



| PROCESO                                            |   |                     |  |                   |  |
|----------------------------------------------------|---|---------------------|--|-------------------|--|
| GESTIÓN CONTRACTUAL                                |   |                     |  |                   |  |
| NOMBRE DEL FORMATO                                 |   |                     |  |                   |  |
| ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD – BIENES Y SERVICIOS |   |                     |  |                   |  |
| CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN                    |   |                     |  |                   |  |
| Pública                                            | x | Pública Clasificada |  | Pública Reservada |  |

Junio 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol



### Generalidades:

- 1) Este formato tiene como objetivo establecer la oportunidad y conveniencia técnica, jurídica y financiera de la necesidad identificada por la entidad, la cual se satisfará a través de la suscripción de un contrato.
- 2) El formato está asociado al Manual de Contratación (GCCON-M-001) y al Manual Supervisión e Interventoría (GCCON-M-002), así como a los procedimientos que rigen la gestión contractual de la entidad.
- 3) Este formato es diligenciado por el estructurador jurídico del proceso de selección adscrito a la unidad de contratación de la Dirección general o Grupo de Apoyo Administrativo, cada vez que pretenda adelantar un proceso de selección.
- 4) Para los procesos de selección de mínima cuantía, regulados en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082, se deberá digitar “No aplica” en los numerales que corresponda.
- 5) El formato deberá contar con una revisión desde la perspectiva jurídica, técnica y financiera y, de igual forma, con una revisión desde la perspectiva ambiental y de salud y seguridad en el trabajo, cuando aplique.
- 6) **Este formato no requiere ser impreso.** Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas Colombia Compra Eficiente junto con sus anexos.
- 7) Este formato, una vez diligenciado, deberá archivar de conformidad con lo establecido en las tablas de retención documental de la entidad.
- 8) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo “/” son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
- 9) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
- 10) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.
- 11) Todas las recomendaciones o sugerencias que busquen mejorar el presente documento pueden ser remitidas al correo de la Dirección jurídica del SENA.



| CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN |   |                     |  |                   |  |
|---------------------------------|---|---------------------|--|-------------------|--|
| Pública                         | X | Pública Clasificada |  | Pública Reservada |  |

## ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

#### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUERENTE

|                      |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ÁREA DE LA NECESIDAD | COORDINACIÓN DE TITULADA                                                                                                                                                                                              |
| ORDENADOR DEL GASTO  | JAVIER RICARDO JIMÉNEZ RINCON                                                                                                                                                                                         |
| OBJETO               | CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS DE SOLDADURA Y DE LA MAQUINARIA INDUSTRIAL UBICADAS EN LOS AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO INDUSTRIAL, EMPRESARIAL Y CAMPESINO. |

#### 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino de Soacha, en cumplimiento de la misión institucional asignada al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, requiere garantizar la disponibilidad, operatividad, seguridad y adecuado funcionamiento de la maquinaria y los equipos ubicados en los ambientes de formación del área industrial, los cuales son utilizados para el desarrollo de las actividades prácticas de los diferentes programas de formación profesional integral.

La maquinaria y los equipos objeto de la presente contratación comprenden, entre otros, máquinas y equipos destinados a procesos de soldadura, maquinaria para actividades industriales y equipos de automatización industrial y robótica, de acuerdo con las especificaciones y características técnicas establecidas en las fichas técnicas que hacen parte del proceso. Dentro de estos equipos se encuentran máquinas de soldadura de diferentes referencias y fabricantes, así como roladoras, tronzadoras, cizallas, dobladoras, taladros de árbol y sistemas robóticos industriales.

Estos equipos constituyen herramientas fundamentales para el desarrollo de las actividades prácticas de formación, por lo que resulta necesario conservarlos en condiciones adecuadas de funcionamiento, precisión, seguridad y confiabilidad. El uso permanente de la maquinaria durante las actividades de formación genera desgaste de sus componentes mecánicos, eléctricos, electrónicos y demás elementos que intervienen en su operación, haciendo necesario efectuar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que permitan conservar o restablecer sus condiciones de funcionamiento.

La falta de mantenimiento oportuno puede ocasionar fallas, averías, disminución del rendimiento de los equipos, interrupciones en las actividades prácticas de formación, deterioro prematuro de los bienes



institucionales y posibles condiciones inseguras para aprendices, instructores y demás usuarios de los ambientes de formación.

En consecuencia, se requiere contratar un servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo que permita realizar las actividades técnicas requeridas para la inspección, diagnóstico, limpieza, ajuste, calibración, reparación, verificación y pruebas de funcionamiento de los equipos, de acuerdo con las características particulares de cada máquina y con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.

La contratación permitirá mantener la disponibilidad y confiabilidad de la maquinaria y los equipos, prolongar su vida útil, reducir la ocurrencia de fallas y garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo continuo y seguro de las actividades prácticas de formación profesional integral.

#### ESTADO ACTUAL DE LOS BIENES OBJETO DE MANTENIMIENTO

Actualmente, los bienes objeto de la presente contratación se encuentran ubicados en los ambientes de formación del área industrial del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino de Soacha y son utilizados de manera permanente en el desarrollo de las actividades prácticas de los diferentes programas de formación profesional integral.

De acuerdo con la verificación realizada por el área técnica, los equipos presentan diferentes condiciones de operación, asociadas principalmente al uso continuo y al desgaste natural de sus componentes. Si bien los bienes no se encuentran en su totalidad fuera de servicio ni presentan necesariamente una falla que impida su funcionamiento, requieren la ejecución de actividades de mantenimiento.

Los equipos objeto de intervención comprenden máquinas de soldadura de diferentes referencias y fabricantes, así como maquinaria industrial y equipos de automatización industrial y robótica, entre los cuales se encuentran roladoras, tronzadoras, cizallas, dobladoras, taladros de árbol y el robot industrial Mitsubishi RV-2SDB con su respectivo controlador.

En atención a las características técnicas, condiciones de operación y frecuencia de utilización de estos bienes, resulta necesario realizar actividades de mantenimiento con una periodicidad determinada, orientadas a la inspección, limpieza, lubricación, ajuste, revisión de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, calibración, verificación y pruebas de funcionamiento. Estas actividades permiten identificar oportunamente condiciones de desgaste o deterioro que, de no ser atendidas, podrían derivar en fallas, disminución del rendimiento, pérdida de precisión, indisponibilidad de los equipos o afectaciones a la seguridad de los usuarios.

De igual manera, cuando durante las actividades de inspección o mantenimiento se identifiquen fallas o componentes que requieran intervención, se deberán ejecutar las actividades de mantenimiento correctivo que se encuentren contempladas dentro del alcance y las especificaciones técnicas del proceso.

Por lo anterior, el estado actual de los bienes y su utilización continua evidencian la necesidad de adelantar el presente proceso de contratación, toda vez que el mantenimiento periódico constituye una actividad necesaria para conservar los equipos en condiciones adecuadas de funcionamiento, prevenir el deterioro



prematureo, prolongar su vida útil y garantizar su disponibilidad para el desarrollo de las actividades prácticas de formación profesional integral.

### **¿QUÉ NECESITO?**

El Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino requiere contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y los equipos ubicados en los ambientes de formación del área industrial, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas para cada uno de los bienes objeto del proceso.

La necesidad comprende la intervención de equipos de soldadura de diferentes referencias y fabricantes, así como maquinaria industrial y equipos de automatización industrial y robótica, entre los que se encuentran máquinas de soldadura, roladoras, tronzadoras, cizallas, dobladoras, taladros de árbol y el robot industrial Mitsubishi RV-2SDB con su respectivo controlador.

El servicio deberá ejecutarse conforme a las fichas técnicas de cada equipo e incluir, según corresponda, actividades de inspección, diagnóstico, limpieza, lubricación, revisión de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, ajustes, calibración, reparación, pruebas de funcionamiento y el suministro e instalación de los repuestos menores de desgaste normal expresamente contemplados en las especificaciones técnicas.

### **¿POR QUÉ Y/O PARA QUÉ LO NECESITO?**

La contratación se requiere para garantizar que la maquinaria y los equipos utilizados en los ambientes de formación del área industrial se mantengan en condiciones adecuadas de funcionamiento, disponibilidad y seguridad para el desarrollo de las actividades prácticas de formación profesional integral.

Los equipos son utilizados de manera permanente durante los procesos de enseñanza y aprendizaje, circunstancia que genera el desgaste normal de sus componentes mecánicos, eléctricos, electrónicos y de control. En consecuencia, requieren intervenciones periódicas de mantenimiento preventivo y, cuando se presenten fallas o averías, actividades de mantenimiento correctivo que permitan conservar o restablecer sus condiciones de operación.

La ausencia de mantenimiento oportuno puede ocasionar fallas, disminución del rendimiento de los equipos, interrupciones en las actividades prácticas, deterioro prematuro de los bienes institucionales y posibles condiciones inseguras para aprendices, instructores y demás usuarios de los ambientes de formación.

