CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

RADICADO NRO: MÍNIMA CUANTÍA MC-CLD-CAI-026-2025

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Coordinación Academica y Sennova del Centro de Automatización Industrial
ORDENADOR DEL GASTO	Juan Carlos Ruge Osorio – Subdirector (e)
OBJETO	Contratar el mantenimiento de maquinaria y equipo referente al desarrollo de los proyectos pitte_2025_22_12; pitte_2025_22_13 y pitte_2025_22_14 de acuerdo con la descripción detallada en la ficha técnica.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, establecimiento público de orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, tiene como función, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, colaborar con los fines del Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. Y dentro de sus objetivos está *"Actualizar, en forma permanente, los procesos y la infraestructura pedagógica, tecnológica y administrativa para responder con eficiencia y calidad a los cambios y exigencias de la demanda de formación profesional integral".*

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos, y el artículo 27 del mismo Decreto, refiere las funciones de los Subdirectores de los Centros de Formación Profesional Integral, y específicamente en el numeral 11 los compromete a: "Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del y de la vida numeral 12. Fortalecer la articulación teórico – práctica de la Formación Profesional Integral,

aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante estos se provean bienes y servicios a la entidad; numeral 28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro".

El Centro de Automatización Industrial de la Regional Caldas del Servicio Nacional de Aprendizaje, dentro de las actividades complementarias a su misión, debe brindar formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

De acuerdo con el actual marco legal institucional donde se reafirman las funciones del SENA en cuanto a formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios, se autoriza por parte del Estado para invertir en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de la formación profesional integral (Ley 119 de 1994) y que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas.

En atención a lo dispuesto en el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, los fines esenciales del Estado se orientan a servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Carta Política. Igualmente, corresponde a las autoridades asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos y garantizar la efectividad de los proyectos orientados al bienestar colectivo.

Bajo este marco constitucional, el objeto contractual consistente en contratar el mantenimiento de maquinaria y equipo referente al desarrollo de los proyectos PITTE_2025_22_12, PITTE_2025_22_13 y PITTE_2025_22_14, según la descripción detallada en la ficha técnica, constituye una medida necesaria para garantizar la continuidad, eficiencia y efectividad en la ejecución de dichos proyectos.

El mantenimiento oportuno de la maquinaria y equipo asegura la adecuada prestación del servicio, optimiza los recursos públicos invertidos, previene contingencias derivadas de fallas técnicas y, en consecuencia, materializa el cumplimiento de los fines esenciales del Estado, al asegurar la prosperidad general y la satisfacción del interés colectivo mediante la ejecución de proyectos estratégicos para la comunidad.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA ha estructurado su Plan de Acción 2025 con el objetivo de abordar los retos y compromisos a largo plazo, garantizando la creación de valor público y atendiendo las necesidades de los ciudadanos. Para ello, fomenta la alineación de todos los procesos estratégicos, misionales y de apoyo a los ejes y líneas programáticas del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026, titulado "Colombia Potencia Mundial de la Vida", considerando sus transformaciones y pilares. De igual forma, se integran las disposiciones consignadas en el Plan Estratégico Sectorial y el Plan Estratégico Institucional 2023-2026.

Para alcanzar el fin primordial del Estado colombiano relacionado con la Paz Total, es necesario que, el Servicio Nacional de Aprendizaje implemente desde su actuar, políticas relacionadas con: Política Nacional para Impulsar la Innovación en las Prácticas Educativas a través de las Tecnologías Digitales; Política Nacional de Inclusión y Educación Económica y Financiera; Política Para La Reactivación Y El Crecimiento Sostenible E Incluyente: Nuevo Compromiso Por El Futuro De Colombia; Política Nacional de Propiedad Intelectual; Política de Transición Energética; Política Pública de Equidad de Género para el Desarrollo Sostenible del País; Política para Impulsar la Competitividad Agropecuaria y Política Nacional de Reindustrialización ; entre otras.

Para dar cumplimiento al artículo 16 de la Ley 344 de 1996 el cual establece que *"De los ingresos correspondientes a los aportes sobre las nóminas de que trata el numeral cuarto del artículo 30 de la Ley 119 de 1994, el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, destinará un 20% de dichos ingresos para el desarrollo de programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo. […]".*

En la misma línea, El Decreto Ley 585 de 1991, crea en Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en el *Artículo 28, numeral 3 literal a), indica: (…)* Al Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, le corresponde: a) Adelantar actividades de formación profesional de conformidad con las normas vigentes, dirigida a transferir tecnología de utilización inmediata en el sector productivo; realizar programas y proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, y orientar la creatividad de los trabajadores colombianos."

Todo esto, está articulado al CONPES No. 4069 de Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031 cuyo objetivo general es "*Incrementar la contribución de la CTI al desarrollo social, económico, ambiental, y sostenible, del país con un enfoque diferencial, territorial, y participativo, para contribuir a lograr los cambios culturales que promuevan una sociedad del conocimiento*."

Por tal motivo, el SENA ejecuta programas de competitividad y desarrollo tecnológico a través de los centros de formación profesional y para ello, emitió el Acuerdo 010 de 2024 *"Por el cual se establece la política para el desarrollo de los programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo en el SENA"* el cual, en su ARTÍCULO PRIMERO indica que su propósito es "*Aprobar la política para la inversión de los recursos destinados mediante Ley 344 de 1996 para promover la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de valores culturales, por medio de la formación profesional tecnológica, técnica y artística, contribuyendo al desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva.*" y en su ARTÍCULO TERCERO define el objetivo principal como "*Implementar y consolidar áreas de Investigación, Desarrollo e Innovación para mejorar la competitividad, el bienestar y la calidad de vida de la economía popular, campesina y otros sectores en la territorialidad.*"

El programa de Competitividad y Desarrollo Tecnológico busca contribuir al desarrollo tecnológico, la competitividad de las empresas del país, así como al fomento de la gestión en investigación, innovación y el conocimiento, a través de diferentes acciones que incentiven el desarrollo de

proyectos y/o estrategias que generen resultados cuantificables y verificables en el sector productivo, la formación profesional integral y la formación para el trabajo.

La Política de Competitividad y Desarrollo Tecnológico se fundamenta programas como: Investigación Aplicada bajo metodología MGA, Proyectos de Investigación y Acción participativa, intervenciones técnicas y tecnológicas, Modernización Tecnológica de Ambientes de Formación, Grupos de Investigación y Semilleros, Red Nacional de Tecnoparques, Tecnoacademias y Servicios Tecnológicos formulados bajo la tipología Plan de Acción. Además, establece líneas tecnológicas como: Diseño de Productos; Producción y Transformación; Materiales y Biotecnología; TICs e Inteligencia Artificial; Cliente, Comercialización y Logística; SENA se transforma; sociedad, cultura y pedagogía; y, economía popular y campesina.

