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-015-2025

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Sennova del Centro de Automatización Industrial
ORDENADOR DEL GASTO	Juan Carlos Ruge Osorio – Subdirector (e)
OBJETO	Realizar el mantenimiento del Taller CAM del área de servicios tecnológicos del Centro de Automatización Industrial de acuerdo con las especificaciones detalladas 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.

El Proyecto Taller CAM requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo de sus equipos debido a la necesidad de asegurar la continuidad operativa y la calidad de los procesos de manufactura asistida por computador y verificación dimensional, garantizando que el taller cumpla con los estándares de la norma ISO 9001:2015 e ISO/IEC 17025:2017; este mantenimiento es fundamental para prevenir fallas inesperadas que podrían interrumpir la cadena de producción y comprometer los tiempos de entrega de servicios, así como para evitar costos mayores asociados a reparaciones correctivas, asegurando así la sostenibilidad financiera del proyecto . El propósito principal de esta inversión es mantener la disponibilidad y confiabilidad de los equipos, lo cual repercute directamente en la capacidad del Taller CAM para ofrecer servicios tecnológicos a aprendices, emprendedores, empresas del sector productivo, economías populares y campesinas, así como programar y ejecutar actividades de formación técnica que contribuyen al desarrollo de competencias en manufactura avanzada; de este modo, los beneficiarios incluyen tanto el personal interno del Taller CAM (técnicos, instructores y gestores) como los usuarios externos (aprendices SENA, empresas contratantes y la comunidad regional) . En cuanto a las actividades de producción del Taller CAM, el mantenimiento garantiza que el ciclo de diseño, prototipado y producción de centros se desarrolle sin contratiempos, permitiendo que se cumplan las metas de recaudo por producción asignadas y que los servicios de manufactura asistida por computador funcionen como casos de aplicación para proyectos de innovación en el SENA; adicionalmente, al mantener los equipos en óptimas condiciones, se fortalece la oferta de visitas técnicas y proyectos de transferencia tecnológica, alineada con los programas y proyectos institucionales del SENA, como la formación en competencias técnicas en producción industrial y la articulación con el sector productivo, de manera que el Taller CAM se consolida como un centro de apoyo estratégico para el cumplimiento de los objetivos del SENA en materia de capacitación, innovación y prestación de servicios tecnológicos para la comunidad educativa y los actores regionales.

El mantenimiento 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 y correctivo. 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 del automotor 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. Mantenimiento Correctivo: Corrección no planificada de las averías o fallas, cuando éstas se presentan

El mantenimiento es uno de los ejes fundamentales dentro de la industria, está cuantificado en la cantidad y calidad de la producción; el mismo ha estado sujeto a diferentes cambios al paso del tiempo. En la actualidad el mantenimiento se ve como una inversión que ayuda a mejorar y mantener la calidad en la producción.

Hay una fuerte correlación entre el mantenimiento preventivo y el mantenimiento correctivo. Mientras más invierta en el mantenimiento preventivo, menos invertirá en mantenimiento correctivo. Para optimizar las inversiones en equipos y mantenimiento, se deberá encontrar un punto de equilibrio entre estos dos tipos de mantenimiento.

Por lo anterior y teniendo en cuenta la importancia del mantenimiento preventivo y correctivo para 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. De igual manera es importante resaltar que estos equipos son utilizados con el fin de que los aprendices puedan experimentar aplicaciones en entornos prácticos que simulan condiciones reales de trabajo, por lo anterior realizar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo a estos equipos que incluya una inspecciones general, lubricación de componentes, ajuste de partes móviles, cambios de aceite y verificación de presiones en el sistema, 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, ambos tipos de mantenimiento son 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 y maquinaria 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.

Las condiciones actuales de los equipos fueron reportadas por el personal experto de área, lo que permite tener información de primera mano sobre el estado de los mismos para lograr su mantenimiento (correctivo y/o preventivo) y garantizar la preservación y durabilidad de los bienes, razón por la cual se procede a adelantar la contratación de los respectivos mantenimientos, lo que permitirá contar con equipos en óptimas condiciones para evitar riesgos en su operación.

El mantenimiento del taller CAM es una necesidad prioritaria, ya que estos dispositivos son esenciales en la formación técnica y práctica de los aprendices de los programas del área industrial.