Por lo anterior, la contratación permitirá conservar los equipos, prolongar su vida útil, reducir la ocurrencia de fallas y garantizar la continuidad de las actividades de formación que dependen de su utilización.



### **¿QUÉ SE ESPERA OBTENER CON LA CONTRATACIÓN A CELEBRAR?**

Con la contratación se espera obtener la ejecución oportuna y técnicamente adecuada de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo requeridas para cada uno de los equipos incluidos en el proceso, de acuerdo con las condiciones establecidas en las fichas técnicas.

Como resultado de la ejecución contractual se espera contar con maquinaria y equipos intervenidos, verificados y sometidos a pruebas de funcionamiento, con las actividades de mantenimiento debidamente soportadas mediante los informes técnicos correspondientes y recibidas a satisfacción por parte de la supervisión del contrato.

Asimismo, se busca mejorar la disponibilidad y confiabilidad de los equipos, disminuir los tiempos de indisponibilidad ocasionados por fallas, conservar los bienes institucionales y propiciar condiciones adecuadas para el desarrollo de las prácticas formativas en los ambientes del área industrial.

### **EN CASO DE QUE APLIQUE, DESCRIBA CUÁL DE LAS OPCIONES PARA SATISFACER LA NECESIDAD QUE LE OFRECE EL MERCADO ES LA MEJOR ALTERNATIVA Y EXPLIQUE EL PORQUÉ**

Para atender la necesidad se consideraron diferentes alternativas. La ejecución del mantenimiento con personal propio del Centro no resulta suficiente, debido a la diversidad y complejidad de los equipos objeto del proceso, que requieren conocimientos técnicos especializados, herramientas e instrumentos adecuados para realizar actividades de diagnóstico, reparación, calibración y verificación de funcionamiento.

También se consideró limitar las intervenciones únicamente a la atención de fallas. Sin embargo, esta alternativa no permite prevenir el deterioro de los equipos ni reducir la probabilidad de averías que puedan afectar su disponibilidad y el desarrollo de las actividades de formación.

En consecuencia, la alternativa más adecuada es contratar un servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo que permita atender integralmente las necesidades identificadas, conforme a las características particulares de cada equipo y a los alcances definidos en las fichas técnicas.

Esta opción permite contar con personal técnicamente idóneo para ejecutar las intervenciones requeridas, realizar las pruebas de funcionamiento y suministrar, cuando se encuentre expresamente previsto en las especificaciones técnicas, los repuestos menores de desgaste normal necesarios para la adecuada operación de los equipos.

### **SI ES UNA NECESIDAD RECURRENTE DE LA ENTIDAD, DESCRIBA POR QUÉ PERSISTE LA NECESIDAD**



La necesidad es recurrente, toda vez que la maquinaria y los equipos ubicados en los ambientes de formación del área industrial son utilizados de manera continua en el desarrollo de las actividades prácticas de los diferentes programas de formación.

El uso permanente de estos bienes genera desgaste natural de sus componentes y hace necesario realizar periódicamente actividades de mantenimiento preventivo para conservar sus condiciones de funcionamiento, así como intervenciones correctivas cuando se presentan fallas o averías.

La necesidad persiste mientras los equipos continúen prestando apoyo a los procesos de formación, dado que el mantenimiento constituye una actividad necesaria para preservar los bienes institucionales, prolongar su vida útil, mantener su disponibilidad y garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad para los usuarios de los ambientes de formación.

### **¿QUIÉNES SON LOS BENEFICIADOS?**

Los beneficiarios directos de la presente contratación son los aprendices, instructores, personal de apoyo a la formación y demás usuarios de los ambientes de formación del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino de Soacha, quienes desarrollan actividades académicas y prácticas que requieren el uso de la maquinaria y los equipos objeto del presente proceso de contratación.

La contratación contribuirá a garantizar la disponibilidad, adecuado funcionamiento y condiciones de operación de los equipos, permitiendo el desarrollo de las actividades prácticas y el cumplimiento de los resultados de aprendizaje de los diferentes programas de formación que hacen uso de la maquinaria ubicada en los ambientes de Industria y Soldadura.

De acuerdo con la información suministrada, se identifican como beneficiarios los siguientes programas de formación:

#### **INDUSTRIA**

| <b>FICHA</b> | <b>PROGRAMA</b>                         | <b>TRIMESTRE</b> |
|--------------|-----------------------------------------|------------------|
| 3490913      | automatización de sistemas mecatrónicos | III Trimestre    |
| 3274343      | automatización de sistemas mecatrónicos | II Trimestre     |

#### **SOLDADURA**

| <b>FICHA</b> | <b>PROGRAMA</b> | <b>TRIMESTRE</b> |
|--------------|-----------------|------------------|
| 3312664      | Soldadura       | III Trimestre    |
| 3409104      | CNC             | II Trimestre     |



|         |                     |             |
|---------|---------------------|-------------|
| 3409988 | Mecánica industrial | I Trimestre |
| 3409997 | Motos               | I Trimestre |

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

#### CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

**EL COORDINADOR DEL GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA DEL SENA**

**CERTIFICA:**

Que el siguiente objeto **“25-9232-120 Contratar la prestación de servicios de mantenimiento de las máquinas de soldadura y de la maquinaria industrial ubicadas en los ambientes de formación del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino.”** se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Dirección Regional Cundinamarca del SENA para la vigencia 2026.

| Código UNSPSC (cada código separado por ;) | Descripción                                                                                                                                                                                                                       | Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes) | Fecha estimada de presentación de ofertas (mes) | Duración del contrato (número) | Duración del contrato (intervalo: días, meses, años) | Modalidad de selección | Fuente de los recursos          | Valor total estimado |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 72154200                                   | 25-9232-120 Contratar la prestación de servicios de mantenimiento de las máquinas de soldadura y de la maquinaria industrial ubicadas en los ambientes de formación del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino. | Agosto                                                 | Agosto                                          | 120                            | Días                                                 | Mínima cuantía         | Presupuesto de entidad nacional | 44.951.287 COP       |

Para mayor constancia se firma en Bogotá, a treinta y un (31) días del mes de julio de 2026.

VELASCO  
DÍAZ MARITZA

Firmado digitalmente por  
VELASCO DÍAZ MARITZA  
Fecha: 2026.07.31  
21:15:17 -05'00'

**MARITZA VELASCO DIAZ**

Proyectó: Laura López Rodríguez/ Profesional Contratista Planeación

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

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

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente) |       |        |                                    |
|-------------------------------------------------|-------|--------|------------------------------------|
| ÍTEM                                            | GRUPO | CÓDIGO | DENOMINACIÓN<br>(Clase o producto) |



|   |               |          |                                                                  |
|---|---------------|----------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | (F) SERVICIOS | 73152100 | Servicios de Mantenimiento y Reparación de Equipo de Manufactura |
| 2 | (F) SERVICIOS | 73152101 | Servicio de mantenimiento de equipo industrial                   |

## 1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A

## 2. OBJETO

**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS DE SOLDADURA Y DE LA MAQUINARIA INDUSTRIAL UBICADAS EN LOS AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO INDUSTRIAL, EMPRESARIAL Y CAMPESINO.**

### 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto contractual comprende la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y los equipos ubicados en los ambientes de formación del área industrial del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino de Soacha, con el fin de conservar, recuperar o restablecer sus condiciones técnicas de funcionamiento, seguridad, precisión, confiabilidad y operatividad, contribuyendo a garantizar la continuidad de las actividades de formación profesional integral.

Las actividades de mantenimiento se ejecutarán de conformidad con las fichas técnicas de cada equipo, el estudio de mercado, la Invitación Pública, la oferta presentada por el contratista y las instrucciones impartidas por la supervisión del contrato, atendiendo las características, condiciones y necesidades particulares de cada uno de los equipos objeto de intervención.

El mantenimiento comprenderá, de acuerdo con las especificaciones establecidas para cada equipo, actividades de inspección, diagnóstico, limpieza interna y externa, lubricación, revisión de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, verificación de conexiones y sistemas de operación y seguridad, ajustes, calibración, reparación de fallas, reemplazo de componentes, pruebas de funcionamiento y demás actividades técnicamente necesarias para conservar o restablecer las condiciones adecuadas de operación de los equipos.

Las actividades se ejecutarán sobre los equipos relacionados en las fichas técnicas que hacen parte integral del presente proceso, dentro de los cuales se encuentran máquinas y equipos de soldadura, maquinaria industrial y equipos de automatización industrial y robótica, de acuerdo con las referencias, características



y condiciones técnicas establecidas para cada uno. Entre la maquinaria industrial se encuentran, entre otros, roladora, tronzadora, cizalla, dobladora y taladro de árbol; asimismo, se contempla el mantenimiento del robot industrial Mitsubishi RV-2SDB y su controlador CR1D-700.

Dentro del alcance se incluyen la mano de obra, herramientas, equipos e instrumentos de medición y diagnóstico, elementos de protección personal, insumos, transporte y desplazamientos del personal, así como los repuestos, componentes y accesorios expresamente contemplados en las respectivas fichas técnicas y en la oferta económica aceptada, necesarios para la correcta ejecución de las actividades de mantenimiento.