De igual manera, en el ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO del Acuerdo 010 de 2024 define que, para acceder a los recursos de la Ley 344 de 1996 los CENTROS DE FORMACIÓN a través de los grupos de investigación "deberán formular proyectos de investigación o desarrollo tecnológico de acuerdo con las líneas tecnológicas previstas en el presente acuerdo. La Dirección de Formación Profesional reglamentara los mecanismos para la presentación y evaluación de estos planes y proyectos".

Esto se complementa con lo dispuesto en el ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO *ibidem* en el cual se establecen los proyectos como mecanismos de asignación presupuestal y los cuales corresponden a "un conjunto de actividades que se desarrollan en un período determinado, en el cual se involucran recursos (financieros, físicos, humanos, ambientales, etc) con el propósito de transformar una situación problemática en una población o sector específico".

Es así, como el Centro de Automatización Industrial el SENA regional Caldas formuló tres proyectos bajo el mecanismo Intervención técnica y tecnológica, mediante el cual, según el documento "CONVOCATORIA COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO: TÉRMINOS DE REFERENCIA VIGENCIA 2025" "[e]stán establecidos para acceder a recursos para mantenimiento, cambio de elementos o adquisición de equipo y maquinaria para reemplazo por obsolescencia que correspondan a adquisiciones de proyectos de vigencias anteriores con recursos de la Ley 344 de 1996."

En ese orden de ideas, el centro de formación formuló y solicitó recursos para los siguientes proyectos y los cuales fueron registrados en el aplicativo SVP dispuesto por la Dirección de Formación Profesional – DFP: **PITTE_2025_22_12** – Mantenimiento Cero Horas para el Banco de Comunicaciones IOT; **PITTE_2025_22_13** Mantenimiento Cero Horas para el Banco de Instrumentación y **PITTE_2025_22_14** Mantenimiento Cero Horas para el Banco de Calibración.

Estos tres equipos pertenecen al área de Instrumentación del Centro de Automatización Industrial del SENA regional Caldas y los ambientes incluyen equipos altamente especializados y bancos de entrenamiento para el desarrollo de habilidades en los aprendices. La instrumentación hace parte fundamental de los procesos productivos en la industria, pues permite medir, controlar, visualizar y

garantizar los estándares en cuanto a variables como: temperatura, presión, caudal (flujo), nivel, velocidad, vibraciones, humedad, PH y conductividad, entre otras.

Gracias a la instrumentación y la calidad de la formación en dicha área, se cuenta con sensores e instrumentos de medición, sistemas de control como PLC's, DCS o SCADA con los cuales se puede acceder a funciones de automatización en el control de las válvulas, motores, bombas y otros actuadores. Todo esto, permite que se mantengan las condiciones óptimas de operación, se estabilicen y estandaricen procesos y se optimice el uso de recursos.

Gracias a los equipos de instrumentación se puede evitar desperdicios en la materia prima e insumos, lograr una mayor eficiencia energética, reducir tiempos de mantenimiento y la disminución de errores en la producción.

El mantenimiento de los equipos es prioritario para evitar fugas, sobrepresiones, fallas en sistemas críticos (refrigeración o ventilación, por ejemplo) y evita riesgos de explosiones o incendios por falta de control en variables. Estos temas, para los cuales se requiere mantener a punto los equipos del área de instrumentación, son usados en sectores económicos de gran relevancia para la economía y el desarrollo social, tales como: industrias alimentaria, farmacéutica, química, automotriz, entre otras.

Mediante estos tres proyectos se busca realizar el mantenimiento preventivo de los bancos de instrumentación, control y comunicación IOT los cuales fueron obtenidos en la vigencia 2021 bajo un proyecto de modernización. La vida útil de los equipos se estima en 10 años, por lo que es fundamental para la entidad mantener su correcto funcionamiento. A continuación, se exponen algunos argumentos sobre la importancia de cada uno de los bancos que serán sometidos a mantenimiento.

El banco de comunicaciones está enfocado a industria 4.0, una tecnología que viene siendo implementada a nivel mundial y permite la interacción y gestión de la información de manera diferenciada, posibilitando mejores resultados de la analítica de la información suministrada por los instrumentos y actuadores de los procesos.

El banco de instrumentación incluye diferentes equipos e instrumentos que permiten medir y controlar diversas magnitudes y las cuales son muy utilizadas en la industria, como lo son PH, Conductividad, Oxígeno, adicionalmente tiene medición en magnitudes como temperatura y presión. En el banco de instrumentación existen equipos para variables químicas que requieren ajuste y evaluación de funcionamiento. Es fundamental realizar el mantenimiento para que los equipos se mantengan en óptimas condiciones y cumplan con sus funciones de manera adecuada.

Por último, el banco de calibración permite que el sistema se unifique con otros bancos o instrumentos, realizar prácticas de calibración bajo la norma ISO 17025 y el método Master Meter para la comparación directa o comparación masa volumen. Ya que el banco de calibración se rige por un patrón, es importante realizar el ajuste y calibración de los equipos para que se pueda cumplir con la normatividad y se cumpla con los estándares vigentes.

Con el objetivo de ejecutar el proyecto, se requiere la contratación del servicio de mantenimiento preventivo – Cero horas – para los bancos de instrumentación, calibración y comunicaciones, según los proyectos de innovación y competitividad: **PITTE_2025_22_12** – Mantenimiento Cero Horas para el Banco de Comunicaciones IOT; **PITTE_2025_22_13** Mantenimiento Cero Horas para el Banco de Instrumentación y **PITTE_2025_22_14** Mantenimiento Cero Horas para el Banco de Calibración.

Los recursos para la ejecución de estos proyectos fueron asignados al Centro de Automatización Industrial por la Dirección General del SENA, mediante Resolución No. 1-02092 del 07 de julio de 2025.

El objetivo de esta contratación se enmarca en el cumplimiento de los lineamientos y procedimientos que tiene adoptado el SENA los cuales se encuentran establecidos desde la Política de Competitividad y Desarrollo Tecnológico y las metas establecidas en el Plan de Acción del SENA.

La contratación corresponde a recursos de inversión y su estructuración es coherente con las metas establecidas para el año 2025 de acuerdo con los lineamientos y presupuesto dirigido al centro de formación; por tal motivo se requiere realizar su contratación para la vigencia 2025 sin exceder el 31 diciembre de 2025.

