



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública	☒	Pública Clasificada	☐	Pública Reservada	☐
---------	-------------------------------------	---------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL ETAPA PRECONTRACTUAL FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro de Gestión Industrial – Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.
ORDENADOR DEL GASTO	MONICA ANDRADE RIOS – Subdirectora (E)
OBJETO	Contratar el servicio de mantenimiento y calibración de los equipos de los laboratorios de servicios tecnológicos del Centro de Gestión Industrial.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los Trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de Las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo Establece la Ley 119 de 1994.

El Artículo 15 del Decreto 249 de 2004, Dirección Administrativa y Financiera. Son funciones de la Dirección Administrativa y Financiera: Numeral 16. Establecer y aplicar normas, procedimientos y técnicas requeridos para las bajas de bienes muebles, el manejo y control de inventarios y administrar y actualizar el registro de proveedores de la entidad, organizando, dirigiendo y controlando los procesos para garantizar los servicios públicos y el mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles que requiere la Entidad.

En el mismo Decreto 249 de 2004 Capítulo IV Centros de Formación Profesional Integral 21. Arbitrar y ejecutar los recursos que se generen por la venta de bienes y servicios producidos en el respectivo Centro, a través de una cuenta independiente, con una contabilidad que refleje los ingresos y egresos de la misma; estos recursos deberán ser utilizados exclusivamente por cada Centro de Formación Profesional integral para: adquisición de materiales para formación o para el mantenimiento de los equipos utilizados en la formación.



28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro.

De igual forma, el cumplimiento del plan de mantenimiento y calibraciones permite prestar servicios tecnológicos bajo los estándares de calidad requeridos por la industria con aplicabilidad a las necesidades de competencia como laboratorio de ensayos establecidas por la norma ISO / IEC 17025.

Finalmente, las rutinas periódicas de mantenimiento preventivo de equipos y los procesos de calibración, verificación y validación de instrumentos de medida, permiten proporcionar certeza frente al cumplimiento de estándares de seguridad para el desarrollo de procesos de Formación Profesional integral y la ejecución de investigación aplicada bajo condiciones confiables.

Los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados en virtud a las cadenas productivas y los sectores económicos.

Esta misma norma, le asigna al SENA el objetivo de participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuyan a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral. Con anterioridad el Decreto 585 de 1991 dispuso para el SENA la función de adelantar actividades de formación profesional con reglas vigentes, dirigida a transferir tecnologías de utilización inmediata en el sector productivo, realizar programas y proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, y orientar la creatividad de los trabajadores colombianos.

Para dar cumplimiento a estos lineamientos, el Centro de Gestión Industrial ofrece formación a nivel técnico, tecnológico y de especialización tecnológica y promueve el fortalecimiento del capital humano del país y de las empresas del sector mediante estrategias de investigación, innovación y desarrollo, por medio de los grupos y semilleros de investigación y la prestación de servicios tecnológicos por parte de los laboratorios, e implementa la Guía lineamientos de mantenimiento preventivo, correctivo y de calibración de los bienes muebles a cargo del SENA, la cual establece que “todos los centros de costo a nivel nacional están en la obligación de realizar el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de los bienes muebles de la Entidad.”

Por tanto, el Centro y en particular la dependencia de Laboratorios, conscientes de la importancia de garantizar la operatividad de los equipos necesarios para las actividades de formación y prestación de servicios tecnológicos, de propender por el buen uso y la prolongación de la vida útil de los mismos, así como por la seguridad de los usuarios, aprendices, instructores, investigadores y personal técnico, requiere realizar el mantenimiento de los equipos de los laboratorios.

A la Entidad le asiste la obligación de especial cuidado sobre los bienes que legalmente tiene a su cargo y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, de conformidad con los fines para los que han sido destinados, ya que debe evitar sobre ellos el deterioro del patrimonio público como consecuencia de la pérdida o daño por causas diferentes al desgaste natural que sufren las cosas y bienes en servicio, o



inservibles no dados de baja, por ello debe propender por mantenerlos con las mejores condiciones de protección y seguridad.

Que el Centro de formación cuenta con equipos de los laboratorios asignados para el cumplimiento de las funciones propias que requieren la realización de mantenimientos periódicos de tipo preventivo y correctivo, garantizando su disponibilidad, seguridad, conservación y mantenimiento, como un aspecto fundamental para la prestación del servicio con la más alta calidad, oportunidad y eficiencia, en cumplimiento de las actividades programadas y demás compromisos conformes con su Misión Institucional.

El mantenimiento preventivo y/o correctivo es una herramienta que permite maximizar la eficiencia de los equipos, aumentar su vida útil y reducir el impacto ambiental negativo.

Realizar un mantenimiento preventivo tiene como ventajas:

- La operación del equipo en condiciones óptimas
- Aumento de la vida útil de los equipos.
- Reducción de costos y riesgos de averías
- Programar los mantenimientos
- Ahorro de energía

Es importante indicar que estos equipos e instrumentos hacen parte fundamental de las herramientas requeridas para impartir la formación profesional integral en los programas de Química Aplicada a la Industria, Procesos de la Industria Química y Técnico en Análisis de Muestras Químicas. Laboratorio de Economía Circular programas de Impresión en 3D, Simens y Autocad. Laboratorio Ambiental programas de Prevención y Control Ambiental, Supervisión en Sistemas de Agua y Saneamiento.

Lo anteriormente expuesto, obliga al funcionamiento de estos equipos dentro de los parámetros exigidos, garantizando la ejecución de una formación profesional integral acorde con los criterios de calidad, y competencia requeridos en los sectores productivos a los cuales apuntan cada uno de los programas referidos anteriormente. En este mismo sentido, la ejecución de ensayos referentes a las líneas de investigación, y servicios tecnológicos, necesitan de un componente de exactitud que acerque los resultados obtenidos a la realidad de lo investigado, para que así mismo, se puedan obtener conclusiones veraces, y de aceptación dentro de la comunidad científica, y productiva.

Por otra parte, y no menos importante, el Centro de Gestión Industrial, en su programa de Química Aplicada a la Industria desarrolla con éxito ciclos olímpicos en las competencias worldskills, involucrando procesos de selección, entrenamientos, competencias a regionales y nacionales, las cuales involucran la ejecución de ensayos que requieren el correcto funcionamiento de los diferentes equipos con los que cuenta el laboratorio.

En términos generales, la formación profesional integral que ofrece el SENA involucra espacios de formación que cuenten con condiciones similares a un entorno laboral productivo en los diferentes ámbitos de la industria.

Un aspecto clave, es el del control de la calidad de los procesos, y resultados que se derivan de la cuantificación de analitos de interés industrial mediante la aplicación de técnicas analíticas diversas. Es allí



donde se realizan operaciones de medición de volúmenes, y pesos; determinación de constantes físicas, y operaciones de pretratamiento de muestras, entre otros. Los datos obtenidos se someten a control estadístico para garantizar los criterios de calidad establecidos.

Lo anterior exige que los resultados obtenidos sean veraces; esto solo se puede lograr mediante la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos usados, garantizando su funcionamiento y calibración de acuerdo con las especificaciones técnicas, de calidad, y el manual del fabricante.

El tipo de usuarios de los equipos pone en alto riesgo de fallo a estos, por lo cual se requiere del conocimiento y respaldo técnico frente a la funcionalidad permanente de los equipos. Para garantizar su funcionalidad, y en aras de salvaguardar el patrimonio, la garantía de calidad, y economía, se requiere de la realización de mantenimientos preventivos y correctivos que a su vez requieren consumibles, y repuestos originales, así como la intervención por parte de personal especializado en cada una de las marcas, y modelos de los equipos a intervenir.

Al realizar el mantenimiento, se garantiza el cumplimiento de la normatividad vigente, se reduce el riesgo de accidentes, se protege el medio ambiente y se prolonga la vida útil de los equipos de laboratorios del Centro de Formación de Gestión Industrial.

Esta contratación es necesaria toda vez que el centro no cuenta con las herramientas, repuestos ni infraestructura necesaria para atender la necesidad antes descrita; por tanto, es viable, conveniente y oportuno adelantar el respectivo proceso de contratación para la satisfacción del servicio que aquí se describe.

Por lo anterior el Centro de Gestión Industrial de la Regional Distrito Capital requiere contratar el servicio del mantenimiento de los laboratorios de Química, Laboratorio Ambiental y Laboratorio de Economía Circular en condiciones adecuadas de funcionamiento y la forma más conveniente es adelantando un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía de acuerdo al procedimiento señalado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, desarrollado por el artículo 85 del Decreto Reglamentario 1510 del 17 de julio de 2013 compilado por la Subsección 5 del sección 1 del Capítulo 2 del Decreto 1082 de 2015.

Se presenta este proceso de contratación siendo pertinente manifestar que el objeto contractual se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones 2025 del Centro y cuenta con el respaldo presupuestal para tal efecto.

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



Contact Info

Name: GERARDO ARTURO MEDINA ROSAS
Phone number: 5461000
e-mail: gamedina@sena.edu.co

Related Info

Global value: \$12,686,112,364 COP
Minor Cuantía contract limit: 1,423,500,000 COP
Minor Cuantía contract limit: 142,350,000 COP

The Annual Purchasing Plan is an informative document and the acquisitions included in it can be canceled, reviewed or modified. This information is not a commitment or obligation on the part of the State Agency or agrees to purchase goods, works or services mentioned therein.