Cuando el suministro, cambio o instalación de un repuesto o componente se encuentre expresamente previsto dentro del alcance técnico y económico del respectivo ítem, el contratista deberá efectuarlo sin que haya lugar al reconocimiento de valores adicionales por parte de la Entidad. La instalación o cambio de piezas estará sujeta a la verificación, control técnico y recibo a satisfacción de la supervisión del contrato, conforme a las condiciones establecidas en las fichas técnicas.

Las actividades de mantenimiento deberán ejecutarse, como regla general, en las instalaciones del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino de Soacha – SENA, específicamente en los ambientes de formación donde se encuentran ubicados los equipos objeto de intervención\*\*, con el propósito de evitar traslados innecesarios de la maquinaria, garantizar su adecuada intervención y contribuir a la continuidad de las actividades de formación.

No obstante, cuando por las características técnicas del equipo, la naturaleza de la falla o de la intervención requerida, resulte estrictamente necesario y técnicamente justificado trasladar alguno de los equipos, componentes o partes a un taller especializado para su diagnóstico, reparación, calibración, pruebas o intervención, dicho traslado deberá ser previamente informado, sustentado y autorizado por la supervisión del contrato.

En estos casos, todos los costos y gastos asociados al traslado y retorno del equipo, componente o parte, incluyendo, entre otros, desmontaje, embalaje, cargue, transporte, descargue, custodia, seguros, mano de obra, intervención en el taller especializado, reinstalación, puesta en funcionamiento y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del mantenimiento, serán asumidos íntegramente por el contratista, sin que haya lugar al reconocimiento de valores adicionales por parte del SENA.

El contratista será responsable de garantizar durante todo el proceso la custodia, integridad y trazabilidad de los equipos, componentes o partes que sean trasladados, así como de su devolución e instalación en las instalaciones del SENA, dejándolos en condiciones adecuadas de funcionamiento y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas y el recibo a satisfacción de la supervisión.



El contratista deberá disponer de personal técnico idóneo y calificado, herramientas, equipos e instrumentos necesarios para ejecutar las actividades de mantenimiento conforme a las características particulares de cada equipo, así como cumplir las disposiciones aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, manejo de herramientas y equipos y demás condiciones establecidas por el SENA para la ejecución de actividades dentro de sus instalaciones.

Como resultado de las intervenciones, el contratista deberá entregar a la supervisión los soportes técnicos que permitan verificar las actividades ejecutadas, incluyendo, según corresponda, diagnóstico, relación de actividades realizadas, repuestos o componentes instalados, resultados de las pruebas de funcionamiento, registro fotográfico cuando sea procedente, recomendaciones técnicas y demás documentos establecidos en las fichas técnicas o requeridos por la supervisión.

Cada intervención estará sujeta a la verificación y recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato, quien validará que el mantenimiento realizado corresponda a las especificaciones técnicas establecidas para cada equipo y que este se encuentre en condiciones adecuadas de funcionamiento al finalizar la intervención.

## 2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

|                           |  |
|---------------------------|--|
| CONTRATO DE MANTENIMIENTO |  |
| Otro:                     |  |

## 2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O 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

| ITEM | CÓDIGO UNSPSC | NOMBRE | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA |
|------|---------------|--------|----------|------------------|
|------|---------------|--------|----------|------------------|



|   |          |                                                                                                                                                                   |   |        |
|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|
| 1 | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br>ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA O EQUIPO.<br><br><b>MILLER PIPE PRO-450 FRC NCO13192</b> | 1 | Unidad |
| 2 | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER MATIC 350P MC010133N</b>                                                      | 1 | Unidad |
| 3 | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER MAXSTAR 200 MB470279L</b>                                                     | 1 | Unidad |
| 4 | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER MCST 80 MA420003G</b>                                                         | 1 | Unidad |
| 5 | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:                                                                                                | 1 | Unidad |



|          |          |                                                                                                                                                                          |   |        |
|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|
|          |          | <b>MILLER MATIC 350P<br/>MC010140N</b>                                                                                                                                   |   |        |
| <b>6</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER MCST 280<br/>MA410069G</b>                                                           | 1 | Unidad |
| <b>7</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER XMT 350<br/>MPA MC010548A</b><br><br><b>ALIMENTADOR<br/>MILLER S-74 MDA<br/>PLUS</b> | 1 | Unidad |
| <b>8</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER XMT 350<br/>MDA MC010547A</b><br><br><b>ALIMENTADOR<br/>MILLER S-74 MDA<br/>PLUS</b> | 1 | Unidad |
| <b>9</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER PIPE PRO-<br/>450 RFC<br/>MC013057U</b>                                              | 1 | Unidad |



|           |          |                                                                                                                                                            |   |        |
|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|
|           |          | <b>ALIMENTADOR<br/>MILLER PIPE PRO<br/>SUIT CASE 12 RC</b>                                                                                                 |   |        |
| <b>10</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>LINCOLN<br/>POWERMIG 350<br/>MP U1080610015</b>                               | 1 | Unidad |
| <b>11</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER MATIC 350P<br/>MC010136N</b>                                           | 1 | Unidad |
| <b>12</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER XMT 350<br/>MPA MC010550A<br/><br/>ALIMENTADOR M<br/>S-74 MPA PLUS</b> | 1 | Unidad |
| <b>13</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER DYNASTY<br/>350 MC010556L</b>                                          | 1 | Unidad |
| <b>14</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de                                                                                                                 | 1 | Unidad |



|           |          |                                                                                                                                                                                 |   |        |
|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|
|           |          | equipos de fabricación:<br><b>MILLER MCST 280<br/>MA420004G</b>                                                                                                                 |   |        |
| <b>15</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><b>MILLER DYNASTY<br/>350 MC010562L</b>                                                                   | 1 | Unidad |
| <b>16</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><b>MILLER PIPE PRO-<br/>450 RFIH<br/>MC013193U</b><br><b>ALIMENTADOR<br/>PIPE PRO-12 RC<br/>SUIT CASE</b> | 1 | Unidad |
| <b>17</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><b>FRONIUS<br/>TRANSPULS<br/>SYNERGIC3200<br/>23021624</b>                                                | 1 | Unidad |
| <b>18</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:                                                                                                              | 1 | Unidad |



|           |          |                                                                                                                                                          |   |        |
|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|
|           |          | <b>MILLER SPECTRUM<br/>875</b>                                                                                                                           |   |        |
| <b>19</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER XMT350<br/>MC010535A</b><br><br><b>ALIMENTADOR S-74<br/>MPA PLUS</b> | 1 | Unidad |
| <b>20</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER MATIC 252<br/>LJ051442B</b>                                          | 1 | Unidad |
| <b>21</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>ROLADORA AK<br/>BEND</b>                                                    | 1 | Unidad |
| <b>22</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>TRONZADORA<br/>DEWALT</b>                                                   | 1 | Unidad |
| <b>23</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:                                                                                       | 1 | Unidad |



|           |          |                                                                                                                                        |   |        |
|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|
|           |          | <b>MILLER MATIC 350<br/>MC010141N</b>                                                                                                  |   |        |
| <b>24</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER MATIC 252<br/>LH400442B</b>                        | 1 | Unidad |
| <b>25</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>MILLER MAXSTAR<br/>150 STL MB510306J</b>                  | 1 | Unidad |
| <b>26</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>CIZALLA CMF 16<br/>PARA CALIBRE 18</b>                    | 1 | Unidad |
| <b>27</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>DOBLADORA ATLAS</b>                                       | 1 | Unidad |
| <b>28</b> | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>TALADRO ARBOL<br/>Black&amp;Decker BT<br/>1200-B3 250</b> | 1 | Unidad |



|    |          |                                                                                                                                   |   |        |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|
| 29 | 73152100 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>LINCOLN AC 225</b>                                   | 1 | Unidad |
| 30 | 73152101 | Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación:<br><br><b>Robot Mitsubishi RV2SDB, con controlador CR1D700</b> | 1 | Unidad |

Las especificaciones técnicas comprenden la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas y equipos ubicados en los ambientes de formación del área industrial del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino de Soacha, de acuerdo con las características, referencias y condiciones particulares de cada uno de los equipos relacionados en el proceso.

El alcance técnico comprende máquinas y equipos de soldadura, maquinaria industrial y equipos de automatización industrial y robótica, para los cuales se han definido actividades específicas de mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo con su naturaleza, funcionamiento y componentes.

Para los equipos de soldadura, las actividades comprenden, según corresponda a cada referencia, la inspección de estructura y carcasa, limpieza interna y externa, revisión de cables, conexiones y componentes eléctricos, verificación del interruptor de encendido, panel de control, toma de alimentación, sistema de refrigeración y parámetros de funcionamiento, diagnóstico de fallas, reparación de componentes, ajustes, calibración, reemplazo o instalación de accesorios y repuestos incluidos y pruebas de funcionamiento.