Tratándose de investigación aplicada y de actividades en las que prima el intelecto y requiriendo personal con un grado de conocimiento especializado y siendo insuficiente la planta de personal adoptada por el Gobierno Nacional y asignada al Centro de Automatización Industrial, la alternativa legal con que cuenta la entidad para suplir la necesidad temporal que tiene, es mediante la celebración de un contrato de mantenimiento con una persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada.

El mantenimiento preventivo es el proceso que se realiza para garantizar el funcionamiento óptimo de las máquinas, equipos y la coordinación de cada una de las partes. Existen dos tipos de mantenimiento, que se les debe aplicar a las máquinas durante toda su vida útil, preventivo. Es esencial para mantener la seguridad y la confiabilidad de los equipos, también ayudan a eliminar los riesgos laborales. Se debe considerar como una labor de especial importancia, el hecho de crear conciencia de los beneficios del mantenimiento, no solo en la prolongación de la vida útil de todos los equipos, máquinas y herramientas, sino también en la seguridad de las personas que los utilizan.

Mantenimiento Preventivo: Las inspecciones y revisiones periódicas con base en un plan establecido, atendiendo las recomendaciones fijadas por el fabricante, tendientes a la detección y prevención de las fallas en su fase inicial para corregirlas en el momento oportuno, con lo cual se obtiene un mejor funcionamiento de los equipos con mejores condiciones de seguridad, y disminución o reducción de las posibles fallas y costos de reparación. El mantenimiento preventivo se realizará periódicamente y es planificado.

Por lo anterior y teniendo en cuenta la importancia del mantenimiento preventivo para los euqipos utilizados para la formación profesional integral de los aprendices del centro de Automatización Industrial, es fundamental ya que garantiza la seguridad, operatividad y eficacia de los equipos utilizados en los procesos formativos tanto por aprendices como por instructores. Por lo anterior realizar un plan de mantenimiento preventivo, previene fallas repentinas del sistema, reduce riesgos

de accidentes por fugas o malfuncionamientos, y asegura que las prácticas se desarrollen en un entorno controlado y confiable, esto sin duda alguna no solo protege la integridad de los usuarios, sino que también evita interrupciones en la formación, optimizando el tiempo dedicado al aprendizaje.

Finalmente, este mantenimiento una inversión en calidad de la formación y sostenibilidad institucional, ya que estos equipos bien conservados reflejan estándares profesionales, preparando a los aprendices para entornos laborales donde el cuidado y mantenimiento de maquinaria es prioritario, así mismo, prolongar la vida útil de los equipos mediante un plan estructurado de mantenimiento que reduce costos de reposición y alinea a la institución con prácticas de responsabilidad ambiental. En síntesis, estas acciones no solo preservan recursos materiales, sino que también elevan el nivel técnico de los futuros profesionales, asegurando que su formación sea integral, segura y acorde a las demandas del sector productivo.

El mantenimiento de equipos se ajusta a criterios como la seguridad y salud de las personas, la conservación del medio ambiente, las necesidades y los servicios que presta la entidad, sus programas y proyectos y los demás requisitos técnicos del bien contenidos en las hojas de vida de estos, catálogos del fabricante, manuales de operación (cuando existan) o el concepto técnico del personal idóneo y teniendo en cuenta la vida útil del bien y su estado operativo.

Articulación con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026

El Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” establece prioridades estratégicas en educación, productividad, innovación y desarrollo regional, dentro de las cuales se inscribe directamente el objeto contractual de mantenimiento preventivo de los bancos de instrumentación, calibración y comunicaciones del área de instrumentación.

Este mantenimiento contribuye al cumplimiento de los ejes estratégicos del PND, en particular:

1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y de la justicia ambiental

La instrumentación aplicada a los procesos productivos permite optimizar el uso de insumos y materias primas, reducir desperdicios, mejorar la eficiencia energética y minimizar riesgos ambientales asociados a fallas de control en variables críticas.

La medición y control de variables como caudal, presión, temperatura y humedad permiten minimizar fugas y garantizar procesos industriales sostenibles, protegiendo el recurso hídrico y aportando a la resiliencia frente al cambio climático.

2. Protección del suelo para la seguridad alimentaria

Contribuye al derecho humano a la alimentación al reducir riesgos de contaminación y pérdidas en la cadena productiva.

3. Protección del patrimonio cultural y saberes locales

Apoya la formación técnica de los aprendices y la transferencia de conocimiento a las industrias locales, fortaleciendo los saberes regionales en automatización e instrumentación.

4. Localización de las personas en el espacio con enfoque diferencial

Permite que los aprendices accedan a tecnologías de punta en su región, reduciendo brechas territoriales y mejorando la formación en zonas intermedias.

5. Consolidación de la democracia y gobernanza ambiental
Fomenta una cultura de uso responsable de los recursos y de prevención de riesgos en procesos industriales.

6. Convergencia regional
El fortalecimiento de ambientes especializados de formación con tecnología de punta disminuye brechas en el acceso a educación de calidad y consolida capacidades técnicas en la región de Caldas.

7. Seguridad humana y justicia social
Mantener en óptimas condiciones los equipos de formación reduce riesgos de fallas, explosiones o incidentes, promoviendo entornos laborales más seguros y el bienestar de los aprendices.

Articulación con el Plan de Acción del SENA 2025

El Plan de Acción Institucional del SENA para la vigencia 2025 contempla objetivos que se articulan directamente con la infraestructura tecnológica de los centros de formación:

- Gestión de Tecnologías de la Información
- Implementación de nueva infraestructura tecnológica.
- Desarrollo de competencias y talento tecnológico interno.
- Fortalecimiento de capacidades para el despliegue de soluciones inhouse.
- Contribución del mantenimiento preventivo
- Asegura la actualización tecnológica de los ambientes de formación y evita la obsolescencia.
- Reduce costos de reparación correctiva y disminuye fallas críticas.
- Garantiza la interoperabilidad de equipos de instrumentación con plataformas digitales y sistemas de control.
- Fortalece las competencias de los aprendices en calibración, mantenimiento y operación de equipos de alta complejidad.
- Permite el desarrollo de soluciones propias en automatización, monitoreo remoto e integración de sensores aplicables a diferentes sectores productivos.

Atendiendo lo anteriorme dicho se justifica adelantar la contratación del mantenimiento requerido, asegurando la disponibilidad y funcionalidad de los equipos especializados en concordancia con los propósitos del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 y el Plan de Acción del SENA 2025.