Planned Acquisitions

Search for an acquisition

Search:
UNSPSC Code: [Add Categories](#)
Type: [Add](#)

Planned Acquisitions

Planned acquisitions (1)

UNSPSC Code	Description	Expected begin date	Expected due date for receiving replies	Expected duration date	Type	Budget origin	Expected total value	Expected value in actual	Future budget required	Future budget state	BO	Location
81101706 81141504 73152101 73152103	11_3211_324 Contratar el servicio de mantenimiento y calibración de los equipos de los laboratorios de servicios tecnológicos del Centro de Gestión Industrial	July	August	90 Day(s)	Menor Cuantía	Omnifuentes	135,000,000 COP	135,000,000 COP	No	NA	-	Distrib. Capital de Suppl.

[Export Excel](#) [Export Excel\(CSV\)](#)

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:

<https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	F	73152101	Servicio de mantenimiento de equipo industrial
2	F	73152103	Servicios de mantenimiento de equipos de ingeniería
3	F	81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
4	F	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

No aplica.

2. OBJETO

Contratar el servicio de mantenimiento y calibración de los equipos de los laboratorios de servicios tecnológicos del Centro de Gestión Industrial.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL



Prestación de Servicios con persona jurídica	
Otro:	No aplica

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

No aplica.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

LOTE No 1 MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO DE QUIMICA

ITEM	CARACTERÍSTICA DE LA MÁQUINA O EQUIPO	DIAGNÓSTICO ACTUAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A REALIZAR	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A REALIZAR
1	CABINA EXTRACCIÓN TOC 501 Marca: ESCO Modelo: EFD - 4B2 Serial: 2009-42835	FUNCIONAL		<p>Desmante, ajuste y limpieza del bafle deflector de aire; limpieza y pulimiento del módulo interior; cambio de filtro de carbón activado; revisión, diagnóstico y ajuste para medidores de presión diferencial; revisión, ajuste y limpieza del sistema mecánico de apertura y cierre de la ventana frontal; revisión, validación y ajuste de componentes del sistema eléctrico y de suministro (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico).</p> <p>Revisión, y ajuste de componentes del sistema hidráulico y de gas (en caso de ser necesario, cambio de componentes de los sistemas hidráulico y de gas); informe de condiciones y diagnóstico. Cambio de la base epóxica interior; pintar con pintura resistente a sustancias químicas la base exterior y la cámara interior de la cabina.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente,</p>



			según referencias originales. Realizar prueba de VALIDACIÓN al finalizar el mantenimiento.
2	CABINA EXTRACCIÓN TOC 501 ESCO EFD-4B2 2009-42834	FUNCIONAL	<p>Desmonte, ajuste y limpieza del baffle deflector de aire; limpieza y pulimiento del módulo interior; cambio de filtro de carbón activado; revisión, diagnóstico y ajuste para medidores de presión diferencial; revisión, ajuste y limpieza del sistema mecánico de apertura y cierre de la ventana frontal; revisión, validación y ajuste de componentes del sistema eléctrico y de suministro (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico).</p> <p>Revisión, y ajuste de componentes del sistema hidráulico y de gas (en caso de ser necesario, cambio de componentes de los sistemas hidráulico y de gas); informe de condiciones y diagnóstico. Cambio de la base epóxica interior; pintar con pintura resistente a sustancias químicas la base exterior y la cámara interior de la cabina.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Realizar prueba de VALIDACIÓN al finalizar el mantenimiento.</p>
3	CABINA EXTRACCIÓN TOC 505 ESCO EFD-4B2 2009-42833	FUNCIONAL	<p>Desmonte, ajuste y limpieza del baffle deflector de aire; limpieza y pulimiento del módulo interior; cambio de filtro de carbón activado; revisión, diagnóstico y ajuste para medidores de presión diferencial; revisión, ajuste y limpieza del sistema mecánico de apertura y cierre de la ventana frontal; revisión, validación y ajuste de componentes del sistema eléctrico y de suministro (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico).</p> <p>Revisión, y ajuste de componentes del sistema hidráulico y de gas (en caso de ser necesario, cambio de componentes de los sistemas hidráulico y de gas); informe de condiciones y diagnóstico. Cambio de la base epóxica interior; pintar con pintura resistente a sustancias químicas la base exterior y la cámara interior de la cabina.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Realizar prueba de VALIDACIÓN al finalizar el mantenimiento.</p>



4	CABINA EXTRACCIÓN TOC 507 ESCO EFD-4B2 2008-32896	FUNCIONAL	<p>Desmante, ajuste y limpieza del bafle deflector de aire; limpieza y pulimiento del módulo interior; cambio de filtro de carbón activado; revisión, diagnóstico y ajuste para medidores de presión diferencial; revisión, ajuste y limpieza del sistema mecánico de apertura y cierre de la ventana frontal; revisión, validación y ajuste de componentes del sistema eléctrico y de suministro (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico).</p> <p>Revisión, y ajuste de componentes del sistema hidráulico y de gas (en caso de ser necesario, cambio de componentes de los sistemas hidráulico y de gas); informe de condiciones y diagnóstico. Cambio de la base epóxica interior; pintar con pintura resistente a sustancias químicas la base exterior y la cámara interior de la cabina.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Realizar prueba de VALIDACIÓN al finalizar el mantenimiento.</p>
5	CABINA EXTRACCIÓN TOC 507 ESCO EFD-4B2 2008-32842	FUNCIONAL	<p>Desmante, ajuste y limpieza del bafle deflector de aire; limpieza y pulimiento del módulo interior; cambio de filtro de carbón activado; revisión, diagnóstico y ajuste para medidores de presión diferencial; revisión, ajuste y limpieza del sistema mecánico de apertura y cierre de la ventana frontal; revisión, validación y ajuste de componentes del sistema eléctrico y de suministro (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico).</p> <p>Revisión, y ajuste de componentes del sistema hidráulico y de gas (en caso de ser necesario, cambio de componentes de los sistemas hidráulico y de gas); informe de condiciones y diagnóstico. Cambio de la base epóxica interior; pintar con pintura resistente a sustancias químicas la base exterior y la cámara interior de la cabina.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Realizar prueba de VALIDACIÓN al finalizar el mantenimiento.</p>



6	BALANZA ANALITICA RADWAG TOC 501 AS 310.X2 51261	FUNCIONAL		<p>Mantenimiento correctivo. Limpieza general; revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico y electrónico).</p> <p>Revisión y ajuste de la pesa interna de autocalibración (en caso de ser necesario, cambio de la pesa interna de autocalibración). Calibración de la balanza con masas trazables, y entrega de certificado de calibración por parte de laboratorio metrológico acreditado.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Registro fotográfico del mantenimiento antes, durante y después.</p>
7	BALANZA DE PLATO EXTERNO TOC 501 OHAUS Pioneer BMCAL-220683 832929034	FUNCIONAL		<p>Mantenimiento correctivo. Limpieza general; revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico y electrónico).</p> <p>Calibración de la balanza con masas trazables, y entrega de certificado de calibración por parte de laboratorio metrológico acreditado.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Registro fotográfico del mantenimiento antes, durante y después.</p>
8	BALANZA DE PLATO EXTERNO TOC 505 KERN EG 4200 - NM 111315103	FUNCIONAL		<p>Mantenimiento correctivo. Limpieza general; revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico y electrónico).</p> <p>Calibración de la balanza con masas trazables, y entrega de certificado de calibración por parte de laboratorio metrológico acreditado.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Registro fotográfico del mantenimiento antes, durante y después.</p>



9	BALANZA DE PLATO EXTERNO TOC 507 OHAUS PA-3102 8229290340	FUNCIONAL	<p>Mantenimiento correctivo. Limpieza general; revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico y electrónico).</p> <p>Calibración de la balanza con masas trazables, y entrega de certificado de calibración por parte de laboratorio metrológico acreditado.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Registro fotográfico del mantenimiento antes, durante y después.</p>
10	MUFLA TOC 507 E&Q M2.2 188	FUNCIONAL	<p>Limpieza general y desarme; revisión y ajuste de las resistencias eléctricas (en caso de ser necesario, cambio de las resistencias eléctricas); revisión y ajuste del control de temperatura, sensores, apagador, fusibles, cableado general, cable de alimentación, clavija de contactos eléctricos y electrónicos.</p> <p>Verificación y control de puntos de temperatura; cambio de terminales y cables que se encuentren en mal estado; cambio del material aislante de la puerta. Pruebas de funcionalidad del equipo.</p> <p>Los repuestos necesarios para poner a punto el equipo, deben ser en su totalidad proporcionados por el oferente, según referencias originales.</p>
11	TERMOBALANZA TOC 506 Computrac Moisture Analyzer MAX 4000XL 4000326	FUNCIONAL	<p>Limpieza general interna y externa. Revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes eléctricos y electrónico). Revisión y ajuste del sistema de autocalibración. Calibración de puntos de temperatura con sonda termostatada. Revisión y ajuste del sistema eléctrico de calentamiento (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema de calentamiento). Cambio de la batería interna de litio. Limpieza de la cámara de la resistencia. Limpieza y mantenimiento del ventilador.</p> <p>Calibración de la balanza con masas trazables. Entregar certificado de calibración por parte de laboratorio metrológico acreditado.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser suministrados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Entregar registro fotográfico antes, durante y después del mantenimiento.</p>