Para la maquinaria industrial, las actividades se desarrollarán de acuerdo con las condiciones particulares de cada equipo e incluyen, según corresponda, inspección de componentes y estructura, revisión y ajuste de elementos mecánicos, lubricación, verificación de sistemas de operación, alineación, revisión de componentes eléctricos y mecánicos, mantenimiento de partes y pruebas de funcionamiento. Dentro de esta maquinaria se encuentran, entre otros, roladora, tronzadora, cizalla, dobladora y taladro de árbol.

Para los equipos de automatización industrial y robótica, se contemplan las actividades específicas establecidas para el robot industrial Mitsubishi RV-2SDB y su controlador CR1D-700, incluyendo inspección



general, diagnóstico de fallas e histórico de alarmas, revisión de tarjetas, limpieza general, engrase del brazo, cambio de baterías, ajuste de tensión de correas, eliminación de fallos, arranque y pruebas en modo operativo, masterización y ajustes, así como el suministro e instalación de los componentes expresamente incluidos en la respectiva ficha técnica.

Las actividades de mantenimiento deberán ejecutarse con personal técnico idóneo y calificado, herramientas, equipos e instrumentos de medición y diagnóstico, insumos, elementos de protección personal y demás recursos necesarios para realizar correctamente las intervenciones, de acuerdo con las características de cada equipo y las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

Cuando las fichas técnicas contemplen el suministro e instalación de repuestos, componentes o accesorios, estos deberán encontrarse incluidos dentro del valor ofertado para el respectivo ítem. La instalación o cambio de piezas estará sujeta a la verificación, control técnico y recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato, sin que haya lugar al reconocimiento de valores adicionales cuando dichos elementos se encuentren expresamente incluidos dentro del alcance técnico y económico correspondiente.

La ejecución de las actividades deberá atender las recomendaciones del fabricante y las normas técnicas aplicables cuando estas se encuentren expresamente señaladas en las respectivas fichas técnicas. En particular, para los equipos que por sus características requieran condiciones técnicas específicas, el contratista deberá observar los manuales, normas y demás requisitos establecidos para su adecuada intervención.

La verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas estará a cargo de la supervisión del contrato, mediante la revisión de los diagnósticos, informes o registros de intervención, relación de actividades ejecutadas, repuestos o componentes instalados cuando aplique, resultados de las pruebas de funcionamiento, registros fotográficos cuando sean procedentes, recomendaciones técnicas y demás soportes establecidos en las fichas técnicas o requeridos por la supervisión.

El contratista deberá garantizar que, una vez culminada cada intervención, el equipo sea entregado en las condiciones de funcionamiento establecidas en la respectiva ficha técnica, sujeto a la verificación y recibo a satisfacción por parte de la supervisión.

Finalmente, las especificaciones técnicas detalladas de cada equipo, incluyendo su identificación, código UNSPSC, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, repuestos, accesorios, condiciones particulares y demás requisitos aplicables, se encuentran contenidas en el Anexo No. 01 – Fichas Técnicas, el cual hace parte integral del presente estudio previo y de los demás documentos que conforman el proceso de contratación.



## **2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS**

El contratista deberá ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo con las especificaciones técnicas particulares de cada equipo, garantizando que las intervenciones se realicen bajo condiciones adecuadas de calidad, seguridad, funcionalidad y confiabilidad.

Para la ejecución de las actividades, el contratista deberá:

1. Contar con personal técnico idóneo y calificado, con conocimientos y experiencia acordes con las características de los equipos objeto de mantenimiento.
2. Disponer de las herramientas, equipos, instrumentos de medición y diagnóstico, insumos y demás elementos necesarios para ejecutar las actividades de mantenimiento de manera adecuada y segura.
3. Realizar previamente la inspección y diagnóstico técnico del equipo cuando la actividad corresponda a mantenimiento correctivo, identificando las causas de la falla y las actividades requeridas para su intervención.
4. Ejecutar las actividades de mantenimiento conforme a las fichas técnicas de cada equipo, los manuales y recomendaciones del fabricante cuando resulten aplicables, y las normas técnicas expresamente señaladas en las respectivas fichas.
5. Utilizar, cuando corresponda, repuestos, componentes, accesorios e insumos técnicamente compatibles con los equipos intervenidos y que cumplan las condiciones establecidas en las fichas técnicas.
6. Cuando se requiera el cambio o instalación de repuestos o componentes incluidos dentro del alcance del respectivo ítem, realizar su instalación, ajuste, calibración y verificación de funcionamiento, sin generar costos adicionales para la Entidad.
7. Ejecutar las actividades aplicando las medidas de seguridad y salud en el trabajo, utilizando los elementos de protección personal y adoptando las medidas necesarias para prevenir riesgos durante la intervención de los equipos.
8. Adoptar las medidas necesarias para proteger la integridad de los equipos, instalaciones, herramientas y demás bienes de la Entidad durante la ejecución de las actividades.
9. Realizar las pruebas de funcionamiento correspondientes una vez finalizada cada intervención, con el propósito de verificar que el equipo se encuentre en condiciones adecuadas de operación.
10. Informar oportunamente a la supervisión cualquier falla, daño, condición técnica o situación que pueda afectar la correcta ejecución de las actividades, antes de realizar intervenciones que excedan las actividades previstas para el respectivo ítem.
11. Entregar los equipos intervenidos limpios, completos y en condiciones adecuadas de funcionamiento, de acuerdo con las especificaciones técnicas aplicables.
12. Presentar los informes, diagnósticos, registros de intervención, relación de actividades ejecutadas, repuestos instalados, resultados de las pruebas y demás soportes técnicos requeridos para acreditar la ejecución de las actividades.



13. Permitir la verificación y seguimiento por parte de la supervisión, suministrando la información y documentación necesaria para comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
14. Cuando por razones técnicas sea necesario trasladar un equipo fuera de las instalaciones del Centro, contar previamente con la autorización de la supervisión y garantizar su custodia, integridad, trazabilidad y devolución.
15. Cumplir las demás condiciones técnicas particulares establecidas en las fichas técnicas que hacen parte integral del proceso.

## **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) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
- 8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 9) 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.**
- 10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 11) 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.
- 12) 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.



- 13) 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.
- 14) 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.
- 15) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
- 16) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
- 17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

### **2.8.2 Obligaciones específicas del contratista**

- 1) Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, máquinas y herramientas correspondientes a la totalidad de los ítems contratados, garantizando la conservación, recuperación o restablecimiento de sus condiciones de funcionamiento, seguridad, precisión, confiabilidad y operatividad.
- 2) Cumplir integralmente las actividades, cantidades, repuestos, accesorios, condiciones de ejecución, criterios de aceptación, garantías y demás especificaciones establecidas en el Anexo No. 01 – Fichas Técnicas, el cual hace parte integral de los documentos del proceso.
- 3) Realizar, para cada equipo intervenido, el diagnóstico técnico correspondiente, identificando el estado del bien, las fallas encontradas, los componentes afectados, las actividades requeridas y los repuestos o accesorios necesarios, cuando aplique.
- 4) Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo previstas para cada equipo, incluyendo, según corresponda, inspección, limpieza, lubricación, revisión de desgaste, ajuste de componentes, verificación de conexiones, calibración y revisión de sistemas eléctricos, mecánicos, electrónicos o funcionales.
- 5) Ejecutar las actividades de mantenimiento correctivo requeridas, incluyendo diagnóstico de fallas, reparación o cambio de componentes, ajustes, calibración, puesta en funcionamiento y pruebas operativas del equipo intervenido.
- 6) Para los equipos de soldadura, realizar las actividades previstas en las respectivas fichas técnicas, incluyendo, según corresponda, inspección de estructura y carcasa, verificación de cables, conexiones, sistemas eléctricos, porta electrodos, sistemas de tierra y alimentación, revisión de paneles de control, parámetros de funcionamiento, sistemas de refrigeración, accesorios, reparación de componentes, ajustes, calibración y pruebas de funcionamiento.