El deterioro de componentes por falta de mantenimiento preventivo o correctivo puede generar:

- Riesgos en la seguridad de los aprendices e instructores.
- Pérdida o baja disponibilidad de equipos para prácticas formativas.
- Afectaciones a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por tanto, el mantenimiento solicitado busca garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, la continuidad de los procesos formativos y la seguridad en los ambientes de formación respecto a las actividades que se realizan en este.

Atendiendo el análisis respecto al objeto contractual que se pretende realizar tiene una alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026:

El Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” establece prioridades estratégicas en materia de educación, productividad, innovación y desarrollo regional, en las que se inscribe de manera directa este objeto contractual:

a. Línea estratégica: Educación, conocimiento y tecnología para una sociedad del conocimiento

- El mantenimiento del Taller CAM asegura ambientes formativos adecuados para el desarrollo de competencias técnicas y tecnológicas, promoviendo una educación pertinente y de calidad.

- Contribuye a fortalecer la educación técnico-tecnológica en sectores industriales clave, en coherencia con la apuesta del PND por el cierre de brechas de capital humano.

b. Línea estratégica: Convergencia regional

- Al realizarse en un centro ubicado en el departamento de Caldas, el proyecto fortalece el acceso a la formación profesional en regiones fuera de los grandes centros urbanos, promoviendo el desarrollo territorial equilibrado.

c. Línea estratégica: Productividad y generación de empleo

- La disponibilidad operativa de los equipos del Taller CAM es esencial para garantizar que los aprendices se formen con tecnología de punta, lo que mejora su empleabilidad y fortalece la productividad del talento humano que egresa al sector industrial.

Además de lo anterior también se cuenta con la alineación 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 el mantenimiento de la infraestructura tecnológica de los centros de formación:

a. Línea estratégica: Fortalecimiento de la formación profesional integral

- El mantenimiento del Taller CAM contribuye a la mejora continua de los ambientes de aprendizaje, garantizando la calidad y disponibilidad de los equipos para las prácticas de formación.

- Se asegura así la pertinencia de los programas en áreas como manufactura asistida por computador, automatización y control industrial.

b. Línea estratégica: Formación pertinente para el trabajo y el desarrollo humano

- La intervención garantiza que los procesos formativos se desarrollen bajo condiciones reales de producción, permitiendo a los aprendices desarrollar competencias técnicas acordes con las demandas del sector productivo.

c. Línea estratégica: Gestión eficiente de recursos

- Esta contratación permite optimizar la vida útil de los bienes institucionales, reducir costos de reposición y asegurar una utilización racional de los recursos públicos, en coherencia con los principios de eficiencia y sostenibilidad del SENA.

d. Línea estratégica: Ciencia, tecnología e innovación

- El Taller CAM es un espacio donde se desarrollan proyectos de innovación tecnológica, visitas técnicas y ejercicios de transferencia tecnológica, por lo que su mantenimiento es fundamental para mantener su rol como espacio activo de desarrollo tecnológico.

En conclusión, el objeto contractual orientado al mantenimiento del Taller CAM se encuentra plenamente alineado tanto con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, como con las estrategias del Plan de Acción del SENA 2025, ya que:

- Asegura condiciones óptimas para una formación técnica y tecnológica de calidad.

- Fortalece la productividad y la empleabilidad de los aprendices.
- Contribuye al desarrollo regional mediante la consolidación de capacidades tecnológicas en la región.
- Apoya el cumplimiento de estándares de calidad institucional, eficiencia administrativa y sostenibilidad en el uso de recursos públicos.