12	CENTRIFUGA TOC 506 ICECENTRA- MCENTRIFUGE CENTRA-M CENTRIFUGE 23991526	FUNCIONAL		<p>Limpieza interna y externa; revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes eléctricos y electrónicos); prueba de excentricidad; revisión, limpieza, ajuste y lubricación del rotor y puesta a punto del equipo (en caso de ser necesario, cambio de componentes mecánicos).</p> <p>Los repuestos necesarios para puesta a punto del equipo deben ser suministrados en su totalidad por el oferente, según referencias originales.</p> <p>Entregar registro fotográfico del mantenimiento antes durante y después.</p>
13	CENTRIFUGA TOC 501 HERMLE Z 230	FUNCIONAL		<p>Limpieza interna y externa; revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes eléctricos y electrónicos); prueba de excentricidad; revisión, limpieza, ajuste y lubricación del rotor y puesta a punto del equipo (en caso de ser necesario, cambio de componentes mecánicos).</p> <p>Los repuestos necesarios para puesta a punto del equipo deben ser suministrados en su totalidad por el oferente, según referencias originales.</p> <p>Entregar registro fotográfico del mantenimiento antes durante y después.</p>
14	MICROSCOPIO ÓPTICO Olympus CX23 1	NO FUNCIONA		<p>El sistema mecánico del microscopio no está funcionando bien, no es posible el enfoque en los objetivos 10 X, 40 X y 100 X. el tornillo macrométrico está presentando fallas generando imposibilidad del enfoque. Se debe dejar funcionando correctamente el equipo.</p> <p>Entregar registro fotográfico del mantenimiento antes durante y después.</p>
15	MICROSCOPIO ÓPTICO Olympus CX23 4	NO FUNCIONA		<p>Fallas en sistema óptico y mecánico, no permite enfoque en 40 X, pero si en 100 X. Se debe dejar funcionando correctamente el equipo.</p> <p>Entregar registro fotográfico del mantenimiento antes durante y después.</p>



LOTE No 2 MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO AMBIENTAL

ITEM	CARACTERÍSTICA DE LA MÁQUINA O EQUIPO	DIAGNÓSTICO ACTUAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A REALIZAR	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A REALIZAR	CANTIDAD
1	BALANZA ANALITICA MARCA: OHAUS DISCOVERY - PA214 REF.B432903357 TOR 102	FUNCIONAL		<p>Mantenimiento correctivo. Limpieza general; revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico y electrónico).</p> <p>Calibración de la balanza con masas trazables, y entrega de certificado de calibración por parte de laboratorio metrológico acreditado.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Registro fotográfico del mantenimiento antes, durante y después.</p>	1
2	BALANZA DE PRECISIÓN MARCA: MRC - BWLC-1- A2-C2 REF.416280/14	FUNCIONAL		<p>Mantenimiento correctivo. Limpieza general; revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico y electrónico).</p> <p>Calibración de la balanza con masas trazables, y entrega de certificado de calibración por parte de laboratorio metrológico acreditado.</p> <p>Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Registro fotográfico del mantenimiento antes, durante y después.</p>	1
3	BALANZA DE PRESIÓN MARCA: KERN - PCB REF. WD170006838 TOR 102	FUNCIONAL		<p>Mantenimiento correctivo. Limpieza general; revisión y ajuste del sistema eléctrico y electrónico (en caso de ser necesario, cambio de componentes del sistema eléctrico y electrónico).</p> <p>Calibración de la balanza con masas trazables, y entrega de certificado de calibración por parte de laboratorio metrológico acreditado.</p>	1



				Los repuestos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipo deben ser proporcionados en su totalidad por el oferente, según referencias originales. Registro fotográfico del mantenimiento antes, durante y después.	
4	CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES MARCA: CONTROL SUPERIOR - CS E1200 REF.CS-E122 TOR 102	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Limpieza general interna y externa, revisión del sistema de ventilación y extracción, inspección y, si es necesario, reemplazo de filtros, verificación del flujo de aire y su dirección adecuada, revisión del estado del motor y del sistema eléctrico, comprobación de la integridad de sellos, juntas y del panel frontal, así como calibración de sensores, olores persistentes o ruidos anormales.		1
5	ESPECTÓFOTOMETRO UV-VIS MARCA: THERMO SCIENTIFIC REF.GENESYS 10S UV-VIS TOR 102	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Limpieza externa e interna con materiales adecuados, verificación del funcionamiento del sistema óptico (lámpara de deuterio y tungsteno), revisión y calibración del sistema de absorbancia y longitud de onda, comprobación del estado de las cubetas y del compartimento de muestra, inspección del ventilador, conexiones eléctricas y del software de control.		1
6	FLOCULADOR (TEST DE JARRAS) MARCA: VELP SCIENTIFICA REF.299439 TOR 102	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza de paletas, revisión del sistema de agitación y del panel de control		1



			verificación de velocidad y cableado eléctrico.		
7	HORNO DE CALENTAMIENTO MARCA: MRC REF.LTH58/350 TOR 102	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza interna, revisión de resistencias, termostato y aislamiento.		1
8	PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN MAGNETICA MARCA: THERMO SCIENTIFIC REF.SP131015Q E.C. 603	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Limpieza de la superficie calefactora para eliminar residuos, la revisión y calibración del sistema de calentamiento y del termostato interno para corregir posibles fallas en el control de temperatura, asegurando que la temperatura se mantenga estable durante su operación. Además, se debe verificar el motor de agitación magnética para asegurar su funcionamiento sin ruidos o fallos, limpiar el área alrededor del motor, y revisar las conexiones eléctricas y los cables para detectar posibles daños. Es necesario realizar pruebas de temperatura y funcionamiento, asegurando que no haya fluctuaciones, y reemplazar cualquier componente defectuoso, (de ser necesario) como los sensores de temperatura, el sistema de calefacción o el motor de agitación.		1
9	PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN MAGNETICA MARCA: THERMO SCIENTIFIC REF.SP131015Q TOR 102	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Limpieza de la superficie calefactora para eliminar residuos, la revisión y calibración del sistema de calentamiento y del termostato interno para corregir posibles		1



			<p>fallas en el control de temperatura, asegurando que la temperatura se mantenga estable durante su operación. Además, se debe verificar el motor de agitación magnética para asegurar su funcionamiento sin ruidos o fallos, limpiar el área alrededor del motor, y revisar las conexiones eléctricas y los cables para detectar posibles daños. Es necesario realizar pruebas de temperatura y funcionamiento, asegurando que no haya fluctuaciones, y reemplazar cualquier componente defectuoso, (de ser necesario) como los sensores de temperatura, el sistema de calefacción o el motor de agitación.</p>	
10	<p>PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN MAGNETICA MARCA: THERMO SCIENTIFIC REF.HPS R12 ADVANCED TOR 102</p>	FUNCIONAL	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Limpieza de la superficie calefactora para eliminar residuos, la revisión y calibración del sistema de calentamiento y del termostato interno para corregir posibles fallas en el control de temperatura, asegurando que la temperatura se mantenga estable durante su operación. Además, se debe verificar el motor de agitación magnética para asegurar su funcionamiento sin ruidos o fallos, limpiar el área alrededor del motor, y revisar las conexiones eléctricas y los cables para detectar posibles daños. Es necesario realizar pruebas de temperatura y funcionamiento, asegurando que no</p>	1



			haya fluctuaciones, y reemplazar cualquier componente defectuoso, (de ser necesario) como los sensores de temperatura, el sistema de calefacción o el motor de agitación.	
11	PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN MAGNETICA MARCA: THERMO SCIENTIFIC REF.HPS R12 ADVANCED TOR 102	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Limpieza de la superficie calefactora para eliminar residuos, la revisión y calibración del sistema de calentamiento y del termostato interno para corregir posibles fallas en el control de temperatura, asegurando que la temperatura se mantenga estable durante su operación. Además, se debe verificar el motor de agitación magnética para asegurar su funcionamiento sin ruidos o fallos, limpiar el área alrededor del motor, y revisar las conexiones eléctricas y los cables para detectar posibles daños. Es necesario realizar pruebas de temperatura y funcionamiento, asegurando que no haya fluctuaciones, y reemplazar cualquier componente defectuoso, (de ser necesario) como los sensores de temperatura, el sistema de calefacción o el motor de agitación.	1