- 7) Para la maquinaria industrial, ejecutar las actividades específicas previstas en las fichas técnicas para cada equipo, incluyendo, según corresponda, inspección de componentes, revisión y ajuste de elementos mecánicos, lubricación, alineación, verificación de sistemas de operación, revisión de componentes eléctricos y mecánicos y pruebas de funcionamiento.
- 8) Para los equipos de automatización industrial y robótica, ejecutar las actividades establecidas en la respectiva ficha técnica, incluyendo las correspondientes al robot industrial Mitsubishi RV-2SDB y su controlador CR1D-700, tales como diagnóstico, inspección, revisión de tarjetas, limpieza, engrase, cambio de baterías, ajuste de correas, eliminación de fallos, pruebas operativas, masterización y demás actividades expresamente previstas.
- 9) Suministrar e instalar, dentro del valor ofertado para cada ítem, los repuestos menores, accesorios, componentes o elementos de desgaste normal expresamente contemplados en las fichas técnicas, sin que ello genere reconocimientos económicos adicionales a cargo de la Entidad.
- 10) Garantizar que los repuestos, accesorios y componentes utilizados e instalados en los equipos intervenidos sean originales, nuevos y de primera calidad, correspondientes al fabricante y/o referencia del equipo, y que cumplan con las especificaciones técnicas, características y condiciones de compatibilidad establecidas en las respectivas fichas técnicas.
- 11) Abstenerse de instalar repuestos, accesorios o componentes que no correspondan técnicamente al equipo intervenido, sean incompatibles o puedan afectar su seguridad o funcionamiento. Cuando se requiera una sustitución diferente a la prevista, deberá contar previamente con la autorización de la supervisión.
- 12) Contar con personal técnico idóneo y calificado, con conocimientos y experiencia acordes con las actividades de mantenimiento de equipos de soldadura, maquinaria industrial y equipos de automatización y robótica objeto del contrato.
- 13) Disponer, por su cuenta y riesgo, de las herramientas, equipos de diagnóstico, instrumentos de medición, insumos, elementos de protección personal y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades.
- 14) Cumplir las disposiciones aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo, adoptando las medidas necesarias para proteger al personal técnico, aprendices, instructores, servidores públicos, contratistas y demás personas que se encuentren en los ambientes de formación.
- 15) Coordinar previamente con la supervisión la programación de las actividades de mantenimiento, procurando evitar afectaciones injustificadas a la programación académica, al uso de los ambientes de formación y al desarrollo de las actividades prácticas.
- 16) Ejecutar las actividades de mantenimiento en las instalaciones del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino de Soacha o en el lugar donde se encuentren ubicados los equipos objeto de intervención, salvo que por razones técnicas se requiera su traslado.
- 17) Cuando resulte necesario retirar temporalmente un equipo, componente o accesorio, contar con autorización previa de la supervisión y garantizar su custodia, conservación, trazabilidad, transporte seguro, devolución oportuna e integridad.
- 18) Realizar las pruebas de funcionamiento necesarias después de cada intervención, verificando que el equipo haya quedado en condiciones adecuadas de operación y seguridad.



- 19) Entregar a la supervisión, por cada intervención realizada, el informe técnico correspondiente, indicando como mínimo el equipo intervenido, identificación o serial cuando aplique, diagnóstico, actividades ejecutadas, repuestos o componentes instalados, resultados de las pruebas, recomendaciones técnicas y estado final del equipo.
- 20) Entregar registro fotográfico antes, durante o después de la intervención, cuando sea requerido por la supervisión o resulte necesario para evidenciar el estado del equipo, la falla encontrada, el repuesto instalado o la actividad ejecutada.
- 21) Informar oportunamente a la supervisión cualquier situación técnica que impida, retrase o limite la intervención, indicando sus causas, riesgos, acciones recomendadas y alternativas de solución.
- 22) Abstenerse de realizar actividades no autorizadas, modificaciones estructurales, adaptaciones o cambios que alteren las condiciones técnicas de los equipos sin la autorización previa de la supervisión contractual.
- 23) Responder por los daños, pérdidas, deterioros o afectaciones ocasionados a los equipos, herramientas, accesorios, instalaciones o demás bienes de la Entidad cuando sean imputables al contratista, a su personal o a una intervención técnicamente inadecuada.
- 24) Mantener las áreas de trabajo limpias, ordenadas y seguras durante y después de cada intervención, retirando los residuos, empaques, partes reemplazadas y demás materiales generados por las actividades, cuando corresponda.
- 25) Garantizar una garantía mínima de seis (6) meses sobre las intervenciones realizadas, contados a partir del recibo a satisfacción de cada intervención por parte de la supervisión. Durante este término deberá atender, sin costo adicional para la Entidad, las fallas que sean atribuibles a una deficiente ejecución de las actividades, ajustes, calibraciones o repuestos instalados dentro del alcance contractual.
- 26) Permitir y facilitar las actividades de verificación, seguimiento y control por parte de la supervisión, suministrando la información, soportes, informes, evidencias y aclaraciones requeridas durante la ejecución contractual.
- 27) Atender oportunamente las observaciones, requerimientos técnicos, solicitudes de ajuste o correcciones formuladas por la supervisión cuando se evidencie que una intervención no cumple las especificaciones técnicas o condiciones de funcionamiento requeridas.
- 28) Ejecutar el contrato con autonomía técnica, administrativa y financiera, asumiendo los costos asociados al personal, herramientas, transporte, desplazamientos, insumos, equipos, repuestos incluidos y demás elementos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.
- 29) Cumplir las obligaciones derivadas del contrato, estudio previo, estudio de mercado, invitación pública, Anexo No. 01 – Fichas Técnicas, oferta presentada y demás documentos que hagan parte integral del proceso.
- 30) Cumplir las demás obligaciones que sean necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual y que se encuentren relacionadas con su naturaleza y alcance.
- 31) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.



### **2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo**

- 1) Cumplir con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como con los lineamientos, protocolos, instrucciones y medidas de prevención que establezca el SENA para el ingreso, permanencia y ejecución de actividades en las instalaciones del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino de Soacha.
- 2) Garantizar que el personal destinado a la ejecución del contrato se encuentre afiliado y al día en el Sistema General de Seguridad Social Integral, incluyendo salud, pensión y riesgos laborales, conforme a la actividad a desarrollar y al nivel de riesgo aplicable.
- 3) Dotar y exigir a su personal el uso adecuado de los elementos de protección personal requeridos para la ejecución de las actividades de mantenimiento, tales como protección visual, guantes, calzado de seguridad, protección respiratoria, protección auditiva, ropa de trabajo y demás elementos que resulten necesarios según el riesgo de la actividad.
- 4) Identificar, valorar y controlar los riesgos asociados a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, máquinas y herramientas, especialmente aquellos relacionados con riesgo eléctrico, mecánico, atrapamiento, cortes, proyección de partículas, quemaduras, manipulación de herramientas, posturas forzadas y pruebas de funcionamiento.
- 5) Ejecutar las actividades de mantenimiento únicamente con personal idóneo y capacitado, adoptando medidas preventivas antes, durante y después de la intervención de los equipos, máquinas o herramientas, con el fin de proteger la integridad del personal técnico, aprendices, instructores, servidores públicos, contratistas y demás personas presentes en los ambientes de formación.
- 6) Señalizar, aislar o delimitar el área de trabajo cuando la actividad de mantenimiento pueda generar riesgo para terceros, restringiendo el acceso de personal no autorizado durante la intervención, calibración, reparación o prueba de funcionamiento de los equipos.
- 7) Verificar, antes de iniciar cada intervención, las condiciones de seguridad del equipo, máquina o herramienta a intervenir, incluyendo estado de conexiones, sistemas eléctricos, partes móviles, protecciones, accesorios, fuentes de energía, estabilidad del equipo y demás condiciones que puedan generar riesgo durante la ejecución del servicio.

### **2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista**

- 1) Promover el uso adecuado y eficiente de insumos, materiales, agua y energía durante la ejecución del servicio, evitando el uso de sustancias prohibidas, contaminantes o que generen riesgos ambientales innecesarios.
- 2) Prevenir y minimizar impactos ambientales mediante el manejo seguro de sustancias químicas, la prevención y atención de derrames, el adecuado almacenamiento de materiales y la reducción en la generación de residuos.
- 3) Garantizar la gestión integral de los residuos generados durante la ejecución del contrato, especialmente residuos peligrosos (RESPEL) y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), asegurando su adecuada separación, almacenamiento, transporte, aprovechamiento



y disposición final a través de gestores autorizados, así como la entrega de los respectivos certificados al supervisor del contrato.

- 4) Fomentar prácticas de consumo responsable y sostenibilidad ambiental, promoviendo la reducción del uso de plásticos de un solo uso y priorizando, cuando sea técnicamente viable, materiales reutilizables, reciclables o de menor impacto ambiental durante la prestación del servicio.
- 5) Durante las actividades de mantenimiento o reparación, el prestador del servicio se hace responsable del manejo adecuado de los residuos generados, incluyendo residuos peligrosos (RESPEL), residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (RAEE) y demás residuos derivados del mantenimiento, tales como aceites usados, lubricantes, trapos contaminados, envases de sustancias químicas, filtros, tarjetas electrónicas, cables o componentes eléctricos y electrónicos. Dichos residuos deberán ser entregados a un gestor autorizado para su tratamiento, aprovechamiento o disposición final. El proveedor deberá entregar copia de la licencia ambiental vigente del gestor autorizado y presentar al SENA los certificados de disposición final de los residuos generados, indicando tipo de residuo, cantidades, fecha y gestor autorizado, en un término máximo de tres (3) meses posteriores a su generación. En caso de no generar residuos peligrosos, deberá presentar certificación suscrita por el representante legal indicando la no generación de residuos peligrosos durante la ejecución del servicio.
- 6) Durante la ejecución de las actividades de mantenimiento, el prestador del servicio deberá implementar buenas prácticas para el uso eficiente de la energía, garantizando que en espacios con climatización permanezcan puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento, que los sistemas de iluminación permanezcan apagados cuando no exista personal ejecutando actividades y que, en caso de requerirse uso de agua, este se realice de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización cuando aplique. El proveedor deberá presentar informe de cumplimiento de estas medidas junto con el informe de mantenimiento entregado a la supervisión.