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 BIENES y 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:

73152108	17_9219_20 Contratar el mantenimiento preventivo, correctivo de los equipos del laboratorio CAM para el desarrollo del proyecto Sennova perteneciente al Centro de Automatización Industrial Regional Caldas de acuerdo a las especificaciones detalladas en la ficha técnica.	8

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

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No Aplica

2. OBJETO

Realizar el mantenimiento del taller CAM, del área de servicios tecnológicos del Centro de Automatización Industrial de acuerdo con las especificaciones detalladas 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	DESCRIPCIÓN DETALLADA FICHA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES REALES PARA INICIAR EL PROCESO DESPUÉS DEL ESTUDIO DE MERCADO
1	73152103	Mantenimiento preventivo de Centro de mecanizado Doosan DNM 400II: *Verificar Paralelismo y ajustar juego mecánico en los	Unidad	1

		3 ejes X,Y y Z *Verificar Runout del husillo *Retirar guardas telescópicas para revisar estado de tornillos y acople servomotor, en caso de requerir cambios, suministrar los repuestos pertinentes. *Revisar Sistema de lubricación, inyectores y distribuidores y realizar limpieza de cada componente. *Limpieza de tornillos de bolas, barredores y guardas telescópicas ejes X, Y y Z *Revisión de estado de rodamientos y guías lineales, cambio de rodamientos y ajuste de guías si es necesario *Revisar sistema de magazín de herramientas, brazo y orientación del husillo *Revisión de cono del husillo y pinza de sujeción *Revisión y limpieza sistema de refrigeración y lubricación del husillo *Revisión de sistema de refrigeración y oil skimer (Si es necesario, cambio de banda del oil skimer) *Limpieza de tablero eléctrico, ventiladores y filtros *Limpieza de cada Driver de cada eje y controlador CNC *Revisión y ajuste de conexiones eléctricas, neumáticas e hidráulicas. Corrección de conexiones neumáticas e hidráulicas (corrección de fugas) *Limpieza externa con Quita grasa, limpieza interna (cabina de trabajo y mesa con refrigerante) *Suministro y cambio de fluido de corte semisintético (Lectura de 10 en refractómetro) *Revisión de cuarto eje, sistema electrónico, conexiones, limpieza y nivel de aceite. Revisión de filtros de aceite y cambio de filtros de ser requerido. *Copia de seguridad de los parámetros *Revisión y limpieza de contenedor de aceite y suministro de aceite iso 68 para guías. *Entrega de informe de mantenimiento con evidencia fotográfica de cada uno de los procedimientos realizados		
2	73152103	Mantenimiento preventivo de Centro de torneado Doosan Lynx 220 LY: *Verificar Paralelismo y ajustar juego mecánico en los ejes X,Y, Z y C *Verificar Runout del husillo *Retirar guardas telescópicas para revisar estado de tornillos y acople servomotor, de ser requerido, suministrar repuesto pertinentes. *Revisar Sistema de lubricación, inyectores y distribuidores. Realizar limpieza de los componentes. *Limpieza de tornillos de bolas, barredores y guardas	Unidad	1

		telescópicas ejes X, Y y Z *Revisión de estado de rodamientos y guías lineales, cambiar rodamientos si se requiere. *Revisar sistema de torreta de herramientas, verificación y mantenimiento (ajuste y lubricación) de transmisión de potencia de herramientas motorizadas. *Ajuste de brazo recolector de piezas (Ajuste de parámetros para apertura y cierre). *Revisión de cilindro , sistema sujeción, revisión de presión y suministro de aceite para conservar nivel si es requerido. *Revisión de centro de copa y punto. *Revisión y limpieza sistema de refrigeración y lubricación husillo. *Revisión de sistemas neumático e hidráulico. Ajuste, limpieza y corrección de fugas. *Limpieza de tablero eléctrico, ventiladores y filtros. *Revisión y ajuste de bandas de transmisión de potencia del husillo *Revisión del sistema de freno del husillo *Limpieza de cada Drives de ejes y controlador CNC. *Limpieza externa e interna de la máquina con desengrasante. *Revisión y ajuste de conexiones eléctricas y señales. *Copia de seguridad de los parámetros. *Suministro y cambio de fluido de corte semisintético (Lectura de 10 en refractómetro) y revisión y suministro de aceite iso 68 para guías. *Entrega de informe con evidencia fotográfica de cada proceso.		
3	73152103	Mantenimiento preventivo de cortadora de hilo: *Verificar Paralelismo y ajustar juego mecánico en los 3 ejes X,Y y Z. con respecto a tablero de control de ejes lineales. *Retirar guardas para revisar estado de tornillos, barredor y acoples servomotores, en caso de requerir cambios, suministrar los repuestos pertinentes. *Revisar Sistema de lubricación, corregir funcionamiento de bomba manual, inyectores y distribuidores y realizar limpieza de cada componente. *Limpieza de tornillos de bolas X, Y. *Verificación de limit switch de cada eje *Revisión de estado de rodamientos y guías, cambio de rodamientos y ajuste de guías si es necesario *Limpieza de tablero eléctrico, ventiladores y filtros. *Revisión de sistema de bombeo de dieléctrico, limpieza y corrección de fugas. Limpieza de filtros y cambio de los mismos de ser necesario. *Llenar a nivel máximo el tanque del dieléctrico con fluido adecuado.	Unidad	1