12	<p>PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN MAGNETICA INVESTIGACION MARCA: THERMO SCIENTIFIC REF.HPS R12 ADVANCED TOR 102</p>	FUNCIONAL	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Limpieza de la superficie calefactora para eliminar residuos, la revisión y calibración del sistema de calentamiento y del termostato interno para corregir posibles fallas en el control de temperatura, asegurando que la temperatura se mantenga estable durante su operación. Además, se debe verificar el motor de agitación magnética para asegurar su funcionamiento sin ruidos o fallos, limpiar el área alrededor del motor, y revisar las conexiones eléctricas y los cables para detectar posibles daños. Es necesario realizar pruebas de temperatura y funcionamiento, asegurando que no haya fluctuaciones, y reemplazar cualquier componente defectuoso, (de ser necesario) como los sensores de temperatura, el sistema de calefacción o el motor de agitación.</p>	1
13	<p>PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN MAGNETICA MARCA: THERMO SCIENTIFIC REF.HPS R12 ADVANCED TOR 102</p>	FUNCIONAL	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Limpieza de la superficie calefactora para eliminar residuos, la revisión y calibración del sistema de calentamiento y del termostato interno para corregir posibles fallas en el control de temperatura, asegurando que la temperatura se mantenga estable durante su operación. Además, se debe verificar el motor de agitación magnética para asegurar su funcionamiento sin ruidos o fallos, limpiar</p>	1



			el área alrededor del motor, y revisar las conexiones eléctricas y los cables para detectar posibles daños. Es necesario realizar pruebas de temperatura y funcionamiento, asegurando que no haya fluctuaciones, y reemplazar cualquier componente defectuoso, (de ser necesario) como los sensores de temperatura, el sistema de calefacción o el motor de agitación.		
14	MULTIPARAMETRO MARCA: WTW REF.MULTI 3630 IDS SET F TOR 102	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza y calibración de sensores, revisión de cables y software; correctivo si hay errores de lectura o mal funcionamiento de los sensores.		1
15	REFRIGERADOR MARCA: THERMO SCIENTIFIC REF.GPR SERIES TOR 102	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza de serpentines y bandejas, revisión del termostato y compresor; correctivo ante falta de enfriamiento o ruidos anormales.		1

LOTE No 3 MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO ECONOMIA CIRCULAR

ITEM	CARACTERÍSTICA DE LA MÁQUINA O EQUIPO	DIAGNÓSTICO ACTUAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A REALIZAR	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A REALIZAR	CANTIDAD
1	FILABOT AIRPATH MARCA: FILABOT REF.AP00605 E.C. 603	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza de componentes de enfriamiento y ventilación, revisión de flujo de aire y conexiones eléctricas; correctivo ante fallas térmicas o bloqueos. Presenta una novedad: le		1



			faltan dos imanes en el sistema de sujeción o enfriamiento, lo cual podría afectar su estabilidad o funcionamiento eficiente. Se requiere reposición para asegurar el correcto desempeño del equipo		
2	FILABOT EX2 FILABOT CON TORNILLO COMPACTO MARCA: FILABOT REF.EX00807 E.C. 603	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza del tornillo y del barril, lubricación de partes móviles, y revisión del sistema de calentamiento.		1
3	FILABOT RECLAIMER MARCA: FILABOT REF.REC0011 E.C. 603	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza de filtros, revisión del sistema de trituración y seguridad eléctrica.		1
4	FILABOT SPOOLER MARCA: FILABOT REF.FS00910 E.C. 603	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza de rodillos, revisión del motor de bobinado y ajuste de tensión.		1
5	LAVADORA/SECADORA DE PELLETIZADO MARCA:ECOMODULARES REF.LAVADORA DE LA BORATORIO E.C. 603	FUNCIONAL		Mantenimiento Correctivo: Con limpieza de filtros y cámara, revisión de bomba y sistema de secado, cambio de fibra de vidrio.	1
6	MICROINYECTORA MARCA: TYSYJ REF.TY-7003 E.C. 603	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza del sistema de inyección, revisión del calentador y del sistema hidráulico, se requiere destapar el cabezal de salida ya que presenta obstrucción o acumulación de material plástico en el punto de		1



			inyección. Es necesario realizar la limpieza interna del cabezal para asegurar un flujo adecuado del polímero.		
7	IMPRESORA 3D MARCA MAKERBOT METHODX	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO que incluye la limpieza general de componentes (boquilla, cama caliente, ventiladores), inspección y ajuste de correas y ejes, lubricación de guías lineales, verificación del sistema de nivelación automática, comprobación de conexiones eléctricas y actualización de firmware si aplica.		1
8	IMPRESORA 3D MARCA TUMAKER NX PRO	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO que incluye la limpieza general de componentes (boquilla, cama caliente, ventiladores), inspección y ajuste de correas y ejes, lubricación de guías lineales, verificación del sistema de nivelación automática, comprobación de conexiones eléctricas y actualización de firmware.		1
9	COMPRESOR GZJB MARCA: GZJB REF.GB/T13928-2002	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Limpieza del equipo, revisión del nivel y estado del aceite (si es lubricado), inspección y ajuste de correas, revisión de filtros de aire.		1



10	FILABOT PELLETIZER MARCA: FILABOT REF.FCR0013	FUNCIONAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO con limpieza de cuchillas, revisión del motor de corte y lubricación desgaste de cuchillas y fallas de corte.		1
----	---	-----------	--	--	---

2.7 Obligaciones mínimas esenciales para la presentación de la oferta

Para garantizar la calidad del servicio los oferentes deberán realizar el mantenimiento de acuerdo a lo requerido por la Ley y por la entidad contratante:

1. **LOTE 1.** El oferente debe contar con personal técnico que acredite experiencia mínima de un año en mantenimiento preventivo y/o correctivo, específicamente en cabinas de extracción, y/o Balanzas Analítica, y/o Balanza de Plato Externo, y/o Mufla y/o Termobalanzas, y/o Centrífuga, y/o Microscopio Óptico. Anexar certificación. **Adjuntar hoja de vida en la presentación de la oferta con la certificación.**
2. **LOTE 2.** El oferente debe contar con personal técnico que acredite experiencia mínima de un año en mantenimiento preventivo y/o correctivo, específicamente en Balanza Analítica y/o Balanza de Precisión y/o Cabina de Extracción de Gases, y/o Espectrofotómetro y/o Floculador, y/o Horno de Calentamiento, y/o Plancha de Calentamiento con Agitación magnética y/o Multiparámetro, y/o Refrigerador. Anexar certificación. **Adjuntar hoja de vida en la presentación de la oferta con la certificación.**
3. **LOTE 3.** El oferente debe contar con personal técnico que acredite experiencia mínima de un año en mantenimiento preventivo y/o correctivo Filabot y/o Lavadora Secadora, y/o Microinyectora, y/o Impresora 3D, y/o Compresor. **Adjuntar hoja de vida en la presentación de la oferta con la certificación.**

Nota 1. Para todos los 3 Lotes: Anexar hoja de vida con soportes de capacitación en las marcas de los equipos para la presentación de oferta.

Nota 2. Para todos los 3 Lotes: Dentro del personal debe contar con al menos un profesional en alguna de las siguientes ingenierías: Ingeniería mecánica, mecatrónica, eléctrica, electrónica, mantenimiento industrial y hospitalario, control electrónico o biomédica, quien deberá coordinar los servicios en la ejecución del contrato. **Adjuntar hoja de vida en la presentación de la oferta con los soportes.**

4. El oferente deberá anexar carta de compromiso en documento debidamente firmada por el representante legal donde se comprometa a dar respuesta inmediata por algún daño imprevisto que surja durante la ejecución del contrato no mayor a dos (2) días y dar solución sobre la avería o daño.



5. El oferente deberá aportar carta de compromiso en documento debidamente firmada por el representante legal donde se comprometa a Garantizar que los repuestos sean originales, de primera calidad y no remanufacturados; todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas, de cantidad y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto. (Si aplica cambio de repuesto).
6. El oferente deberá anexar un documento debidamente firmado, Garantía Técnica de mano de obra mínimo de tres (3) meses y de repuestos de seis (6) meses (Aplica para cambio de repuesto) contado a partir del servicio de mano de obra o instalación de los repuestos, una vez entregado el trabajo a entera satisfacción, para los mantenimientos correctivos y/o preventivos que realicen durante la ejecución del contrato.

El oferente deberá diligenciar y firmar el formato de propuesta técnica establecido por la entidad.

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

No aplica

2.9 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.9.1 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) 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.
- 3) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
- 4) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
- 5) 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.
- 6) Responder en los plazos que establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 7) 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.
- 8) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 9) 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.

- 10) 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.
- 11) 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.
- 12) 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.
- 13) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
- 14) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.9.2 Obligaciones específicas del contratista Lote 1

- 1) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto.
- 2) Realizar al inicio del contrato un diagnóstico general de cada uno de los equipos, con el fin de determinar el estado general y evidenciar de manera puntual el tipo de intervención que el equipo requiere, para su óptimo funcionamiento.
- 3) SERVICIOS NO CONTEMPLADOS EN LOS MANTENIMEINTOS DESCRITOS. En el evento en que el Centro de Gestión Industrial del SENA, requiera durante la ejecución del contrato la prestación de servicios adicionales de mantenimiento preventivo correctivo y/o predictivo o suministro de elementos o repuestos no previstos ni relacionados en el contrato ni en los estudios previos y necesarios para el normal funcionamiento del equipo de la Entidad, se aplicará el siguiente procedimiento: El contratista a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el elemento solicitado, detallando las características, valor unitario, y plazo de entrega, además, se obtendrán dos (2) cotizaciones más para establecer el promedio de este ítem, y el que resulte de esta operación se reconocerá al contratista quien deberá aceptar. Por otro lado, si la cotización del contratista es inferior a las dos obtenidas por la entidad, se reconocerá el valor del contratista.
- 4) Entregar al inicio del contrato al Supervisor del Contrato un cronograma de trabajo en donde se detallarán las diferentes actividades que se deben adelantar en procura de la correcta ejecución del objeto contractual. Este cronograma deberá ser concertado con el Laboratorio y aprobado por el supervisor designado por la Subdirección del Centro para iniciar la ejecución del contrato en los tiempos establecidos.
- 5) Dejar un Rótulo de constancia del mantenimiento con la siguiente información como mínimo: Empresa, fecha del servicio, número de reporte asignado y persona que realizó el trabajo, garantía del servicio.
- 6) El contratista informará al supervisor el estado general del equipo o máquina y sus componentes, de hacerse necesario el cambio, el supervisor será quien autorice. Si los repuestos son de tipo importación, definir tiempo de entrega de estos.
- 7) Informar por escrito y con antelación al Supervisor del contrato, la programación de recogida, traslado y entrega de los equipos que para el cumplimiento del servicio así lo requieran. En todo caso el desplazamiento deberá realizarse por el contratista bajo su cuenta y riesgo, sin que esto genere costos adicionales a la Entidad.