#### **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 término de ejecución del contrato que se derive del presente proceso será **HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2026**, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y de la suscripción del acta de inicio, cuando haya lugar, sin que en ningún caso pueda superar la fecha máxima aquí establecida.

## 2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en los ambientes de formación de la sede del Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino ubicada en el municipio de Sibaté, Cundinamarca, donde se encuentran ubicados los equipos objeto de la presente contratación, los cuales son utilizados para el desarrollo de las actividades de formación y prácticas asociadas a los programas ofertados por el Centro.

## 2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio Soacha, Cundinamarca.

## 2.12 FORMA DE PAGO

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otra forma de Pago | <p>El valor del contrato se pagará mediante <b>UN (1) SOLO PAGO</b>, equivalente al cien por ciento (100 %) de las actividades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por la Entidad, una vez se haya cumplido integralmente el objeto contractual y finalizado el plazo de ejecución.</p> <p>El pago se efectuará una vez finalizado el plazo de ejecución, establecido hasta el <b>treinta (30) de noviembre de 2026</b>, previa presentación, revisión y aprobación por parte de la supervisión del contrato de la totalidad de los documentos y soportes requeridos para acreditar la correcta ejecución del objeto contractual.</p> <p>Para el trámite del <b>único pago</b>, el contratista deberá presentar, como mínimo, los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Factura electrónica o documento equivalente, según corresponda, expedida a nombre del SENA – NIT 899.999.034-1.</li><li>b. Certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.</li></ol> |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>c. Informe final de ejecución y mantenimiento, en el cual se detalle la totalidad de las actividades realizadas durante el plazo contractual.</p> <p>d. Relación final de los equipos y máquinas intervenidos.</p> <p>e. Relación detallada de las actividades ejecutadas correspondientes a cada ítem contratado.</p> <p>f. Relación de los repuestos, accesorios o componentes instalados, cuando aplique.</p> <p>g. Evidencia de las pruebas de funcionamiento y puesta en operación de los equipos y máquinas intervenidos, cuando aplique.</p> <p>h. Registro fotográfico de las actividades ejecutadas, cuando sea requerido por la supervisión.</p> <p>i. Hoja de vida actualizada de los equipos y máquinas intervenidos, cuando aplique.</p> <p>j. Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar.</p> <p>k. Los demás documentos exigidos por los procesos y procedimientos internos de la Entidad para el trámite del pago.</p> <p>El único pago se efectuará con base en las <b>cantidades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción</b>, de conformidad con las especificaciones técnicas y los valores unitarios ofertados por el contratista. En consecuencia, no se reconocerán actividades, repuestos, accesorios, intervenciones, desplazamientos, herramientas, insumos o costos adicionales que no se encuentren previstos en las especificaciones técnicas, el estudio de mercado, la oferta económica y los demás documentos que integran el proceso contractual.</p> <p>En el valor ofertado se entienden incluidos todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del contrato, tales como mano de obra, personal técnico, herramientas, equipos de diagnóstico, transporte, desplazamientos, insumos, lubricantes, repuestos incluidos, accesorios, instalación, ajustes, calibración, pruebas de funcionamiento, garantía, administración, impuestos, tasas, contribuciones, estampillas, deducciones y demás gastos necesarios para el cumplimiento integral del objeto contractual.</p> <p>El SENA no reconocerá anticipos, pagos anticipados, reajustes, mayores valores, gastos adicionales o costos no previstos por el contratista que hayan sido previsibles al momento de presentar la oferta económica. Los precios ofertados se mantendrán firmes durante el plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación o cierre, salvo disposición legal o contractual expresa en contrario.</p> <p>El pago estará sujeto a la disponibilidad del <b>Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC</b>, al derecho de turno y al trámite ordinario establecido por la Tesorería del</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Centro de Formación. Las demoras ocasionadas por facturas mal elaboradas, falta de soportes, inconsistencias documentales, ausencia de certificaciones o incumplimiento de los requisitos para el pago no serán imputables a la Entidad.</p> <p>No se admitirán propuestas que establezcan una forma de pago diferente a la prevista en el presente estudio previo.</p> <p><b>Nota.</b> En caso de que el contratista se encuentre obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la respectiva factura electrónica validada conforme a las disposiciones aplicables de la DIAN, como requisito para el trámite del único pago.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>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:</b></p>                                                                                                                           | <p>La supervisión del contrato a celebrar será ejercida por el SENA, por quien designe por escrito el ordenador del gasto, quién ostentará la calidad de supervisor, junto a los apoyos de supervisión. La supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011. La verificación y trámite de pagos, será ejercida por la Coordinación del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto</p> |
| <p>En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de Juan Carlos Sandoval Sandoval, Instructor Grado 14, como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



### 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

|                |
|----------------|
| Mínima Cuantía |
|----------------|

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, la modalidad de selección de Mínima Cuantía procede para la adquisición de bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la respectiva Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

A su vez, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, regulan el procedimiento aplicable a la modalidad de selección de Mínima Cuantía.

Para la vigencia fiscal 2026, mediante Circular SENA No. 10 de 2026, la Dirección Jurídica del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA estableció las cuantías aplicables a los procesos de contratación de la Entidad. De acuerdo con dicha Circular, el presupuesto anual del SENA para la vigencia 2026 asciende a \$6.391.461.225.447, equivalente a 3.650.375,79 salarios mínimos legales mensuales vigentes, por lo cual la menor cuantía corresponde hasta 1.000 SMLMV, equivalentes a \$1.750.905.000, y la Mínima Cuantía corresponde a los procesos cuyo valor no exceda de \$175.090.500.

El presente proceso tiene por objeto “CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS DE SOLDADURA Y DE LA MAQUINARIA INDUSTRIAL UBICADAS EN LOS AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO INDUSTRIAL, EMPRESARIAL Y CAMPESINO”, de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades, actividades y condiciones establecidas por el SENA en los documentos que conforman el proceso.

El objeto contractual comprende la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de soldadura, maquinaria industrial y equipos de automatización industrial y robótica, requeridos para garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento y disponibilidad de los equipos utilizados en los ambientes de formación del Centro.

La modalidad de Mínima Cuantía resulta procedente en razón de la cuantía estimada del proceso, toda vez que el presupuesto oficial se encuentra dentro del límite establecido para esta modalidad por el SENA para la vigencia 2026, esto es, hasta ciento setenta y cinco millones noventa mil quinientos pesos (\$175.090.500).

En consecuencia, el SENA adelantará el presente proceso mediante la modalidad de Mínima Cuantía, atendiendo las disposiciones previstas en la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 2069 de 2020 y



el Decreto 1082 de 2015, con sus respectivas modificaciones y reglamentaciones, así como las disposiciones internas del SENA que resulten aplicables.

El procedimiento se adelantará mediante Invitación Pública, en la cual se establecerán las condiciones técnicas, económicas, jurídicas y demás requisitos necesarios para la participación de los interesados y la selección objetiva del contratista.

De acuerdo con las reglas propias de esta modalidad, la selección tendrá como factor determinante el menor precio, siempre que la oferta cumpla las condiciones establecidas en la Invitación Pública y resulte habilitada para la ejecución del objeto contractual. En la modalidad de Mínima Cuantía, el menor precio constituye el factor de selección, siempre que la oferta cumpla las condiciones y requisitos establecidos en la Invitación Pública.

#### Verificación de Acuerdos Marco de Precios e instrumentos de agregación de demanda

En cumplimiento de las disposiciones aplicables a la contratación estatal, el SENA verificará la existencia de Acuerdos Marco de Precios o Instrumentos de Agregación de Demanda vigentes que resulten aplicables al objeto requerido.

Para el presente proceso se requiere la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo sobre máquinas y equipos de soldadura, maquinaria industrial y equipos de automatización industrial y robótica, cuyas características, referencias, actividades y condiciones particulares se encuentran definidas en el Anexo No. 01 – Fichas Técnicas.

Resultado de la consulta de Acuerdos Marco de Precios e Instrumentos de Agregación de Demanda aplicables al objeto contractual. El término de ejecución del contrato que se derive efectuada en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, administrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, respecto de la existencia de instrumentos vigentes que comprendan el objeto requerido.

En caso de establecerse que no existe un Acuerdo Marco de Precios o Instrumento de Agregación de Demanda aplicable a las actividades requeridas, y encontrándose el proceso dentro del límite de la Mínima Cuantía establecido para el SENA en la vigencia 2026, resulta procedente adelantar la contratación mediante esta modalidad.

### **3.2 LIMITACIÓN A LAS MIPYMES**

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



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

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, la convocatoria deberá limitarse a MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, siempre que se reciban solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas que cumplan las condiciones establecidas en la normativa.

### 3.2.1 Forma de acreditación

Para que proceda la limitación se deberán recibir como mínimo dos (2) manifestaciones de interés en participar. Las manifestaciones deberán ser presentadas en el SECOP II mediante mensaje público.