		*Revisión y ajuste de conexiones eléctricas y revisión de todo el sistema de potencia eléctrica. *Cambio de roldanas de pesa para guía de hilo. *Revisión de carretel, sensores, motor, guías lineales, polea y correa. *Revisión general de todo el sistema de vaivén. suministro de repuestos de ser necesario. *Limpieza externa e interna con Quita grasa. *Revisión y limpieza de contenedor de aceite y suministro de aceite iso 68 para guías. *Entrega de informe de mantenimiento con evidencia fotográfica de cada uno de los procedimientos realizados.		
4	73152103	Mantenimiento preventivo de erosionadora de penetración CNC: *Verificar Paralelismo y ajustar juego mecánico en los 3 ejes X,Y y Z. con respecto a tablero de control de ejes lineales. *Retirar guardas para revisar estado de tornillos, acoples servomotores. *Revisar Sistema de lubricación, corregir funcionamiento de bomba manual, inyectores y distribuidores y realizar limpieza de cada componente. *Verificación de limit switch de cada eje *Revisión de estado de rodamientos y guías *Limpieza de tablero eléctrico, ventiladores y filtros. *Revisión de sistema de bombeo de dieléctrico, limpieza *Limpieza de filtros. *Llenar a nivel máximo el tanque del dieléctrico con fluido adecuado. (Reposición de 50 litros de dieléctrico). *Revisión y ajuste de conexiones eléctricas y revisión de todo el sistema de potencia eléctrica. *Limpieza externa e interna con Quita grasa. *Revisión y limpieza de contenedor de aceite y suministro de aceite iso 68 para guías. *Entrega de informe de mantenimiento con evidencia fotográfica de cada uno de los procedimientos realizados.	Unidad	1
5	73152103	Mantenimiento preventivo a máquina de corte láser: *Cambio de espejos y lente del sistema de reflexión y corte (dejar como repuestos 3 lentes adecuados para la máquina: plano convexo, 22 mm de diámetro y distancia focal de 65 mm). *Cambio de guías lineales y ajuste de todo el sistema de guías, mantenimiento de rieles, limpieza y	Unidad	1

		adecuación de estos. *Revisión de herrajes que sostiene los lentes y que soportan el lente de corte, incluidos la boquilla y los tornillos de sujeción *Revisión de panel, board, sensores, drivers, fuentes, cableado y programación *Cambio de ductos de extracción de gases *Cambio de manguera de aire comprimido en salida de boquilla. *Limpieza y re-tanqueo de líquido refrigerante (agua desionizada).		

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS SERVICIOS

El Centro de Automatización Industrial requiere contratar que se realice 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 y correctivo con un tiempo de respuesta que permita el funcionamiento continuo de los equipos y/o maquinaria para que no sea interrumpida la educación 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 entrega: El Contratista se obliga a entregar los bienes solicitados 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 de los bienes: será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.

E. El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los bienes requeridos por el SENA, serán asumidos 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 la solicitud presentada por el supervisor 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 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. El personal que realice las labores en el ambiente de formación donde estén ubicados los equipos, deberá usar los elementos de protección personal (carácter obligatorio), acorde la maquinaria a la cual se le realizara el mantenimiento.

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

10. El SENA acordara con el proveedor la fecha de mantenimiento de los equipos programados.

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

12. La garantía de mantenimiento debe cubrir por 4 meses después de la ejecución.

13. 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.

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

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

No aplica.

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

2.8.4.1 El Proveedor debe acreditar que cuenta con un programa de Recolección y Gestión de residuos de los productos suministrados conforme a lo estipulado en la Ley 1672 de 2013 o Decreto 1076.