- 8) Entregar informe final máximo 15 días hábiles a partir de la fecha de ejecución del servicio, el cual debe contener todas las especificaciones establecidas en la descripción completa del elemento de consumo y/o devolutivos del contrato con evidencia fotográfica del antes y el después de cada servicio, adjunto a la factura, de cada uno de los mantenimientos preventivos o correctivos que se les realicen a los equipos.
- 9) Realizar los mantenimientos con las recomendaciones, manuales y procedimientos establecidos, compatibles con el fabricante de los equipos.
- 10) Cumplir con el plazo establecido para los respectivos servicios de acuerdo con las características técnicas del servicio, las cantidades, unidades y descripción relacionadas por la entidad.
- 11) El contratista debe certificar mediante documento independiente que el personal técnico que esté a cargo del mantenimiento al finalizar el servicio debe entregar un informe o acta que especifique las actividades realizadas y resultados obtenidos dentro de la prestación del servicio de acuerdo con lo estipulado en la descripción técnica. Y deberá dejar en sus comentarios u observaciones del equipo en intervención. El cual será revisado y aprobado por el personal técnico del laboratorio.
- 12) Entregar las garantías de los repuestos, accesorios y mano de obra del mantenimiento realizado indicando el procedimiento para hacerlas efectivas.
- 13) Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

Nota: El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo o cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo Sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.

2.9.2.1 Obligaciones específicas del contratista Lote 2

- 1) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto.
- 2) Realizar al inicio del contrato un diagnóstico general de cada uno de los equipos, con el fin de determinar el estado general y evidenciar de manera puntual el tipo de intervención que el equipo requiere, para su óptimo funcionamiento.
- 3) SERVICIOS NO CONTEMPLADOS EN LOS MANTENIMIENTOS DESCRITOS. En el evento en que el Centro de Gestión Industrial del SENA, requiera durante la ejecución del contrato la prestación de servicios adicionales de mantenimiento preventivo correctivo y/o predictivo o suministro de elementos o repuestos no previstos ni relacionados en el contrato ni en los estudios previos y necesarios para el normal funcionamiento del equipo de la Entidad, se aplicará el siguiente procedimiento: El contratista a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el elemento solicitado, detallando las características, valor unitario, y plazo de entrega, además, se obtendrán dos (2) cotizaciones más para establecer el promedio de este ítem, y el que resulte de esta operación se reconocerá al contratista quien deberá aceptar. Por otro lado, si la cotización del contratista es inferior a las dos obtenidas por la entidad, se reconocerá el valor del contratista.
- 4) Entregar al inicio del contrato al Supervisor del Contrato un cronograma de trabajo en donde se detallarán las diferentes actividades que se deben adelantar en procura de la correcta ejecución del objeto contractual. Este cronograma deberá ser concertado con el Laboratorio y aprobado por el supervisor designado por la Subdirección del Centro para iniciar la ejecución del contrato en los tiempos establecidos.
- 5) Dejar un Rótulo de constancia del mantenimiento con la siguiente información como mínimo: Empresa, fecha del servicio, número de reporte asignado y persona que realizó el trabajo, garantía del servicio.



- 6) El contratista informará al supervisor el estado general del equipo o máquina y sus componentes, de hacerse necesario el cambio, el supervisor será quien autorice. Si los repuestos son de tipo importación, definir tiempo de entrega de estos.
- 7) Informar por escrito y con antelación al Supervisor del contrato, la programación de recogida, traslado y entrega de los equipos que para el cumplimiento del servicio así lo requieran. En todo caso el desplazamiento deberá realizarse por el contratista bajo su cuenta y riesgo, sin que esto genere costos adicionales a la Entidad.
- 8) Entregar informe final máximo 15 días hábiles a partir de la fecha de ejecución del servicio, el cual debe contener todas las especificaciones establecidas en la descripción completa del elemento de consumo y/o devolutivos del contrato con evidencia fotográfica del antes y el después de cada servicio, adjunto a la factura, de cada uno de los mantenimientos preventivos o correctivos que se les realicen a los equipos
- 9) Realizar los mantenimientos con las recomendaciones, manuales y procedimientos establecidos, compatibles con el fabricante de los equipos.
- 10) Cumplir con el plazo establecido para los respectivos servicios de acuerdo con las características técnicas del servicio, las cantidades, unidades y descripción relacionadas por la entidad.
- 11) El contratista debe certificar mediante documento independiente que el personal técnico que esté a cargo del mantenimiento al finalizar el servicio debe entregar un informe o acta que especifique las actividades realizadas y resultados obtenidos dentro de la prestación del servicio de acuerdo con lo estipulado en la descripción técnica. Y deberá dejar en sus comentarios u observaciones del equipo en intervención. El cual será revisado y aprobado por el personal técnico del laboratorio.
- 12) Entregar las garantías de los repuestos, accesorios y mano de obra del mantenimiento realizado indicando el procedimiento para hacerlas efectivas.
- 13) Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

Nota: El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo o cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo Sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.

2.9.2.2 Obligaciones específicas del contratista Lote 3

- 1) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto.
- 2) Realizar al inicio del contrato un diagnóstico general de cada uno de los equipos, con el fin de determinar el estado general y evidenciar de manera puntual el tipo de intervención que el equipo requiere, para su óptimo funcionamiento.
- 3) **SERVICIOS NO CONTEMPLADOS EN LOS MANTENIMIENTOS DESCRITOS.** En el evento en que el Centro de Gestión Industrial del SENA, requiera durante la ejecución del contrato la prestación de servicios adicionales de mantenimiento preventivo correctivo y/o predictivo o suministro de elementos o repuestos no previstos ni relacionados en el contrato ni en los estudios previos y necesarios para el normal funcionamiento del equipo de la Entidad, se aplicará el siguiente procedimiento: El contratista a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el elemento solicitado, detallando las características, valor unitario, y plazo de entrega, además, se obtendrán dos (2) cotizaciones más para establecer el promedio de este ítem, y el que resulte de esta operación se reconocerá al contratista quien deberá aceptar. Por otro lado, si la cotización del contratista es inferior a las dos obtenidas por la entidad, se reconocerá el valor del contratista.



- 4) Entregar al inicio del contrato al Supervisor del Contrato un cronograma de trabajo en donde se detallarán las diferentes actividades que se deben adelantar en procura de la correcta ejecución del objeto contractual. Este cronograma deberá ser concertado con el Laboratorio y aprobado por el supervisor designado por la Subdirección del Centro para iniciar la ejecución del contrato en los tiempos establecidos.
- 5) Dejar un Rótulo de constancia del mantenimiento con la siguiente información como mínimo: Empresa, fecha del servicio, número de reporte asignado y persona que realizó el trabajo, garantía del servicio.
- 6) El contratista informará al supervisor el estado general del equipo o máquina y sus componentes, de hacerse necesario el cambio, el supervisor será quien autorice. Si los repuestos son de tipo importación, definir tiempo de entrega de estos.
- 7) Informar por escrito y con antelación al Supervisor del contrato, la programación de recogida, traslado y entrega de los equipos que para el cumplimiento del servicio así lo requieran. En todo caso el desplazamiento deberá realizarse por el contratista bajo su cuenta y riesgo, sin que esto genere costos adicionales a la Entidad.
- 8) Entregar informe final máximo 15 días hábiles a partir de la fecha de ejecución del servicio, el cual debe contener todas las especificaciones establecidas en la descripción completa del elemento de consumo y/o devolutivos del contrato con evidencia fotográfica del antes y el después de cada servicio, adjunto a la factura, de cada uno de los mantenimientos preventivos o correctivos que se les realicen a los equipos.
- 9) Realizar los mantenimientos con las recomendaciones, manuales y procedimientos establecidos, compatibles con el fabricante de los equipos.
- 10) Cumplir con el plazo establecido para los respectivos servicios de acuerdo con las características técnicas del servicio, las cantidades, unidades y descripción relacionadas por la entidad.
- 11) El contratista debe certificar mediante documento independiente que el personal técnico que esté a cargo del mantenimiento al finalizar el servicio debe entregar un informe o acta que especifique las actividades realizadas y resultados obtenidos dentro de la prestación del servicio de acuerdo con lo estipulado en la descripción técnica. Y deberá dejar en sus comentarios u observaciones del equipo en intervención. El cual será revisado y aprobado por el personal técnico del laboratorio.
- 12) Entregar las garantías de los repuestos, accesorios y mano de obra del mantenimiento realizado indicando el procedimiento para hacerlas efectivas.
- 13) Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

Nota: El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo o cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo Sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.