Por lo anterior, la mejor opción legal con que cuenta el centro de formación para suplir la necesidad, es mediante la suscripción de un contrato con una persona jurídica y/o natural, que esté en capacidad de prestar el servicio requerido conforme a las especificaciones que se indican posteriormente en este documento.

Así las cosas, la mejor forma y más conveniente para satisfacer esta necesidad es adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía de acuerdo a la Ley 1474 de 2011 y el Decreto

1082 de 2015, para lo que el Centro de Automatización Industrial SENA Regional Caldas, cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia, en el rubro MANTENIMIENTO ha expedido el CDP que se anota posteriormente y su compra se encuentra Incluida en el Plan Anual de Adquisiciones en la vigencia 2025.

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

PSC (cada código ser	Descripción
73152108	17_9219_15 Contratar el mantenimiento preventivo, correctivo y de calibración a los equipos pertenecientes a proyectos Sennova del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas de acuerdo a las especificaciones detalladas en la ficha técnica.
[illegible]	17_9219_17 Prestar los servicios de apoyo a la gestión, para apoyar los diferentes procesos administrativos

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

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	[F] Servicios	73152103	Servicios de mantenimiento de equipos de ingeniería
1	[F] Servicios	73152103	Servicios de mantenimiento de equipos de ingeniería

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica

2. OBJETO

Contratar el mantenimiento de maquinaria y equipo referente al desarrollo de los proyectos pitte_2025_22_12; pitte_2025_22_13 y pitte_2025_22_14 de acuerdo con la descripción detallada en la ficha técnica.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El proponente para participar efectivamente deberá presentar su oferta atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas, presupuesto, garantía y demás requerimientos establecidos en los documentos que integran el presente proceso de selección: Estudios previos, Fichas Técnicas, Invitación a Cotizar, Adendas y demás documentos que se encuentren publicados en la página web www.colombiacompra.gov.co – Secop II.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Mínima Cuantía	
Otro:	Contrato de Mantenimiento

2.3 IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS

No Aplica.

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

El Comité Evaluador Técnico revisará la descripción de las características técnicas ofrecidas en la propuesta económica, asegurándose que la propuesta se ajusta a las necesidades requeridas por la Entidad, en caso de que éstas no cumplan con las condiciones y descripciones establecidas por el SENA será causal de RECHAZO de la oferta**.**

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REALES PARA INICIAR EL PROCESO DESPUÉS DEL ESTUDIO DE MERCADO
1	81141504	BANCO DE CALIBRACIÓN	Es un banco móvil que permite unificarse a otros bancos o instrumentos, se pueden hacer prácticas de calibración bajo la norma ISO 17025 y el método Master Meter comparación directa o comparación masa volumen. Ya que el banco de calibración se rige por un patron es importante	Unidad	1

			realizar el ajuste y calibración de nuestros equipos para que se pueda cumplir con la normatividad y cumpla con los estandares vigentes, se debe hacer mantenimiento general y verificación tanto electrica como mecanica.		
2	81141504	BANCO DE INSTRUMENTACIÓN	Este banco tiene diferentes equipos e instrumentos que permiten ver magnitudes con las que no contaba el centro de formación y que actualmente en la industria se usan mucho, como lo son PH, Conductividad, Oxígeno, adicionalmente tiene medición en magnitudes como temperatura, flujo y presión, además cuenta con un sistema de control con una bomba monofásica. En el banco de instrumentación existen equipos de variables quimicas que requieren ajuste y evaluación de funcionamiento es muy importante realizar el mantenimiento para que los equipos se mantengan en optimas condiciones y cumplan con sus funciones de manera adecuada.	Unidad	1
3	81141504	BANCO DE COMUNICACIONES IOT	El banco de comunicaciones está enfocado a industria 4.0 una tecnología que viene siendo implementada a nivel mundial y que requiere mucha atención por parte nuestra, ya que permite la interacción y gestión de la información de manera diferenciada, posibilitando mejores resultados de la analítica de la información suministrada por los instrumentos y actuadores de los procesos. El banco de comunicaciones IoT es	Unidad	1

			un elemento que cumple con diferentes funciones y hacer mantenimiento a este equipo garantiza que su vida util que son 10 años funcione de manera adecuada, se deben verificar funcionamiento electrico y de los sistemas de comunicaciones y Mantenimiento mecanico.		

2.7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR CON EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS.

El Centro de Automatización Industrial requiere contratar el mantenimiento especificado en el numeral anterior; adicional a esto se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

El contratista proveerá la mano de obra necesaria para el mantenimiento preventivo con un tiempo de respuesta que permita el funcionamiento continuo de los equipos y/o maquinaria para que no sea interrumpida la formación impartida por la entidad.

A. Las especificaciones técnicas son las determinadas en la ficha técnica, la cual contiene las condiciones definidas por los servicios solicitados. El cual debe ser de cabal cumplimiento por el proponente y el contratista.

B. El proponente deberá cumplir con el alcance del objeto y todas las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos e invitación.

C. Condiciones de prestación del servicio: El Contratista se obliga a realizar el mantenimiento requerido conforme la oferta presentada y la invitación a participar. Los que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a 5 días calendario. En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.

D. El riesgo y propiedad del mantenimiento: será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.

E. Los costos asociados a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, tales como transporte, desplazamiento de personal técnico, cargue, descargue, instalación, pruebas y entrega de los equipos intervenidos, serán asumidos en su totalidad por el CONTRATISTA

F. Los precios de la propuesta serán invariables durante el término del estudio, trámite, perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.

G. El contratista debe pagar todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón de perfeccionamiento del contrato y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con las leyes colombianas.

H. El proponente debe de haber estudiado los costos y riesgos tributarios durante la etapa previa de preparación de la propuesta y que en consecuencia estén incorporados en el precio ofrecido

I. Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

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 suscripción 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) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.

15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1. Prestar el servicio de conformidad con lo establecido en la ficha tecnia del contrato y el acuerdo previo realizado entre las partes.

2. Las personas que presten los servicios de mantenimiento dentro del Centro de Formación y sus subsedes deberán cumplir con las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo que establece la entidad.

3. Para el desarrollo de las actividades relacionadas con el objeto del contrato y deberán portar con todos los elementos de protección individual para las labores técnicas de su desempeño.

4. Las personas que presten los servicios de mantenimiento dentro del Centro de Formación y sus subsedes deberán portar un carné de identificación en el que se pueda verificar la información mínima de la persona y de la actividad que realiza, junto con su registro fotográfico.