El proveedor deberá contar con carta del Gestor Ambiental o el Gestor Autorizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible encargada de realizar esta actividad, en la cual acredite el acuerdo vigente con el Proponente y el cumplimiento de la Gestión de los Residuos de los productos del Acuerdo Marco de acuerdo con lo establecido en la Ley 1672 de 2013 o Decreto 1076.

2.8.4.2 El Proponente puede acreditar uno (1) o varios programas de Recolección y Gestión de los Residuos y presentar una relación comercial con más de un Gestor Ambiental o Gestor Autorizado.

2.8.5 Obligaciones del SENA

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

2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.

4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.

5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.

7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.

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

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de 30 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 encuentre ubicado el equipo 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.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrá como domicilio en la Ciudad de Manizales.

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 de la prestación del servicio

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 ésta 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

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe el subdirector (e), y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente
La supervisión del contrato será ejercida por la persona que designe el subdirector (e) del Centro de Automatización Industrial, y se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Manual de Supervisión del SENA vigente.	

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 **DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($19.999.140),** 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 **DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($19.999.140).**

Con el objeto de estimar el presupuesto para la presente contratación, el Centro de Automatización industrial recibió las cotizaciones de las empresas DEITEINSAS SAS y DISMEC INGENIERÍA S.A.S, obteniendo como resultado de análisis que el presupuesto estimado para Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del taller CAM y sus equipos, en el Centro de Automatización Industrial de acuerdo a las especificaciones detalladas en la ficha técnica, es de **DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($19.999.140),** tal como se evidencia en el documento anexo, el cual hace parte integral del presente documento.

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

ESPACIO EN BLANCO

COTIZACIONES						DISMEC INGENIERÍA					DESARROLLO TÉCNICO INDUSTRIAL SAS - DETEINSAS					PROMEDIO	PROMEDIO
ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES SOLICITADAS	CANTIDADES REALES PARA INICIAR EL PROCESO DESPUES 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	73152103	**Mantenimiento preventivo de Centro de mecanizado Doosan DNM 400II:** *Verificar Paralelismo y ajustar juego mecanico en los 3 ejes X,Y y Z *Verificar Runout del husillo *Retirar guardas telescopicas	Unidad	1	1	**$ 4.500.000**	19%	**$ 855.000**	**$ 5.355.000**	**$ 5.355.000**	**$ 5.000.000**	19%	**$ 950.000**	**$ 5.950.000,00**	**$ 5.950.000**	**$ 4.750.000**	**$ 5.652.500**

1		para revisar estado de tornillos y acople servomotor, en caso de requerir cambios, suministrar los repuestos pertinentes. *Revisar Sistema de lubricación, inyectores y distribuidores y realizar limpieza de cada componente. *Limpieza de tornillos de bolas, barredores y guardas telescopicas ejes X, Y y Z *Revisión de estado de rodamientos y guias lineales, cambio de rodamientos y ajuste de guías si es necesario														

		*Revisar sistema de magazin de herramientas, brazo y orientacion del husillo *Revisión de cono del husillo y pinza de sujeción *Revision y limpieza sistema de refrigeración y lubricación del husillo *Revisión de sistema de refrigeración y oil skimer (Si es necesario, cambio de banda del oil skimer) *Limpieza de tablero electrico, ventiladores y filtros *Limpieza de cada Driver de cada eje y controlador CNC *Revision y															

		ajuste de conexiones eléctricas, neumáticas e hidráulicas. Corrección de conexiones neumáticas e hidráulicas (corrección de fugas) *Limpieza externa con Quita grasa, limpieza interna (cabina de trabajo y mesa con refrigerante) *Suministro y cambio de fluido de corte semisintético (Lectura de 10 en refractómetro) *Revisión de cuarto eje, sistema electrónico, conecciones, limpieza y nivel de aceite.															