2.9.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo Para todos los Lotes

1. Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021.
2. Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos,



las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

3. Entregar relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.

4. Garantizar el uso de elementos de protección personal durante la ejecución del contrato.

2.9.4 Obligaciones ambientales del contratista Para todos los Lotes

1. Presentar informe de residuos del mantenimiento que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, que se generan por la actividad del mantenimiento de los equipos; identificando los gestores externos autorizados que realizan la recolección y disposición de los residuos. Para los residuos peligrosos se debe anexar la licencia ambiental del gestor autorizado.

NOTA: Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la contratación y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.

2. El contratista dará estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, deberá adoptar la Política ambiental y demás lineamientos ambientales del SENA, así como también todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales aplicables, siendo responsables ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, el proponente y contratista vigilará que sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas. Es obligación del contratista ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades.

2.9.5 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.



2.10 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de noventa (90) días calendario, contados a partir de la aprobación de la garantía única, previo registro presupuestal, en todo caso sin exceder del 15 de diciembre de 2025.

El inicio se dará a través de la plataforma SECOP II

2.11 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en las instalaciones del SENA (para el servicio en sitio), Centro de Gestión Industrial, Calle 15 No. 31-42 en la ciudad de Bogotá.

Para los equipos que requieran traslado, el servicio será ejecutado en las instalaciones del contratista.

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá D.C.

2.12 DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá D.C.

2.13 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizará durante el contrato	Determina el porcentaje que cada pago representará frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
Pagos parciales	100%	El Centro de Gestión Industrial - Regional Distrito Capital SENA, efectuará un solo pago, una vez finalizada la prestación del servicio y previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato (relacionado con la verificación de los procesos y procedimientos de la evaluación), junto la documentación correspondiente para tramitar el pago. En este sentido, una vez esté aprobado el PAC por el Ministerio de Hacienda, realizará el pago correspondiente dentro de los (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura por parte del Contratista a la entidad a través del supervisor del contrato y por medio de la plataforma SECOP II. MÓDULO NO. 7: EJECUCIÓN DEL CONTRATO-PLAN DE PAGOS, para lo cual deberá contar con la totalidad de los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago, en concordancia con lo señalado en el procedimiento trámites de pagos GRF-I-002 Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos, publicado en Compromiso, las Circulares N°01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065, Lineamientos trámite de pago Contratistas, expedida por la Dirección Administrativa y financiera del SENA y la Circular No. 4040 de 2021-



Pagos que se realizará durante el contrato	Determina el porcentaje que cada pago represente frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		<p>facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores. Preparación de la documentación para pago Carpeta GCGC_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Contractual _ Nit del proveedor _Registro Presupuestal Mes de factura _ Año de factura Ejemplo: CG_999999-9_0020_Diciembre_2020.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF1. Informes de supervisión de contrato y Certificación de recibo a satisfacción de bienes (cuando aplique), firmados por el supervisor del contrato en la que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, según los formatos existentes publicados en Compromiso, el supervisor los diligenciará, firmará e incluirá en la respectiva carpeta correspondiente con la información de ejecución del contrato2. Designación de supervisor. 3. Contrato y otro si (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado), de lo contrario Orden de compra del correspondiente pago.4. Formato GIL-F- 029 Certificación contratos para intervención bienes inmuebles, documento a diligenciar para bienes muebles adheridos a bienes inmuebles. Carpeta GF GF_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Gestión Financiera Nit del proveedor _Registro Presupuestal Mes de factura _ Año de factura Ejemplo: GF_999999-9_0020_Diciembre_2020.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación radicada, remitida por el nominador 2. Registro presupuestal del compromiso firmado por el responsable al interior de la entidad. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta). 3. Rut del contratista con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. (Para el primer pago). 4. En el caso de que la adquisición se haya efectuado a una persona natural, se remite soporte del pago de su seguridad social del mes anterior del periodo objeto de cobro. 5. Certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o el representante legal, donde se acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social. (Resolución No.2090 de 2005) correspondiente al pago de seguridad social integral (planilla integrada EPS, Pensiones y ARL), (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con lo exigido en la ley 789 de 2002. Con fecha de expedición menor a 30 días. 6. Certificación cuenta bancaria del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días. 7. Nota de entrada al Almacén de los elementos (aplica para adquisición de



Pagos que se realizará durante el contrato	Determina el porcentaje que cada pago represente a frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		<p>bienes). 8. Formato GRF-F-087 V01 denominado “Relación Entradas de Almacén para Pago de Contratos” publicado en SIGA – CompromISO (aplica cuando se adquieren bienes). Carpeta FV FV_NIT_ RP_MES_AÑO.zip Lo que indica: Factura de Venta Nit del proveedor _Registro Presupuestal Mes de factura _ Año de factura Ejemplo: FV_999999-9_0020_Diciembre_2020.zip FV N° Factura _NIT_RP_MES_AÑO.pdf (Siguiendo la estructura ya indicada)En esta carpeta se presentarán los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato PDF, verificar el CUFE de acuerdo con el documento: Revisión Factura Electrónica contratos SENA 2020. 2. Factura de venta (Con el cumplimiento de requisitos de ley), en formato XML. <p>Estos documentos deberán ser auténticos, legibles, y completos Nota: Si las carpetas o los documentos contenidos en ellas no han sido correctamente elaborados, el término para el pago empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. La documentación indicada debe ser cargada en SECOP II para revisión y trámite de pago Para realizar su solicitud de pago en SECOP II, seguir las instrucciones indicadas en la GUÍA DE GESTIÓN CONTRACTUAL EN EL SECOP II CCE-SEC-GI-01 que se encuentra en el siguiente enlace:https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/cce-sec-gi-01provpcgestioncontractual07-09-2020_0.pdf Diríjase a la séptima sección del contrato “Ejecución del Contrato”, allí encontrará el “Plan de Pagos”, siga los pasos de la guía mencionada y debe realizar el envío a la entidad estatal, el estado de la factura cambiará a “Enviado a la Entidad Estatal. Para la verificación en el sistema SIIF Nación de la factura correspondiente, debe estar conforme a lo establecido en los lineamientos y requisitos para la recepción de facturación electrónica expedida por contratistas y proveedores de la circular 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 y la circular externa No 042 del 26 de diciembre de 2023 de SIIF Nación, donde se indica las acciones que debe realizar el proveedor o contratista obligado a facturar electrónicamente las cuales son las siguientes: 1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN: En esta actividad es importante indicarle al proveedor que los datos del SENA como adquiriente de los bienes y servicios en la factura a emitir, deben ser creados con los datos</p>



Pagos que se realizará durante el contrato	Determina el porcentaje que cada pago represente a frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		<p>generales del RUT de nuestra Entidad y deben ser iguales a nivel nacional, sin importar que la factura sea expedida a una Regional o Centro de Formación en particular. Estos datos son: NIT: 899999034 (este es el NIT del SENA que se crea en la factura sin dígito de verificación) RAZÓN SOCIAL: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA DIRECCIÓN: CL 57 8 69, Bogotá D.C. TELEFONO: 5461500 TIPO DE CONTRIBUYENTE: persona jurídica TIPO DE RESPONSABILIDAD: Gran contribuyente RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA: No responsable de IVA</p> <p>2. Diligenciar en la sección de la factura de venta a emitir, en Datos del Emisor, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.</p> <p>3. Diligenciar en la sección en la sección interna de la factura de venta, específicamente en la parte de Notas u observaciones, lo siguiente: # \$ luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con # \$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: # \$36-02-00-011-921110; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co # \$</p> <p>4. Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.</p> <p>5. Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento zip (PDF, XML)</p> <p>6. Cuando el proveedor o contratista decida hacer el envío de la factura de forma manual, deberá remitir el correo adjuntando el pdf y el XML en archivo comprimido Zip, a la dirección electrónica: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co. En este caso adicionalmente debe definir el asunto del correo remitido. En dicho asunto del correo debe registrar los siguientes datos: el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con el cual suscribió el contrato, número del contrato y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: 36-02-00-011-921110; Contrato # XX; PedroPerez@sena.edu.co</p> <p>Tenga en cuenta que en este asunto del correo no debe ir el signo \$ ni tampoco el signo #, dado que estos símbolos son requeridos únicamente en las notas internas de la factura de venta.</p> <p>7. Cualquier inconveniente o error generado en el envío de la factura electrónica, el proveedor deberá canalizarlo directamente con el supervisor de contrato, para</p>



Pagos que se realizará durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago represente a frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
		<p>que esta persona verifique y realice las gestiones pertinentes al interior de la entidad, con el profesional contable de cada Regional o Centro de Formación donde se presente la novedad.</p> <p>Se debe tener en cuenta la circular Sena 3-2024-000019 del 25 de enero de 2024 y la circular externa No 042 del 26 de diciembre de 2023 de SIIF Nación, la cual nos indica: La Administración del SIIF Nación informa que a partir del 1 de enero de 2024 el proceso de emisión y recepción de factura electrónica de venta, cambia su modo de operación y pasa de “Proveedor tecnológico” a “Software propio”, es decir, que a partir de ésta fecha todo el proceso de generación, transmisión, validación, expedición y recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito, notas crédito y demás instrumentos electrónicos que se deriven de la factura electrónica de venta con validación previa a su expedición pasará a ser asumido en su totalidad por el SIIF Nación. En este sentido cada supervisor de contratos recibe y gestiona (aprueba o rechaza) directamente cada documento electrónico en la herramienta del operador del SIIF Circulares complementarias publicado en CompromISO, las Circulares N° 01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065. El SENA efectuará al CONTRATISTA, las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Nota: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo efecto, empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. En este sentido cada supervisor de contratos recibe y gestiona (aprueba o rechaza) directamente cada documento electrónico en la herramienta del operador del SIIF Nación.</p>