5. El servicio técnico de mantenimiento deberá prestarse cada vez que se requiera por parte del Supervisor de acuerdo con el cronograma o plan de trabajo que coordinen.

6. El servicio técnico deberá ser prestado mínimo por personal idóneo, que garantice la atención y realizar el mantenimiento (preventivo), la regulación y el ajuste de los mecanismos de éstas.

7. Plan de mantenimiento deberá acordarse con el supervisor del contrato un plan de mantenimiento o cronograma de ejecución de mantenimiento de los equipos.

8. Presentar certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días.

9. El SENA acordará con el contratista el cronogrma de inicio de labores de mantenimiento de los equipos programados.

10. Los equipos se entregarán verificados como mínimo en un punto de las variables en mantenimiento.

11. La garantía de mantenimiento debe cubrir por 12 meses después de la ejecución.

12. El proveedor entregará el protocolo de mantenimiento realizado, reporte técnico y copia del certificado de los patrones e instrumentación utilizados, en un plazo de 2 días contados después de finalizar las tareas de mantenimiento.

13. Se debe entregar sellos de garantía para los mantenimientos.

14. Dar cumplimiento a la norma ISO 17025 y demás normas concordantes.

15. Prestar el servicio de mantenimiento bajo los criterios de calidad correspondientes para el mismo.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

No aplica.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

No aplica.

2.8.5 Obligaciones del SENA

1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.

2) Rechazar el mantenimiento realizado 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 60 días calendario, tiempo contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución de la aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá realizar el mantenimiento en el ambiente donde se encuentren ubicados los equipos en el Centro de Automatización Industrial del SENA Regional Caldas, ubicado en el Kilómetro 10 vía al Magdalena de la ciudad de Manizales, Bloque N° 1, previa concertación con el supervisor del contrato.

PARÁGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrá como domicilio la ciudad de Manizales.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrá como domicilio la ciudad de Manizales, Caldas.

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante la ejecución del contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
ÚNICO PAGO	Total correspondiente al 100%	Entrega a satisfacción de la totalidad del mantenimiento

Otra forma de Pago:	El SENA pagará al contratista mediante PAGO TOTAL, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo con la Ley), previa recepción a satisfacción de los bienes, elementos o productos recibidos por parte de la supervisión. Para la realización del(los) pago(s) el contratista, cuando sea persona jurídica o natural deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda, y cuando el contratista corresponda a personal natural (trabajador independiente) deberá allegar el pago de los aportes a Seguridad Social de conformidad con la ley 100 de 1993, la ley 1122 de 2007 y el Decreto 4982 de 2007// Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), 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 presente por estos conceptos serán de responsabilidad del PROVEEDOR, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. // El SENA efectuará al CONTRATISTA 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. **NOTA: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC.**

	Recuerden que se debe cargar la factura e informes solicitados, con los correspondientes soportes en la plataforma SECOP II.

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**

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección que se debe surtir es el de MÍNIMA CUANTÍA, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado al contrato que se pretende ejecutar, y por ser inferior al 10% de la menor cuantía.

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales:

(i) Ley 80 de 1993

(ii) numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020

(iii) el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015

(iv) la Ley 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”

(v) el Decreto 1860 de 2021" por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" y demás disposiciones reglamentarias aplicables.

De conformidad con la circular No. 01-3-2022-000133 del 7 de julio de 2022 del numeral 3 Aplicación Interna y el 3.1 Acuerdos Marcos de Precio el Centro, el Centro de Automatización Industrial deberá

hacer uso de los acuerdos marco de precios, para adquisición de bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización que se encuentren vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siempre que el presupuesto para tal fin supere el 10% de la menor cuantía.

En atención a lo establecido en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, se identificó que no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda el 10% de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, por cuanto en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del Contrato.

Resulta importante resaltar de acuerdo con lo expuesto en esta circular, que, los acuerdos marco de precios son obligatorios, sin embargo, dicha obligatoriedad no es arbitraria, pues, existen causales que permiten a la Entidad apartarse de su utilización de manera excepcional. Para justificar su no utilización, se deberá seguir el procedimiento que a continuación se relaciona. Es importante mencionar que esta regla no aplicará cuando el valor del objeto a contratar requiera la aplicación de la modalidad de la mínima cuantía, esto es no exceder el 10% de la menor cuantía, en este caso no se utilizarán los AMP, aunque el objeto pueda ser suplido por esta modalidad.

Con fundamento al valor estimado del contrato, el proceso de selección se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía, proceso contractual que se adelantará de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 tal como fue modificada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y cuya selección se encuentra regulada por el Capítulo II especialmente en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en el Decreto 1860 de 2021 artículo 2.2.1.2.4.2.2: "…Convocatorias limitadas a MiPymes. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo…"

Nota 1: Las solicitudes para limitar el proceso a MiPymes se recibirán durante el término previsto en el cronograma del proceso; suscrita por el interesado o su representante legal. Cabe resaltar que se deberá recibir solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes para limitar la convocatoria.

La acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas a MIPYMES se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1860 de 2021.

"…La MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a MiPymes, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, sólo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas…."

Por lo anterior, este proceso se limitará a MiPymes siempre que se cumplan con los preceptos legales antes señalados. Los interesados, deberán remitir la solicitud para limitar la convocatoria a MiPymes colombiana, a través de la sección MENSAJES de la plataforma SECOP II del presente proceso de contratación, dentro del término del día (1) hábil para presentar observaciones y comentarios a la invitación publicada que se establece en el cronograma, con fundamento en la establecido en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, que fue modificado por el artículo 2° del decreto 1860 de 2021.

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

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso electrónico, para informar si el proceso no está limitado a Mipymes. Lo anterior, para conocimiento de todos los interesados.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **SETENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 79.125.299),** 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”.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **SETENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 79.125.299),** Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, el Centro de Automatización industrial recibió las cotizaciones de las empresas: EJE METROLOGÍA SAS y AUTOCAL INSTRUMENTACIÓN SAS, obteniendo como resultado de análisis que el presupuesto estimado para el: Contratar el mantenimiento de maquinaria y equipo referente al desarrollo de los proyectos pitte_2025_22_12; pitte_2025_22_13 y pitte_2025_22_14 de acuerdo con la descripción detallada en la ficha técnica es de **SETENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 79.125.299),** tal como se evidencia en el documento anexo, el cual hace parte integral del presente documento.

El estudio de mercado se realiza con promedio entre dos proveedores.