		Revisión de filtros de aceite y cambio de filtros de ser requerido. *Copia de seguridad de los parametros *Revisión y limpieza de contenedor de aceite y suministro de aceite iso 68 para guías. *Entrega de informe de mantenimineto con evidencia fotográfica de cada uno de los procedimientos realizados															
2	73152103	Mantenimientopreventivo de Centro de torneado Doosan Lynx 220 LY: *Verificar Paralelismo y	Unidad	1	1	**$ 3.000.000**	19%	**$ 570.000**	**$ 3.570.000**	**$ 3.570.000**	**$ 3.450.000**	19%	**$ 655.500**	**$ 4.105.500,00**	**$ 4.105.500**	**$ 3.225.000**	**$ 3.837.750**

		ajustar juego mecanico en los ejes X,Y, Z y C *Verificar Runout del husillo *Retirar guardas telescopicas para revisar estado de tornillos y acople servomotor, de ser requerido, suministrar repuesto pertinentes. *Revisar Sistema de lubricación, inyectores y distribuidores. Realizar limpieza de los componentes. *Limpieza de tornillos de bolas, barredores y guardas telescopicas ejes X, Y y Z															

		*Revisión de estado de rodamientos y guias lineales, cambiar rodamientos si se requiere. *Revisar sistema de torreta de herramientas, verificación y mantenimiento (ajuste y lubricación) de transmisión de potencia de herramientas motorizadas. *Ajuste de brazo recolector de piezas (Ajuste de parámetros para apertura y cierre). *Revisión de cilindro , sistema sujeción, revisión de presión y suministro de aceite para															

		conservar nivel si es requerido. *Revisión de centro de copa y punto. *Revision y limpieza sistema de refrigeración y lubricación husillo. *Revisión de sistemas neumático e hidraulico. Ajuste, limpieza y corrección de fugas. *Limpieza de tablero electrico, ventiladores y filtros. *Revisión y ajuste de bandas de transmisión de potencia del husillo *Revisión del sistema de freno del husillo *Limpieza de															

		cada Drives de ejes y controlador CNC. *Limpieza externa e interna de la máquina con desengrasante . *Revision y ajuste de conexiones electricas y señales. *Copia de seguridad de los parámetros. *Suministro y cambio de fluido de corte semisintético (Lectura de 10 en refractómetro) y revisión y suministro de aceite iso 68 para guías. *Entrega de informe con evidenccia fotográfica de cada proceso.															

3	73152103	Mantenimiento preventivo de cortadora de hilo: *Verificar Paralelismo y ajustar juego mecánico en los 3 ejes X,Y y Z. con respecto a tablero de control de ejes lineales. *Retirar guardas para revisar estado de tornillos, barredor y acoples servomotores, en caso de requerir cambios, suministrar los repuestos pertinentes. *Revisar Sistema de lubricación, corregir funcionamiento de bomba manual, inyectores y	Unidad	1	1	**$ 3.500.000**	19%	**$ 665.000**	**$ 4.165.000**	**$ 4.165.000**	**$ 3.470.000**	19%	**$ 659.300**	**$ 4.129.300,00**	**$ 4.129.300**	**$ 3.485.000**	**$ 4.147.150**

		distribuidores y realizar limpieza de cada componente. *Limpieza de tornillos de bolas X, Y. *Verificación de limit switch de cada eje *Revisión de estado de rodamientos y guías, cambio de rodamientos y ajuste de guías si es necesario *Limpieza de tablero eléctrico, ventiladores y filtros. *Revisión de sistema de bombeo de dieléctrico, limpieza y corrección de fugas. Limpieza de filtros y cambio de los mismos de ser														

		necesario. *Llenar a nivel máximo el tanque del dieléctrico con fluido adecuado. *Revisión y ajuste de conexiones eléctricas y revisión de todo el sistema de potencia eléctrica. *Cambio de roldanas de pesa para guía de hilo. *Revisión de carretel, sensores, motor, guías lineales, polea y correa. *Revisión general de todo el sistema de vaivén. suministro de repuestos de ser necesario. *Limpieza externa e															

		interna con Quita grasa. *Revisión y limpieza de contenedor de aceite y suministro de aceite iso 68 para guías. *Entrega de informe de mantenimiento con evidencia fotográfica de cada uno de los procedimientos realizados.															
4	73152103	Mantenimiento preventivo de erosionadora de penetración CNC: *Verificar Paralelismo y ajustar juego mecánico en los 3 ejes X,Y y Z. con respecto a tablero de control de	Unidad	1	1	**$ 2.800.000**	19%	**$ 532.000**	**$ 3.332.000**	**$ 3.332.000**	**$ 2.400.000**	19%	**$ 456.000**	**$ 2.856.000,00**	**$ 2.856.000**	**$ 2.600.000**	**$ 3.094.000**