Otra forma de Pago	No Aplica.
--------------------	------------

2.14 PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	SI:		NO:	X	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					



Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato	Amortización	Requisito para el desembolso
-	-	-	-

2.15 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	SI:	-
	NO:	X

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del (los) contrato (s) a celebrar será ejercida por el quien designe en la plataforma SECOP II el ordenador del gasto, quién ostentará la calidad de supervisor nacional.
	La supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA GCCON-M-002 V06; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación como supervisor del contrato. Lote 1: Instructor G16. Lote 2: Instructor G12. Lote 3: Instructor G19 quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mínima Cuantía

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección se rige por las siguientes disposiciones legales: (i) Ley 80 de 1993, (ii) Art. 94 de la Ley 1474 de 2011, (iii) Art. 2 Ley 1150 de 2007 y el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 del Decreto 1082 de 2015 y lo establecido en el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

De conformidad con lo anterior, el proceso de selección de mínima cuantía se encuentra contemplado en el Título I Capítulo I Sección I Subsección 5 - MÍNIMA CUANTÍA Art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 "...Por la cual se Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional..." de la siguiente manera.



“...Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto.”

La entidad estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

La entidad estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

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	
---	----	---	----	--

Así mismo, para acreditar dicha condición se dará aplicación al Art. 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021.

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

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

El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **OCHENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$88.684.274)**. 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.

Distribuidos de la siguiente manera:

LOTE No 1	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO DE QUIMICA	CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE. \$ 50.233.827
LOTE No 2	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO AMBIENTAL	CATORCE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE \$ 14.458.897
LOTE No 3	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO ECONOMIA CIRCULAR	VEINTITRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. \$ 23.991.550



VALOR TOTAL PRESUPUESTO INCLUIDO IVA	\$ 88.684.274
--------------------------------------	---------------

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		
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
3725	08/01/2025		921127	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02	Nación	SETETA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS MONEDA CORRIENTE.	\$77.775.920
			921134	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Propios	ONCE MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE.	\$11.000.000

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

Por tratarse de un proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, de conformidad con el literal C, del artículo 94 de la ley 1474 de 2011, el factor de selección será el menor precio ofrecido. Al respecto dispone el citado artículo:

“Artículo 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía. Adiciónese al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.



La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

(...) C) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas (...);”
Decreto 1082/2015

“ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto: 1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a MiPyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a MiPyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a MiPyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de



que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PARÁGRAFO. De conformidad con el párrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para MiPyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a MiPyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier MiPyme nacional.”

El presente proceso se adelantará teniendo en cuenta la modalidad de Selección de MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. (Numeral 12, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011) y el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, a través del cual se consagra que la escogencia recaerá sobre la oferta con el precio MÁS BAJO siempre y cuando cumpla con la capacidad jurídica, Artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 4 modificado en el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 que reglamenta la Ley 2069 de 2020.

Se contratará, teniendo en cuenta como factor de selección, además de los requisitos habilitantes, el MENOR PRECIO de las propuestas presentadas en el formato oferta de económica y la establecida en el SECOP II, siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas.

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.



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 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.

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

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el **FORMATO – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**.

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



Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

No aplica.

5.2.1.10 Certificado de antecedentes fiscales – CGR

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

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

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

5.2.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios – PGN

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

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

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



5.2.1.12 Certificado de antecedentes judiciales

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

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

5.2.1.13 Certificado del Registro nacional de medidas correctivas

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

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

5.2.1.14 Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales

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

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

5.2.1.15 Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM

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

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

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

5.2.1.16. Certificación bancaria:

El proponente deberá presentar la certificación bancaria en la cual se especifique el número de cuenta, clase de cuenta ahorros o corriente y el nombre del titular de la cuenta, con fecha de expedición no superior a 3 meses.

5.2.1.17. Certificado de información tributaria – RIT:



El Registro de Información Tributaria -RIT- es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes del Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, con el fin de identificar la clase de contribuyente que es el proponente, este debe anexar a su propuesta el Registro de Información Tributaria “RIT”, expedido por la Secretaría de Hacienda de Bogotá. ACTUALIZADO de conformidad con las Resoluciones SDH-000079, SDH-000117 y SDH-000195 de 2013) actualizado a 2021.

El documento debe ser anexado junto con la propuesta si el oferente tiene domicilio en Bogotá ya que es un documento de carácter distrital y si el proponente no tiene domicilio en Bogotá deberá tramitar el mismo y presentarlo máximo en un día hábil posterior al perfeccionamiento del contrato.

5.2.2 De carácter técnico

La Entidad verificará que la propuesta presentada cumpla con las especificaciones técnicas establecidas y se ajuste a las necesidades de la Entidad.

Igualmente, los proponentes deberán cumplir las especificaciones técnicas y cantidades establecidas en el numeral **2.6 y 2.7** del presente documento **“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR”**.

REQUISITO DE EXPERIENCIA:

El proponente deberá presentar certificaciones de contrato(s), celebrado(s) y ejecutado(s) en el 100%, y relacionado(s) con el objeto, para cada lote o lotes en el que presente oferta, cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del presupuesto definido para cada lote o lotes, en que esté interesado en ofertar de la presente contratación. Si oferta en más de un lote, deberá cumplir con lo aquí estipulado sumándose la totalidad de los lotes a los que aplique, es decir contando con el 100% del valor en experiencia conforme a la sumatoria de los lotes a los que oferte, de la siguiente manera:

MYPIMES	NO MYPIMES
MÁXIMO 3 CERTIFICACIONES	MÁXIMO 2 CERTIFICACIONES

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES

Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y Decreto 142 de 2023, se requiere que el proponente que certifique la calidad de MiPymes, acredite experiencia en máximo TRES (3) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionadas directamente con el objeto a contratar y/o guarde relación directa con la naturaleza del proceso, cuyo valor individual o sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Se deberá acreditar la condición de MiPymes, teniendo en cuenta el artículo ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021:

“ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

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



copia del registro mercantil.

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

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

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

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

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán

aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes

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

Todos interesados en el presente proceso de contratación (incluyendo Mipymes) deberán individualizar el cumplimiento de los objetos contractuales que se requieren dentro de la experiencia específica, con el siguiente documento, a través del FORMATO:

Certificación(es) expedida(s) por la Entidad contratante en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

- Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono).
- NIT.
- Nombre del Contratista.
- Si se trata de un consorcio o de una unión temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

Si la certificación incluye varios contratos, se debe identificar en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando en cada uno de ellos sus plazos, valor y calificación individualmente.

NOTA 1: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, el proponente deberá anexar, además de la certificación, copia de la minuta respectiva y facturas y/o órdenes de servicios y/o órdenes



de compra, so pena de no ser tomada en cuenta para el cálculo de la experiencia.

NOTA 2: En el evento que las certificaciones no contengan toda la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia de los documentos soporte que sean del caso, que permita tomar la información que falte en la certificación.

NOTA 3: Para todos los efectos de acreditación de la experiencia en el sector público, en caso de no contar con la certificación respectiva, se podrá aportar acta de liquidación y/o recibo final debidamente suscrito por la persona facultada y expedido por la entidad competente, en el que conste la información requerida en la invitación pública.

5.2.2.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONOMICOS – PROPUESTA ECONOMICA

De acuerdo con lo establecido en el artículo **2.2.1.2.1.5.2** del Decreto **1082** de **2015**, la entidad establecerá en la invitación los requisitos habilitantes que serán verificados únicamente al oferente con el precio más bajo previa verificación de la oferta por el evaluador económico, siempre que se encuentren en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.

En caso de existir dos o más ofertas con empate a menor precio, se verificarán los requisitos mínimos habilitantes según el orden en que fueron presentadas en la plataforma del SECOP II y se dará aplicación a lo establecido en la Ley 2069 de 2020.

Para tal efecto el proponente deberá presentar su propuesta económica en el formulario correspondiente dispuesto dentro del proceso en la plataforma SECOP II, la adjudicación del contrato se hará por el valor total de la propuesta seleccionada. Sin embargo, tener en cuenta EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD para la propuesta técnica y económica y cuyo valor tanto en el formato como el cuestionario de la plataforma SECOP II deben coincidir.

Una vez se establezca cual es la propuesta con el precio más bajo, se procederá a verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y demás establecidos en la invitación. En caso de que este no cumpla con los mismos, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación se declarará desierto el proceso.

La oferta económica deberá presentarse en la plataforma SECOP II, y de manera adjunta estar firmada por el proponente y/o Representante Legal y/o Apoderado y cumplir con los siguientes requisitos:

- 1.** La validez mínima de la oferta económica deberá ser igual a la señalada en la presente invitación como tiempo de validez de la oferta.
- 2.** Se verificarán los valores de los elementos contenidos en la oferta teniendo en cuenta los precios del mercado, el proponente deberá presentar su oferta discriminando precios unitarios, comprendiendo en ellos todos los costos directos e indirectos, el valor global de la oferta discriminando claramente el IVA, no podrá superar el presupuesto disponible, la oferta económica debe ser clara, verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido.
- 3.** Si alguno o varios de los productos ofrecidos en la propuesta económica está exento de IVA o tiene una tarifa diferente a la general de **19%**, se deberá indicar en el formato de oferta económica con el fin de



realizar validación de la liquidación de los valores ofertados y evitar rechazos según las causales indicadas en el pliego de condiciones.