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

COTIZACIONES							EJE METROLOGÍA SAS					AUTOCAL INSTRUMENTACIÓN SAS					PROMEDIO	PROMEDIO
ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES SOLICITADAS	CANTIDADES REALES PARA INICIAR EL PROCESO DESPUÉS DEL ESTUDIO DE MERCADO	PRECIO ANTES DE IVA	% IVA	VALOR IVA	PREC. UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO EL IVA	PRECIO ANTES DE IVA	% IVA	VALOR IVA	PREC. UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO EL IVA	PREC. UNITARIO ANTES DE IVA	PREC. TOTAL CON IVA
1	41110000	BANCO DE CALIBRACIÓN	Es un banco móvil que permite unificarse a otros bancos o instrumentos, se pueden hacer prácticas de calibración bajo la norma ISO 17025 y el método Master Meter comparación directa o	Unidad	1	1	$ 24.845.000	19 %	$ 4.720.550	$ 29.565.550	$ 29.565.550	$ 25.336.134	19%	$ 4.813.865	$ 30.149.999,46	$ 30.149.999	$ 25.090.567	$ 29.857.775

			comparación masa volumen. Ya que el banco de calibración se rige por un patron es importante realizar el ajuste y calibración de nuestros equipos para que se pueda cumplir con la normatividad y cumpla con los estandares vigentes, se debe hacer mantenimiento general y verificación tanto electrica como mecanica.														
2	41110000	BANCO DE INSTRUMENTACIÓN	Este banco tiene diferentes equipos e instrumentos que permiten ver magnitudes con las que no	Unidad	1	1	**$ 24.565.320**	19 %	**$ 4.667.411**	**$ 29.232.731**	**$ 29.232.731**	**$ 25.084.033**	19%	**$ 4.765.966**	**$ 29.849.999,27**	**$ 29.849.999**	**$ 24.824.677**	**$ 29.541.365**

			contaba el centro de formación y que actualmente en la industria se usan mucho, como lo son PH, Conductividad, Oxigeno, adicionalmente tiene medición en magnitudes como temperatura, flujo y presión, además cuenta con un sistema de control con una bomba monofásica. En el banco de instrumentación existen equipos de variables quimicas que requieren ajuste y evaluación de funcionamiento															

			es muy importante realizar el mantenimiento para que los equipos se mantengan en optimas condiciones y cumplan con sus funciones de manera adecuada.														
3	41110000	BANCO DE COMUNICACIONES IOT	El banco de comunicaciones está enfocado a industria 4.0 una tecnología que viene siendo implementada a nivel mundial y que requiere mucha atención por parte nuestra, ya que permite la interacción y gestión de la información de manera diferenciada, posibilitando	Unidad	1	1	**$ 17.816.571**	19 %	**$ 3.385.148**	**$ 21.201.719**	**$ 21.201.719**	**$ 15.336.638**	19%	**$ 2.913.961**	**$ 18.250.599,22**	**$ 18.250.599**	**$ 16.576.605**	**$ 19.726.159**

			mejores resultados de la analítica de la información suministrada por los instrumentos y actuadores de los procesos. El banco de comunicaciones IoT es un elemento que cumple con diferentes funciones y hacer mantenimiento a este equipo garantiza que su vida util que son 10 años funcione de manera adecuada, se deben verificar funcionamiento electrico y de los sistemas de comunicaciones y															

			Mantenimiento mecanico.															
							PRECIO TOTAL CON IVA - EJE METROLOGÍA SAS				$ 80.000.000	PRECIO TOTAL CON IVA - AUTOCAL INSTRUMENTACIÓN SAS				$ 78.250.598	$ 66.491.848	$ 79.125.299

ESPACIO EN BLANCO

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**x**	C-3605-1300-3-40402A-3605001-02	$ 80.555.562
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
7525	2025-07-29	2025-12-31	911923	C-3605-1300-3-40402A-3605001-02	Propios	OCHENTA MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS PESOS MCTE	$ 80.555.562

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará al proponente con su propuesta más favorable y por su valor total teniendo como único criterio o factor de selección: **EL PRECIO MÁS BAJO.**

El SENA adjudicará el proceso a la oferta **con el precio más bajo**, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía.

El SENA revisará las ofertas económicas y verificará que la oferta **con el precio más bajo** cumple con las condiciones del mercado. Si esta no cumple con las condiciones establecidas en el presente estudio

previo, la entidad verificará el cumplimento de los requisitos de los estudios previos con el segundo precio más bajo ofertado y así, sucesivamente, hasta encontrar una oferta que cumpla con los requisitos establecidos en la Invitación.

No se aceptarán propuestas cuyo valor sea superior al presupuesto oficial estimado en el presente proceso de ser el caso.

En caso de presentarse una oferta cuyo valor, a juicio de la entidad, no sea suficiente para la ejecución del objeto contractual, el SENA requerirá al oferente para que sustente las razones del valor de su oferta por escrito.

Si el oferente no realiza la sustentación por escrito de las razones técnicas y económicas del valor de su oferta en el término señalado en la invitación, la misma será rechazada y se procederá a adjudicar al oferente con el segundo mejor precio y así sucesivamente. Además de lo anterior, si la justificación presentada no satisface y no cumple los preceptos legales existentes para la realización de la respectiva justificación, el comité evaluador rechazará dicha justificación.

5.1.1 Lotes

No aplica

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios o factores de selección:

a) Capacidad Jurídica

a) Económico y técnico

c) Condiciones de experiencia

RESUMEN DE EVALUACIÓN			
FASE	**ASPECTO**	**INDICADOR**	**CALIFICACIÓN**
1	VERIFICACIÓN REQUISITOS JURÍDICOS	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / NO HABILITADO
2	VERIFICACIÓN REQUISITOS TÉCNICOS/ECONÓMICOS	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / RECHAZADO

3	VERIFICACIÓN REQUISITOS FINANCIEROS	N. A	N. A
4	VERIFICACIÓN EXPERIENCIA	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / NO HABILITADO
5	VERIFICACIÓN SST/AMBIENTAL	CUMPLE/ NO CUMPLE	HABILITADO / NO HABILITADO

La verificación de cumplimiento de la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia del oferente y las condiciones técnicas, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo no dará derecho a la asignación de puntaje, solo conducirá a determinar si la propuesta cumple y es hábil para continuar en el proceso.

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.

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.

NOTA 3: El certificado de matrícula mercantil y/o cámara y comercio y/o de acreditación de existencia y representación legal debe estar debidamente renovado para la vigencia 2025. SO PENA DE RECHAZO.