El interesado deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- a) Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- b) Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el Contador o Revisor Fiscal, si están obligados a tenerlo, a la cual se adjuntará copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente.

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

En todo caso, las Mipyme 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.

Para efectos de la limitación a Mipyme, 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 de 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.

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$44.941.287)**, IVA incluido, cuando



a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

#### 4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

#### 4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

| RUBRO          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| PRESUPUESTO    |   | RUBRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | VALOR            |
| Inversión      | X | C- -3603-1300-20-20305C-3603024-02<br>ADQUIS. DE BYS - AMBIENTES DE<br>FORMACIÓN MODERNIZADOS -<br>FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL<br>SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y<br>EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS<br>CON ÉNFASIS EN POBLACIONES<br>CAMPELINAS Y POPULARES EN COLOMBIA<br>NACIONAL | \$ 44.951.287,00 |
| Funcionamiento |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |

| Nro. de<br>CDP o<br>Vigencia<br>Futura | Fecha de CDP<br>o Vigencia<br>Futura | Fecha de<br>vencimiento del<br>CDP | Dependencia                                                                                            | Posición<br>Catálogo<br>de Gasto                                                                                                                                                                          | Fuente | Valor en Letras                                                                                                    | Valor en<br>Números |
|----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 10326                                  | 2026-08-11                           | 2026-12-31                         | INDUSTRIAL Y<br>DESARROLLO<br>EMPRESARIAL DE<br>SOACHA<br>CUNDINAMARCA -<br>MODERNIZACION<br>AMBIENTES | C- -3603-<br>1300-20-<br>20305C-<br>3603024-<br>02 ADQUIS.<br>DE BYS -<br>AMBIENTE<br>S DE<br>FORMACIÓ<br>N<br>MODERNIZ<br>ADOS -<br>FORTALECI<br>MIENTO DE<br>LA<br>PRESTACIÓ<br>N DEL<br>SERVICIO<br>DE | Nación | CUARENTA Y<br>CUATRO MILLONES<br>NOVECIENTOS<br>CINCUENTA Y UN<br>MIL DOSCIENTOS<br>OCHENTA Y SIETE<br>PESOS M/CTE | \$44.951.287,00     |



| Nro. de CDP o Vigencia Futura | Fecha de CDP o Vigencia Futura | Fecha de vencimiento del CDP | Dependencia | Posición Catálogo de Gasto                                                                                                                                                                   | Fuente | Valor en Letras | Valor en Números |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|------------------|
|                               |                                |                              |             | FORMACIÓ<br>N<br>PROFESION<br>AL Y EL<br>RECONOCI<br>MIENTO DE<br>SABERES<br>PREVIOS<br>CON<br>ÉNFASIS EN<br>POBLACIO<br>NES<br>CAMPELIN<br>AS Y<br>POPULARE<br>S EN<br>COLOMBIA<br>NACIONAL |        |                 |                  |

## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

### 5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

De conformidad con la modalidad de selección de Mínima Cuantía, la Entidad seleccionará la oferta que presente el menor precio, siempre que cumpla integralmente las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y demás requisitos establecidos en la Invitación Pública y en los documentos que hacen parte del proceso.

Para tal efecto, la Entidad establecerá el orden de las ofertas de acuerdo con el valor total ofertado para la totalidad de los ítems que conforman el proceso, iniciando con aquella que presente el menor precio. Respecto de esta oferta se verificará el cumplimiento de los requisitos y condiciones establecidos en la Invitación Pública. Si no cumple con las condiciones exigidas, la Entidad procederá a verificar la oferta que ocupe el siguiente lugar en orden de menor precio, y así sucesivamente, hasta identificar la oferta de menor precio que cumpla integralmente con los requisitos establecidos.

Lo anterior se realizará de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, que establece el procedimiento de evaluación de las ofertas en la modalidad de Mínima Cuantía.

La evaluación económica se realizará sobre la totalidad de los ítems que conforman el proceso. En consecuencia, los proponentes deberán presentar oferta por todos los ítems, cantidades y requerimientos establecidos en las fichas técnicas y en la Invitación Pública. No se aceptarán ofertas parciales respecto de los ítems que conforman el proceso.



El valor total de la oferta será determinado con base en las cantidades requeridas por la Entidad y los precios unitarios ofertados para cada uno de los ítems, de acuerdo con la estructura económica establecida en los documentos del proceso.

En consecuencia, no habrá evaluación ni selección independiente por ítem. La selección se efectuará sobre la oferta económica integral, correspondiendo el primer lugar a la oferta que presente el menor valor total y que, además, cumpla integralmente las condiciones jurídicas, técnicas y económicas exigidas.

En caso de que la oferta de menor precio presente aspectos susceptibles de subsanación, la Entidad procederá conforme a las reglas establecidas en la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y la Invitación Pública, garantizando la aplicación de los principios de selección objetiva, transparencia y economía.

#### **5.1.1 Lotes**

“NO APLICA”

### **5.2 REQUISITOS HABILITANTES**

#### **5.2.1 De capacidad jurídica**

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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



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

#### *Propuesta de Personas jurídicas extranjeras*

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

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

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

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

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

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



#### 5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

#### 5.2.1.2 Documento de identificación

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

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

#### 5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

Los proponentes podrán acreditar su situación militar de la siguiente manera: **i)** copia de la libreta militar; o **ii)** certificación provisional en línea la cual acreditará que su situación militar se encuentra en trámite; o



iii) declaración juramentada, en la que el ciudadano manifiesta que ha realizado las actuaciones tendientes a definir su situación militar esta puede materializarse en virtud del principio constitucional de buena fe a través de cualquier documento que allegue el ciudadano con la respectiva declaración; o iv) cualquier otro medio de prueba que resulte conducente para demostrar que la persona con la que se va a suscribir el contrato es beneficiario de la prerrogativa establecida en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 y ha adelantado actuaciones tendientes a definir su situación militar.

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

#### 5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización, previamente impartida por la Junta de Socios o su equivalente, en donde se otorgue esta función y lo faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

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

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

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



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

**Si la propuesta es presentada por persona natural**

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

**Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera**

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

**5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal**

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

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

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

- a) El nombre del consorcio o unión temporal.
- b) Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
- c) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o de unión temporal.
- d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
- e) Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- f) Señalamiento de las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- g) Si se trata de una Unión temporal, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y



responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades), los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad.

- h) Señalar la duración del consorcio o de la unión temporal, que en todo caso no deberá ser inferior al término de validez de la oferta más el término de ejecución del contrato y un (1) año más.
- i) Deberá indicar que este no podrá ser disuelto ni liquidado y, en ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal, ni a terceros, sin la autorización de la entidad.
- j) El documento de constitución debe suscribirse por todos sus integrantes y el representante del mismo.
- k) Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, de conformidad con los términos establecidos en el presente estudio previo.

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

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

#### 5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

“NO APLICA”

#### 5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

#### 5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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



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

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

#### **Personas jurídicas singular o plural**

El proponente, persona jurídica singular o plural, debe presentar la información establecida en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal. En el documento deberá constar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en el país.

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

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

#### **Personas naturales**

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación al Sistema de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos. Los referidos certificados se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse dicha fecha, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.



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

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

#### 5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

“NO APLICA”

#### 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 Certificado Bancario

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 de la entidad bancaria no mayor a 30 días de expedición.

#### 5.2.1.17 De carácter técnico

El proponente deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos exigidos por la Entidad, de acuerdo con el objeto contractual, el **Anexo No. 01 – Fichas Técnicas**, la Invitación Pública, el Estudio Previo, el Estudio de Mercado y demás documentos que conforman el proceso.

El proponente deberá presentar oferta por la **totalidad de los ítems, cantidades y actividades** establecidos por la Entidad. La verificación técnica se realizará respecto de la totalidad de los requerimientos establecidos para el proceso.

El proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos técnicos:

### **1. ACEPTACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El proponente deberá aportar carta suscrita por la persona natural, representante legal o apoderado, según corresponda, mediante la cual manifieste expresamente que conoce, acepta y se obliga a cumplir integralmente las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el Anexo No. 01 – Fichas Técnicas y demás documentos del proceso.

Dicha manifestación deberá comprender la aceptación de la totalidad de los ítems, cantidades, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, repuestos menores, componentes y accesorios expresamente incluidos cuando aplique, condiciones de ejecución, criterios de aceptación, garantía, pruebas de funcionamiento, entrega de informes y demás exigencias técnicas establecidas por la Entidad.

El proponente deberá presentar oferta por la totalidad de los ítems y cantidades requeridas, por lo que no se aceptarán ofertas parciales respecto de los ítems que conforman el proceso.

### **2. EXPERIENCIA TÉCNICA ESPECÍFICA**

El proponente deberá acreditar experiencia específica en la ejecución de contratos relacionados con el objeto de la presente contratación, mediante la presentación de mínimo dos (2) contratos terminados y recibidos a satisfacción, cuyos objetos, alcances o actividades se encuentren relacionados con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de maquinaria industrial, equipos industriales, equipos de



soldadura, equipos de fabricación, equipos de automatización industrial, robótica o equipos técnicamente afines al objeto contractual.