Las ofertas presentadas deberán estar proyectadas con la facturación futura a realizar por parte del oferente con el fin de evitar rechazos de factura de venta por la liquidación de valores con decimales que no fueron considerados en la presentación de la oferta, no se permitirá la utilización de decimales.

4. El SENA tomará como el valor de la oferta, el valor registrado en el cuestionario SECOP II, el cual debe coincidir con el valor total de la propuesta adjunta presentada en PDF (formato de oferta económica), de presentarse inconsistencias entre la propuesta adjunta en PDF y la propuesta diligenciada en SECOP II, esta Entidad tendrá en cuenta la diligenciada en la Plataforma SECOP II, tal como lo establece la Guía de Colombia Compra Eficiente, página 12, publicada en el enlace: https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/cce-sec-gi-04provpcpresentaroferta07-09-2020.pdf. Asimismo, lo fijado en el numeral 5 del concepto - Presentación de ofertas en el SECOP II, publicado por Colombia Compra eficiente en el link: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_presentacion_de_oferta_0.pdf y solo se procederá con la corrección aritmética cuando esta no supere el 2% del valor total de la oferta lo cual se determinará en el informe presentado por el evaluador económico, en concordancia con la causal de rechazo señalada en el anexo la invitación. En este sentido, al existir una diferencia entre la propuesta adjunta en PDF y la propuesta diligenciada en SECOP II mayor al 2% del valor total de la oferta, será causal de rechazo toda vez que para la entidad no es posible evaluar económicamente al existir esta inconsistencia.

Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones efectuadas a las OFERTAS de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.

Nota 1. Corrección Aritmética: Los errores de tipo aritmético que sean cometidos por el PROPONENTE en su OFERTA ECONÓMICA máximo hasta el 2% como se indica en el párrafo anterior, serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la OFERTA. La corrección la realizará la entidad en el momento de la verificación y evaluación de las ofertas económicas.

Nota 2. En el valor de la oferta económica se deberán contemplar todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso de contratación.

El valor de la oferta económica no estará sujeta a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por cambio de vigencia.

Nota 3. El oferente debe diligenciar y manifestar de manera clara sin omitir ninguna especificación el formato dispuesto por la entidad para la presentación de la **OFERTA ECONÓMICA (EL PROPONENTE DEBE DILIGENCIAR EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD)**. Por lo tanto, el oferente deberá diligenciar este formato incluyendo la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas. Este formato es la propuesta técnica del proponente y permitirá a la Entidad verificar objetivamente si la misma CUMPLE con la totalidad de las especificaciones técnicas y documentos requeridos.



Nota 4. El oferente deberá presentar en el formato de la oferta económica su valor por ítem, dicha oferta no puede superar el valor estipulado en la presentada en el estudio de mercado relacionado en los estudios previos, so pena de rechazo.

Nota 5. El proponente deberá cotizar la totalidad de los ítems requeridos y en las unidades medidas y cantidades requeridos por la entidad; especificando claramente el IVA de su oferta si aplica.

- **Indisponibilidad Del SECOP II Para Presentar Ofertas:**

En caso de presentarse indisponibilidad de la plataforma el oferente deberá seguir el protocolo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente ANCCE. El correo para notificaciones a la Entidad, exclusivamente en caso de Indisponibilidad de la plataforma es moandrade@sena.edu.co

No se aceptará que los proponentes modifiquen cualquiera de las unidades de medida o cantidades solicitadas por la entidad. No se aceptará que los proponentes adicionen o supriman uno o más ítems a los solicitados por la entidad en el ANEXO TÉCNICO Y ECONÓMICO. Dichos errores darán lugar a que la propuesta sea evaluada como NO CUMPLE, dando lugar al RECHAZO ECONÓMICO DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá presentar los valores unitarios de su propuesta sin cifras decimales. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la Garantía Única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

Nota 1: La información relacionada en el anexo PDF y en la pregunta tipo “Lista de precios” del SECOP II es el valor de la oferta económica y debe coincidir. En caso de que exista alguna diferencia entre los documentos anexos de la oferta (Valor oferta económica) y el valor indicado en el formulario SECOP II; para la evaluación y selección se tendrá en cuenta el valor indicado en el documento de oferta económica, dado que sobre este se realiza la verificación de unidades ofertadas, unidades de medida, precios unitarios, tarifas de IVA, el valor total de la oferta económica, valor en letras, corrección aritmética y es el documento suscrito por el representante legal.

Nota 2: El comité económico realizará verificación del documento de oferta económica aportado en formato PDF por medio de la plataforma SECOP II en cuanto a unidades ofertadas, unidades de medida, precios unitarios, tarifas de IVA, valor total de la oferta económica, valor en letras y se aplicará corrección aritmética si correspondiera y se rechazarán las ofertas económicas que presenten diferencia superior al 2% del valor total de la oferta presentada en el documento PDF por el oferente en SECOP II con respecto a la evaluación económica lo cual se determinará en el informe presentado por el evaluador económico, en concordancia con la causal de rechazo señalada en el anexo invitación pública. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones aritméticas efectuadas a las OFERTAS ECONÓMICAS de los proponentes serán de forzosa aceptación para éstos.

Nota 3: El oferente debe diligenciar y manifestar de manera clara sin omitir ninguna especificación el formato dispuesto por la entidad para la presentación de la OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA (EL PROPONENTE DEBE DILIGENCIAR EL FORMATO DISPUESTO POR LA ENTIDAD). Por lo tanto, el oferente deberá diligenciar este formato incluyendo la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas. Este



formato es la propuesta técnica del proponente y permitirá a la Entidad verificar objetivamente si la misma CUMPLE con la totalidad de las especificaciones técnicas y documentos requeridos.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

- 1) Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST **(Anexar documentos junto con la propuesta)**
- 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. **(Anexar documentos junto con la propuesta)**
- 3) Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. **(Anexar documentos junto con la propuesta)**

*Nota: Incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%.

Personas Independientes: 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. *Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

5.2.2.2 De gestión ambiental

1. El proveedor deberá acreditar que no tiene sanciones ni medidas preventivas abiertas o proceso de ejecución ante las autoridades ambientales. debe adjuntarse en la propuesta declaración juramentada del proveedor. (Anexar documento junto con la propuesta).

Nota: El contratista dará estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, deberá adoptar la Política ambiental y demás lineamientos ambientales del SENA, así como también todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales aplicables, siendo responsables ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas. De igual forma, el proponente y contratista vigilará que sus dependientes den estricto cumplimiento durante la ejecución del objeto contractual, a todas las medidas ambientales establecidas. Es obligación del contratista ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades.

2. Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando que, en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo de residuos peligrosos y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos con gestores autorizados con licencia ambiental y suministrará los certificados de disposición de los Respel generados durante el mantenimiento en la Entidad

5.2.3 De carácter financiero

NO aplica

6. ANÁLISIS DE RIESGOS



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

7. GARANTÍAS

Señale con una “X” los amparos a exigir:	
X	Cumplimiento: Equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total de la oferta aceptada, con una vigencia igual al término del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de La póliza, a La cual podrá imputarse tanto el valor de La cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de La declaratoria de caducidad.
X	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: Por el (40%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
X	Calidad del servicio: Por el (40 %) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

8. ACUERDOS COMERCIALES

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	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		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	SI	NO	NO
	Guatemala	NO	SI	NO	NO
	Honduras	NO	SI	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA. [Indique si se requiere visita del personal de la Entidad o no, a los lugares o zona objeto del contrato.]	SI		NO	X
--	----	--	----	---



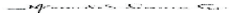
Incluya la información adicional requerida: fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA [Indique si se requiere o no presentación de muestra]	SI		NO	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN. [Indique si requiere o no una visita para verificación de información a las sedes o instalaciones del proponente.]	SI		NO	X

9. ANEXOS

1. CDP
2. Matriz de riesgos.
3. Pantallazo PAA
4. Análisis del sector
5. Formatos.

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


 Firmado digitalmente
 por Monica Andrade
 Rios
 Fecha: 2025.07.02
 16:04:28 -05'00'
MUNICA ANDRADE RIOS
 SUBDIRECTOR DE CENTRO (E)

Elaboró: Minerva Franco G – Profesional G04. 

Revisó componente jurídico: Karen Liseth Fontalvo Salas – Abogada Contratación CGI. 

Revisó componente técnico: Lote 1 - Giovanni Enrique Forero Castañeda – Instructor G14 

Revisó componente técnico: Lote 2 – Diana Carolina Triana Guarnizo- Instructor G19 

Revisó componente técnico: Lote 3 – Erika Vannesa Godoy Alvarado- Dinamizadora E.C. 

Revisó componente financiero: Miguel Ángel Gutiérrez Pineda – Prof. contable y financiero – GAICP. 

Revisó componente ambiental: Paola Catalina Fajardo Villamil – Dinamizador ambiental 

Vo.Bo.: Bibian Andrea Acero Sarmiento – Apoyo HYSI 