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 señalará 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 anexar el respectivo documento de constitución de consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna 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 No. 3 – 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): NO APLICA PARA ESTA MODALIDAD.

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 vigente al momento de la adjudicación.

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 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 No. 4 – 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.

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.

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 No. 4 – 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.

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 la invitacion Publica.

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 NO APLICA PARA ESTA MODALIDAD.

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:

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.

El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.

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 Certificación Bancaria

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta y su expedición debe ser menor a 30 días. No aplica para oferente Plural.

NOTA: Los documentos cargados en la plataforma del SECOP II y que constituyen la oferta deben estar completamente legibles.

5.2.2 De carácter técnico

En la medida en que la ficha técnica contiene las características del bien o servicio establecidas por la Entidad Estatal, este requisito no puede subsanarse y aunque no otorga puntaje, sí constituye un requisito esencial para la comparación de ofertas, razón por la cual no es posible modificar el ofrecimiento hecho al momento de proponer y es factor de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

5.2.2.1 Específica (ANEXO No.5)

El proponente deberá acreditar su experiencia en mínimo dos (2) certificados y máximo tres (3) certificados, de los contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Si el proceso es limitado a Mipymes domiciliadas en Colombia se aplicará el siguiente criterio diferencial: El proponente deberá acreditar su experiencia en máximo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales sean igual o similar al de la presente contratación, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado el SMMLV. Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 1: Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

Nota 2: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán en los casos en los que por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 3: Lo previsto en este numeral aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, modificados mediante artículo 5 del Decreto 1860 de 2021.

La anterior experiencia debe estar soportada en documentos que conste la información requerida para la verificación del requisito. En dichos documentos se deberá poder constatar lo siguiente y por tanto contener la siguiente información:

✓ Nombre y NIT de la empresa contratante

✓ Nombre del contratista

✓ Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conformaron, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. De no informarse dicho porcentaje la certificación no será tenida en cuenta.

✓ Número del contrato (si aplica).

✓ Valor del contrato.

✓ Objeto del contrato y/o actividades que permitan acreditar de manera explícita la experiencia requerida.

✓ Fecha de suscripción (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año). Las fechas contractuales de suspensión y reanudación del plazo de ejecución, cuando este haya sido suspendido.

✓ Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).

✓ Cargo y firma de quien expide la certificación.

✓ Firma del funcionario competente.

- Cada contrato acreditado se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan Contratos adicionales al principal, la duración adicional se sumará a la duración del contrato principal, Quedando esta como una sola certificación.
- Cada contrato acreditado se analizará por separado, para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde a la fecha del contrato tomando el año de suscripción.
- Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, Sin el lleno de los requisitos exigidos, la Entidad lo requerirá para que, Dentro del término establecido en el pliego de condiciones, Proceda a Enmendarla.
- En el evento en el que los documentos aportados no contengan la información que permita su verificación, El proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato, actas o demás documentos soporte que Sean del caso, que permita tomar la información para el cumplimento del requisito, teniendo en cuenta los Siguientes criterios:
- Si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal se podrá acreditar el porcentaje de participación mediante copia del acuerdo respectivo.
- La fecha inicio y de terminación de la ejecución del contrato, se podrá acreditar con copia del acta de recibo final a satisfacción, acta de liquidación o con el documento previsto para tal efecto en el contrato.
- El SENA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información aportada por el proponente y a fin de corroborar la misma, podrá solicitar documentación adicional que considere conveniente. Lo anterior, sin perjuicio de que el proponente sea el responsable de corregir oportunamente su propuesta. En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso.

- La documentación presentada por el proponente debe expresar los datos de forma clara e inequívoca de tal forma que la entidad no tenga que realizar deducciones o inferencias de su contenido.
- Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida.
- En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.
- En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.
- Solo se tendrán en cuenta los documentos, con los que se pretende acreditar la experiencia, expedidos por el contratante y suscrito por la persona competente para ello.

Nota 1: El SENA se reserva el derecho de verificar o solicitar los documentos y aclaraciones que considere convenientes, relacionadas con la acreditación de la experiencia. Sin embargo, en el caso de que un proponente o cualquier otro interesado cuestionen la veracidad o legalidad de los documentos presentados por otro proponente, deberá remitirse a las autoridades judiciales para que estas se pronuncien al respecto, habida consideración de que el SENA, carece de competencia para pronunciarse y decidir al respecto.

Lo anterior, sin perjuicio de las causales de rechazo previstas en el presente documento, referentes a inconsistencias que imposibiliten la selección objetiva y que no puedan ser resueltas por los proponentes y cuando verificada la información, esta no corresponda a la realidad.

NOTA 2: Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la acreditación de su experiencia será verificada directamente por la Entidad en los documentos presentados conforme a las reglas definidas en este numeral, aplicando las condiciones de apostille y consularización definidas en la normatividad colombiana.

NOTA 3: Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida con el SENA, el proponente deberá aportar la documentación requerida para acreditar su experiencia, sin perjuicio que la entidad pueda realizar las validaciones que considere pertinentes con los documentos que reposen en el archivo de la entidad.

5.2.2.2 PROPUESTA ECONÓMICA:

Aspectos que se deben tener en cuenta para la fijación de los precios de la oferta:

1. La propuesta económica debe ser debidamente diligenciada en la plataforma SECOP II indicando lo allí requerido.
2. Los proponentes deberán adjuntar **el archivo Excel** denominado **FORMATO No. 6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA.** (adicionalmente diligenciar el cuestionario de lista de precio

indicando el valor total de su oferta económica, disponible en la plataforma SECOP II para efectos de la adjudicación), al cual se efectuará la verificación aritmética y se determinará la menor oferta económica, por parte del Comité Evaluador Técnico- Económico.