		ejes lineales. *Retirar guardas para revisar estado de tornillos, acoples servomotores. *Revisar Sistema de lubricación, corregir funcionamiento de bomba manual, inyectores y distribuidores y realizar limpieza de cada componente. *Verificación de limit switch de cada eje *Revisión de estado de rodamientos y guías *Limpieza de tablero eléctrico, ventiladores y filtros. *Revisión de sistema de bombeo de dieléctrico,														

		limpieza *Limpieza de filtros. *Llenar a nivel máximo el tanque del dieléctrico con fluido adecuado. (Reposición de 50 litros de dieléctrico). *Revisión y ajuste de conexiones eléctricas y revisión de todo el sistema de potencia eléctrica. *Limpieza externa e interna con Quita grasa. *Revisión y limpieza de contenedor de aceite y suministro de aceite iso 68 para guías. *Entrega de informe de mantenimiento con															

		evidencia fotográfica de cada uno de los procedimientos realizados.															
5	73152103	Mantenimiento preventivo a máquina de corte láser: *Cambio de espejos y lente del sistema de reflexión y corte (dejar como repuestos 3 lentes adecuados para la máquina: plano convexo, 22 mm de diámetro y distancia focal de 65 mm). *Cambio de guías lineales y ajuste de todo el sistema de guías,	Unidad	1	1	**$ 3.000.000**	19%	**$ 570.000**	**$ 3.570.000**	**$ 3.570.000**	**$ 2.492.000**	19%	**$ 473.480**	**$ 2.965.480,00**	**$ 2.965.480**	**$ 2.746.000**	**$ 3.267.740**

		mantenimiento de rieles, limpieza y adecuación de estos. *Revisión de herrajes que sostiene los lentes y que soportan el lente de corte, incluidos la boquilla y los tornillos de sujeción *Revisión de panel, board, sensores, drivers, fuentes, cableado y programación *Cambio de ductos de extracción de gases *Cambio de manguera de aire comprimido en salida de boquilla. *Limpieza y re-tanqueo de líquido															

		refrigerante (agua desionizada).															
						PRECIO TOTAL CON IVA - DISMEC INGENIERÍA				**$ 19.992.000**				**PRECIO TOTAL CON IVA - SBP INGENIERIA SAS**		**$ 20.006.280**	**$ 16.806.000,00**	**$ 19.999.140,00**

ESPACIO EN BLANCO

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO			
PRESUPUESTO		**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$ 20.000.000
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	**Fecha de CDP o Vigencia Futura**	**Fecha de vencimiento del CDP**	**Dependencia**	**Posición Catálogo de Gasto**	**Fuente**	**Valor en Letras**	**Valor en Números**
3725	09 de enero de 2025	31 de diciembre de 2025	921934	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02	Propios	Veinte millones de pesos Mcte.	$ 20.000.000

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 el pliego de condiciones definitivo.

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta 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.

EL OFERENTE DEBERÁ ALLEGAR COMPROMISO SUSCRITO POR EL REPRESENTANTE LEGAL BAJO GRAVEDAD DE JURAMENTO EN DONDE EXPRESE QUE AL MOMENTO DE SER ADJUDICATARIO DEL

CONTRATO ESTE INMEDIATAMENTE HARÁ LLEGAR A LA ENTIDAD LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS LOS CUALES SERÁN REVISADOS Y AVALADOS POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.

El mantenimiento preventivo y correctivo es una actividad especializada que requiere de las herramientas y espacios adecuados, así como la mano de obra suficiente, calificada y con experiencia que permita prestar un óptimo servicio

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.

✓ 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 incluyen 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 firmada por el representante legal y responsable de SST 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 y correcto funcionamiento de los bienes suministrados:** por el (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses.
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
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

El presente documento se suscribe el 13 de agosto de 2025.

Firmado digitalmente por RUGE OSORIO JUAN CARLOS
Fecha: 2025.08.13 16:31:39 -05'00'

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 Calda

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

Revisó solicitante técnico: Luis Felipe Uribe López, Instructor 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