contrato y tres (3) años más

Calidad del servicio:	Calidad del Servicio: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia por el término de duración del contrato y seis (6) meses más
Póliza de Responsabilidad extracontractual	Responsabilidad Civil Extracontractual: Equivalente a doscientos (200) SMMLV, con una vigencia igual a todo el periodo de ejecución del contrato. El SENA y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto el SENA como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos: • Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante. • Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales. • Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos. • Cobertura expresa de amparo patronal. • Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

9. ACUERDOS COMERCIALES

Acuerdo Comercial Vigente		Entidad Estatal cubierta SI/NO	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial – SI/NO		Excepción Aplicable al Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Si	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 1.151.713.200 COP y (ii) para servicios de construcción desde 26.175.300.000 COP	No	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 54, 55, 58, 61	No
	Perú					
	México	Si	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 1.447.277.847 COP y (ii) para servicios de construcción desde 46.315.148.296 COP	No	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 32, 33, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 54, 55, 56, 58, 61.	No
Canadá		Si	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 1.234.654.133 COP y (ii) para servicios de construcción desde 39.510.854.513 COP	No	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35,36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46.	No

Acuerdo Comercial Vigente	Entidad Estatal cubierta SI/NO	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial – SI/NO		Excepción Aplicable al Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Chile	Si	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 1.151.713.200 COP y (ii) para servicios de construcción desde 26.175.300.000 COP	No	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46.	No
Corea	Si	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 2.094.024.000 COP y (ii) para servicios deconstrucción desde 78.525.900.000 COP	No	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 34, 35, 37,40, 41, 42, 45, 54, 57, 58.	No
Estados Unidos de América	Si	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 1.447.277.847 COP y (ii) para servicios de construcción desde 46.315.148.296 COP	Si	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46.	Si
Estados AELC	Si	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 1.151.713.200 COP y (ii) para servicios	No	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14,15, 16, 17, 19, 32, 33,	No

10. ANEXOS

a) Estudio Previo
b) Estudio del sector
c) Certificado de disponibilidad presupuestal

El presente documento se suscribe el 09 de junio de 2026

Firmado digitalmente por OLARTE VARGAS RAUL EMILIO

RAÚL EMILIO OLARTE VARGAS
Director Regional (E)

Proyectó componente jurídico: Yuliet Acevedo Quintero – Abogada contratista.

Proyectó componente técnico: Jhon Faiver Burbano Torres – Ingeniero contratista

Vo.Bo.: Clara Ines Aguilar Velasquez– Coordinadora Grupo de Apoyo Administrativo Mixto