3. **La oferta económica no deberá sobrepasar el presupuesto oficial establecido, ni los valores techo ANTES DE IVA por ítem establecido por la Entidad en el ANEXO No.7 PRECIOS TECHO, en el cual se detallan los valores unitarios sin IVA**, correspondiente a los ítems que deben conformar la oferta económica, so pena de su rechazo.
4. El **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA**, debe ser diligenciado conforme a los ítems definidos. La propuesta deberá presentarse de conformidad a los requerimientos del ANEXO TÉCNICO del proceso, indicando el valor total, conforme al cual en dicho precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos, así como todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se llegaren a causar.
5. Para todos los efectos el valor ofertado por el proponente será el indicado en el archivo Excel denominado **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA**, por tanto, si hay alguna discrepancia entre el valor de la propuesta económica indicado en el archivo Excel denominado **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA**, y cualquier otra parte de su oferta, prevalecerá el valor de su oferta económica indicada en el archivo Excel denominado **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA.**
6. El proponente deberá ofertar todos los ítems contenidos en el **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA.**
7. El SENA solo pagará 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.
8. Con relación al IVA, el PROPONENTE deberá incluir en la oferta este impuesto ÚNICAMENTE si pertenece al régimen común. En caso de no incluirlo, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el proveedor del servicio deberá asumir el costo del impuesto. En caso de incluirlo y no estar obligado a ello la entidad mediante verificación aritmética descontará dicho valor de la oferta económica.
9. Los precios contenidos en la propuesta NO ESTÁN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de estos los posibles incrementos.
10. Se recuerda a todos los proponentes, que de conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia. En este sentido NO se deberán establecer en la oferta valores con centavos, sino deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACIÓN
0.01 centavos a 0.49 centavos	Al peso colombiano inmediatamente anterior

0.50 centavos a 0.99 centavos	Al peso colombiano inmediatamente posterior

En el evento que la propuesta económica se allegue con decimales, estos se deberán aproximar conforme las reglas anteriores.

11. El Comité evaluador efectuará la verificación aritmética y determinará la menor oferta económica.
12. Será responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso de selección, y realizar todas las valoraciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso.
13. Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de esta.
14. La circunstancia de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni les dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores sobrecostos para el contratista. Como consecuencia de lo anterior, el proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberá basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.
15. Si revisada la oferta económica la entidad considera que puede resultar artificialmente baja, el Comité Evaluador de la Entidad requerirá al Proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador determinará la continuidad o el rechazo de la oferta.
16. Al formular la oferta, el PROPONENTE deberá tener en cuenta que todos los impuestos, retenciones Que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS 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.
17. El SENA efectuará al PROPONENTE 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. Las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho el PROVEEDOR DEL SERVICIO deberán ser tramitadas por este ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella.

NOTA 1: La única información válida para efectos de la evaluación económica de las propuestas presentadas, será la diligenciada en el **FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA.**

NOTA 2: La oferta económica formará parte del contrato que se celebre con el proponente seleccionado.

NOTA 3: Se solicita a los proponentes remitir **en archivo Excel el FORMATO No.6 PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA.**

NOTA 4. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, incluido el IVA en cada uno de ellos, si pertenece al régimen común.

NOTA 5. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

5.2.2.3 De seguridad y salud en el trabajo

5.2.2.3.1 Diligenciar ANEXO No.8, firmada por el Representante Legal y el responsable del componente SST con él % de nivel de implementación del SG-SST. En el evento que el porcentaje de implementación esté por debajo del 85% deberá adjuntar el plan de mejoramiento, de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

5.2.2.3.2 Entregar con la oferta el Certificado ARL de autoevaluación donde se evidencie el nivel de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de los estándares mínimos aplicables según - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. Se debe anexar licencia que acredite al profesional idóneo de la empresa, documento de identidad y curso de 50 horas o la actualización de 20 horas del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nota: En el evento que el porcentaje de implementación esté por debajo del 85% deberá adjuntar el plan de mejoramiento.

5.2.2.4 De gestión ambiental

5.2.2.4.1 En cumplimiento de la Ley 1333 de 2009 Artículo 5, el proveedor deberá acreditar a través de una declaración juramentada en la etapa precontractual no tener sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales.

5.2.3 De carácter financiero

No aplica

5.2.3.1 Capacidad financiera

No aplica

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica

5.4 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.	**SI**		**NO**	x
MUESTRA Indique si se requiere o no presentación de muestra	**SI**		**NO**	x

VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.	**SI**		**NO**	x

6. 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.

7. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más. Este amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones legales, las nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato.
X	**Calidad del servicio:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más.

8. ACUERDOS COMERCIALES

Por regla general, los umbrales que establecen los Acuerdos Comerciales son superiores al valor máximo de la mínima cuantía y, por tanto, debido al umbral, los procesos de contratación mediante la modalidad de mínima cuantía, generalmente, no resultarían cubiertos por los Acuerdos Comerciales.

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	NO
	México	SI	NO	SI	NO
	Perú	SI	NO	SI	NO
Canadá		SI	NO	SI	NO
Chile		SI	NO	SI	NO
Corea		SI	NO	SI	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	NO
Estados AELC		SI	NO	SI	NO

[Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales]		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
México		SI	NO	SI	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	SI	NO
	Guatemala	SI	NO	SI	NO
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	N/A	N/A

9. ANEXOS

El OFERENTE debe subir los siguientes anexos a la plataforma del SECOP II LLAMÁNDOLOS CON EL NOMBRE CORRESPONDIENTE Y EN EL SIGUIENTE ORDEN:

FORMATO No.1_Carta de presentación
ANEXO No.2_ Matriz de Riesgos
FORMATO No.3_Constitución_de_consorcio y unión_temporal
FORMATONo.4_Certificación_aportes_al_sistema_de_seguridad_social_integral_y_parafiscales_de_persona_natural
FORMATONo.4_Certificación_aportes_al_sistema_de_seguridad_social_integral_y_parafiscales_de_persona_jurídica
FORMATO No.5_Experiencia del Proponente
FORMATO No.6_Oferta Económica y Técnica
ANEXO No.7_Precio Techo
FORMATONo.8_Certificado_de_implementación_del_sistema_de_gestión_de_la_seguridad_y_salud_en_el_trabajo
FORMATO No.9_ FORMATO FACTOR DESEMPATE BIENES O SERVICIOS ORIGEN NACIONAL
Anexo Ambiental adicional

El presente documento se suscribe el 24 de septiembre de 2025.

JUAN CARLOS RUGE OSORIO
Subdirector (e) Centro de Automatización Industrial
Sena Regional Caldas

Elaboró: Mariana Aristizábal Quiceno, Profesional en Contratación del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas

Revisó componente jurídico: Natalia Restrepo Velásquez, Apoyo Jurídico del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas

Continuación Firmas Estudio Previo proceso MÍNIMA CUANTÍA MC-CLD-CAI-026-2025

Revisó solicitante técnico: Katerine Lince Cárdenas, instructora instrumentación del Centro de Automatización Industrial Regional Caldas

Revisión aspectos Seguridad y Salud en el Trabajo: Angie Paola Montoya Arias, Profesional SST Centro de Automatización Industrial Regional Caldas

Revisión aspectos Ambientales: Byron Amaya Torres, Profesional Ambiental, Centro de Automatización Industrial Regional Caldas