La experiencia acreditada deberá guardar relación con las actividades de mantenimiento requeridas por la Entidad y podrá acreditarse mediante los documentos establecidos en la Invitación Pública.

La sumatoria del valor de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso.

Cuando los contratos aportados comprendan actividades diferentes a las requeridas en el presente proceso, el proponente deberá acreditar que dentro de su alcance se ejecutaron actividades de mantenimiento relacionadas con los equipos o sistemas objeto de la presente contratación.

#### **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE MYPIMES**

En caso de que el proceso sea limitado a MIPYMES, el oferente deberá acreditar experiencia específica relacionada con el objeto del presente proceso, mediante la presentación de mínimo UN (1) contrato terminado y recibido a satisfacción, cuyo objeto, alcance o actividades se encuentren relacionados con el mantenimiento preventivo y/o correctivo de maquinaria industrial, equipos industriales, equipos de soldadura, equipos de fabricación, equipos de automatización industrial, robótica o equipos técnicamente afines al objeto contractual.

El contrato aportado deberá acreditar la ejecución de actividades de mantenimiento relacionadas con los equipos o sistemas objeto de la presente contratación y deberá ser acorde con las actividades requeridas por la Entidad.

La experiencia deberá acreditarse mediante copia del contrato y su respectiva certificación de cumplimiento, o mediante los demás documentos establecidos en la Invitación Pública para acreditar la experiencia del proponente.

Las certificaciones deberán ser aportadas conforme a las condiciones establecidas en el literal correspondiente a los requisitos técnicos, cumpliendo con el contenido mínimo exigido para su validez y verificación. En caso de que la certificación no contenga alguno de los datos requeridos, la Entidad podrá valorar su contenido en conjunto con el contrato aportado, o solicitar aclaración a la fuente emisora, cuando lo considere necesario, sin que ello implique subsanación de requisitos habilitantes.

Con esta medida, el SENA busca garantizar la participación efectiva de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), promoviendo su acceso a la contratación estatal, de conformidad con lo establecido en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 957 de 2019 y demás disposiciones aplicables.



## EXPERIENCIA EN CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES

Si los contratos aportados fueron ejecutados mediante Consorcio o Unión Temporal, el SENA tendrá en cuenta el porcentaje de participación del oferente dentro del respectivo contrato para efectos de la acreditación de la experiencia, de conformidad con las condiciones establecidas en la Invitación Pública.

La experiencia podrá ser acreditada por cualquiera de los integrantes del proponente plural, siempre que se cumplan las condiciones establecidas para la acreditación de la experiencia y se presente el respectivo documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual conste el porcentaje de participación de cada integrante.

Cuando la experiencia sea acreditada mediante contratos ejecutados en Consorcio o Unión Temporal, la Entidad verificará la correspondencia entre las actividades efectivamente ejecutadas, el porcentaje de participación del integrante que acredita la experiencia y las condiciones exigidas en el presente proceso.

### 3. PERSONAL TÉCNICO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

El proponente deberá aportar **carta de compromiso** mediante la cual manifieste que, en caso de resultar seleccionado, dispondrá durante la ejecución contractual del **personal técnico calificado e idóneo, herramientas especializadas, equipos de diagnóstico, instrumentos de medición, insumos, elementos de protección personal y demás recursos necesarios** para ejecutar adecuadamente las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo objeto del contrato.

El personal dispuesto para la ejecución deberá contar con conocimientos y experiencia acordes con las características de los equipos objeto de intervención, incluyendo, según corresponda:

- **Equipos de soldadura:** mantenimiento de sistemas eléctricos, cables y conexiones, porta electrodos, pinzas, sistemas de alimentación, paneles de control, sistemas de refrigeración, ajustes, calibración y pruebas de funcionamiento.
- **Maquinaria industrial:** mantenimiento de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, sistemas de operación, lubricación, ajustes, calibración, reparación de componentes y pruebas de funcionamiento.
- **Equipos de automatización industrial y robótica:** diagnóstico, mantenimiento de sistemas eléctricos y electrónicos, revisión de componentes, limpieza técnica, lubricación, cambio de baterías, ajustes, calibración, eliminación de fallas, pruebas operativas y demás actividades previstas en las respectivas fichas técnicas.

Los costos asociados al **personal, herramientas, equipos de diagnóstico, instrumentos de medición, transporte, desplazamientos, insumos, elementos de protección personal, repuestos menores expresamente incluidos en las fichas técnicas** y demás recursos necesarios para la ejecución de las



actividades deberán encontrarse incluidos en el valor ofertado, de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso, sin que haya lugar a reconocimientos económicos adicionales por estos conceptos.

**5.2.1.18 De seguridad y salud en el trabajo**

| DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO                                                                                                                                                                                                                              | ETAPA           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST                                                                                                                                               | PRE-CONTRACTUAL |
| 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST.                                            | PRE-CONTRACTUAL |
| 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.                                                                                                                                                                             | PRE-CONTRACTUAL |
| <b>Personas Independientes:</b> Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. | PRE-CONTRACTUAL |

**5.2.1.19 De gestión ambiental**

No Aplica

**5.2.2 Oferta económica**

La propuesta económica objeto de evaluación será aquella que determine el precio ofertado en la plataforma SECOP II.



**NOTA.** 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.

## 6. OTROS ASPECTOS

|                                 |    |  |    |   |
|---------------------------------|----|--|----|---|
| VISITA PROGRAMADA.              | SI |  | NO | x |
| MUESTRA                         | SI |  | NO | x |
| VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. | SI |  | NO | x |

## 7. ANÁLISIS DE RIESGOS

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

## 8. GARANTÍAS

| Señale con una “X” los amparos a exigir: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>X</b>                                 | <b>Cumplimiento:</b> por el (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y CUATRO (4) MESES MÁS, sin que en ningún caso sea inferior al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato. Esta garantía deberá amparar el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado y deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato |
| <b>X</b>                                 | <b>Calidad del servicio:</b> por el (20%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 4 meses más.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>X</b>                                 | <b>Protección de los bienes:</b> por el 20% del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| ACUERDO COMERCIAL | 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                                                                         | NO                                             | SI/NO                                                     |



| ACUERDO COMERCIAL |             | 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 |
|-------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Alianza Pacífico  | Chile       | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
|                   | México      | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
|                   | Perú        | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Canadá            |             | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Chile             |             | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Corea             |             | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Costa Rica        |             | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Estados Unidos    |             | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Estados AELC      |             | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| México            |             | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Triángulo Norte   | El Salvador | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
|                   | Guatemala   | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
|                   | Honduras    | NO                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Unión Europea     |             | SI                       | NO                                                                         | NO                                             | NO                                                        |
| Comunidad Andina  |             | N/A                      | N/A                                                                        | NO                                             | SI                                                        |

De acuerdo con la revisión efectuada frente a los Acuerdos Comerciales vigentes, se evidencia que, si bien el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA se encuentra cubierto por varios acuerdos comerciales aplicables a entidades del nivel nacional o entidades estatales especiales, el valor estimado del presente proceso de contratación no supera los umbrales establecidos para bienes y servicios.

En consecuencia, el proceso no se encuentra cubierto por los Acuerdos Comerciales relacionados en la tabla anterior, salvo lo correspondiente a la Comunidad Andina, respecto de la cual debe otorgarse trato nacional a los servicios y prestadores de servicios de los Países Miembros, conforme a la Decisión 439 de 1998, independientemente del valor del proceso.

Para el caso del Triángulo Norte, Colombia Compra Eficiente señala que el acuerdo aplica a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal; dado que este proceso se adelanta por mínima cuantía, no supera dicho umbral y, por tanto, no se encuentra cubierto por ese acuerdo.

**Nota:** La verificación anterior se realiza con fundamento en el valor estimado total del proceso.



## 9. ANEXOS

- Anexo No. 01 Fichas Técnicas
- Análisis del Sector
- Estudio de Mercado
- Matriz de Riesgo

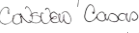
El presente documento se suscribe el 30 de agosto de 2026.

**CELIS  
CASTRO  
ARGEMIRO**  
**ARGEMIRO CELIS CASATRO**  
**Subdirector (E)**

Firmado digitalmente  
por CELIS CASTRO  
ARGEMIRO  
Fecha: 2026.09.07  
14:07:46 -05'00'

**Centro de Desarrollo Industrial, Empresarial y Campesino**

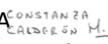
Elaboró: Leonela Bello Morera – Abogada Contratista Gestión contractual y convenios 

Revisó: componente técnico: Alba Consuelo Casas – Coordinadora de Titulada 

componente técnico: John Wilmar Higueta Valencia - Coordinador de Titulada 

componente técnico: Juan Carlos Sandoval – Instructor 

Revisó: componente financiero: Deisy Astrid Cabrera Ahumada – Gestión Financiera 

Revisó: Componente SG-SST: María Costanza Calderón – Profesional SIGA 

Revisó: Componente Gestión Ambiental: Natalia Rocío González Cadavid – Profesional Ambiental 