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

ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

ÁREA DE LA NECESIDAD	Centro de Manufactura en Textil y Cuero – Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.
ORDENADOR DEL GASTO	CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA – Subdirectora (E)
OBJETO	Contratar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, repuestos y/o calibración del equipamiento del laboratorio y Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Centro de Manufactura en Textil y Cuero – SENA.

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.

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.

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 esta; estos recursos deberán ser utilizados exclusivamente por cada Centro de Formación Profesional integral para: Mantenimiento de bienes muebles, enseres, maquinaria, equipo, transporte y software.

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.

Para dar cumplimiento a estos lineamientos, el Centro de Manufactura en Textil y Cuero 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.”

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.

Por lo anterior el Centro de Manufactura en Textil y Cuero de la Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje, desde su proceso misional de Gestión de la innovación y la competitividad, cuenta con laboratorios y formación. Para ello, y a partir de su implementación en el año 2014, se han presentado diferentes proyectos por convocatoria anual, en áreas tales como: Investigación aplicada,

Innovación y fomento a las empresas, Servicios Tecnológicos, Modernización de ambientes y apropiación de la cultura de la innovación e investigación.

Cada proyecto aprobado por vigencia ha contribuido con el proceso formativo de aprendices en los diferentes programas a nivel técnico y tecnólogo, quienes a través de su participación y articulación en los semilleros de investigación logran integrarse a una experiencia de aprendizaje práctico, además de fortalecer sus habilidades en investigación junto con las de los instructores vinculados en el proceso. De igual forma los proyectos aprobados han generado un efecto sobre el fortalecimiento de las capacidades de infraestructura del centro de formación, en la medida que se mejoran las tecnologías y materiales para desarrollar sus procesos en las áreas de investigación, formación y prestación de servicios tecnológicos.

Es así, que el Centro de Manufactura en Textil y Cuero implementó los laboratorios de formación, prestación de servicios tecnológicos e investigación, desde los cuales y con el fin de ofrecer confiabilidad respecto al cumplimiento con reglamentaciones y especificaciones establecidas, garantizar el correcto funcionamiento del equipamiento y promover la conservación de los bienes materiales, se pretende con el cumplimiento del programa de mantenimiento y calibración, evitar el envejecimiento de los componentes de máquinas, equipos e instrumentos, originado por los cambios en las condiciones ambientales de operación, el material particulado presente en las áreas, el estrés mecánico al que son sometidos, el tiempo de uso, entre otras circunstancias, así como detectar y minimizar factores de riesgo que a futuro puedan deteriorar el funcionamiento de los equipos y afectar la confiabilidad de los ensayos y las mediciones.

De igual forma, el cumplimiento del programa de mantenimiento y calibración permite prestar servicios tecnológicos bajo los estándares de calidad requeridos por la industria con aplicabilidad a las necesidades de competencia como laboratorio de ensayos.

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 Manufactura en Textil y Cuero del SENA.

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.

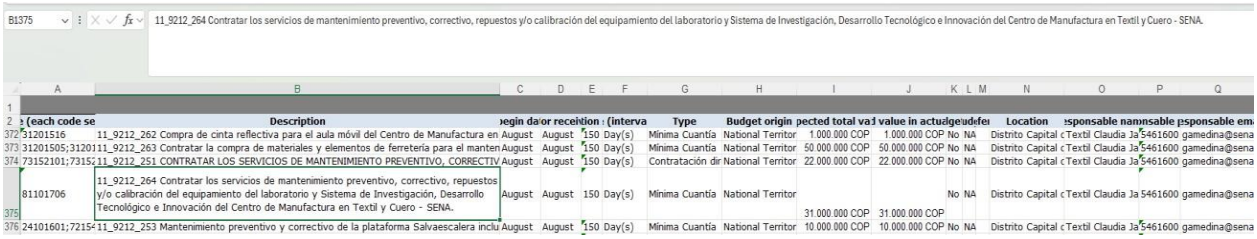
Por lo anterior, el Centro de Manufactura en Textil y Cuero de la Regional Distrito Capital, requiere contratar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y/o repuestos y/o calibración de equipos de laboratorio y ambientes de formación, con el fin de conservar éstos en condiciones adecuadas de funcionamiento, considerando que la forma más conveniente para la satisfacción de la necesidad que aquí se describe y en coherencia con el Plan Anual de Adquisiciones, 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, y el 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 2026 del Centro y cuenta con el respaldo presupuestal para tal efecto.

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

11_9212_264 Contratar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, repuestos y/o calibración del equipamiento del laboratorio y Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Centro de Manufactura en Textil y Cuero - SENA.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1																	
2	(each code se	Description	egin da	or receition	(interva		Type	Budget origin	pected total va	value in actual	geudefe			Location	sponsable nam	nsable p	sponsable em
372	31201516	11_9212_262 Compra de cinta reflectiva para el aula móvil del Centro de Manufactura en	August	August	150	Day(s)	Minima Cuantía	National Territor	1.000.000 COP	1.000.000 COP	No	NA		Distrito Capital c	Textil Claudia Ja	5461600	gamedina@sena
373	31201505;3120	11_9212_263 Contratar la compra de materiales y elementos de ferretería para el manten	August	August	150	Day(s)	Minima Cuantía	National Territor	50.000.000 COP	50.000.000 COP	No	NA		Distrito Capital c	Textil Claudia Ja	5461600	gamedina@sena
374	73152101;7315	11_9212_251 CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIV	August	August	150	Day(s)	Contratación dir	National Territor	22.000.000 COP	22.000.000 COP	No	NA		Distrito Capital c	Textil Claudia Ja	5461600	gamedina@sena
	81101706	11_9212_264 Contratar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, repuestos y/o calibración del equipamiento del laboratorio y Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Centro de Manufactura en Textil y Cuero - SENA.	August	August	150	Day(s)	Minima Cuantía	National Territor	31.000.000 COP	31.000.000 COP	No	NA		Distrito Capital c	Textil Claudia Ja	5461600	gamedina@sena
376	24101601;7215	11_9212_253 Mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma Salvaescalera inclu	August	August	150	Day(s)	Minima Cuantía	National Territor	10.000.000 COP	10.000.000 COP	No	NA		Distrito Capital c	Textil Claudia Ja	5461600	gamedina@sena

Actualización 06/08/2026



OMAR ALBERTO OJEDA VERA	La Misión del SENA es ofrecer formación profesional integral para desarrollar el talento humano en un ...	El Plan Estratégico Institucional 2023–2026, titulado "Sembrando el cambio: Por la Inclusión, la Sos ...	6/8/2026 13:23:36 (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	31	Exportar

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

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN**
1	F	81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
2	F	81101701	Servicios de ingeniería eléctrica
3	F	81101703	Servicios de pruebas técnicas
4	F	81101605	Servicios electromecánicos

1.5 MADURACIÓN DEL PROYECTO

N/A.

2. OBJETO

Contratar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, repuestos y/o calibración del equipamiento del laboratorio y Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Centro de Manufactura en Textil y Cuero - SENA.

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

N/A.

2.2 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Prestación de Servicios con persona juridica	
Otro:	No aplica.

2.3 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES, CONSULTAS O DISEÑOS.

No aplica.

2.4 CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No aplica.

2.5 CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No aplica.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Para desarrollar el objeto contractual el proveedor deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Cabina de extracción MARCA: LABTECH; SERIAL: 2016070802; MODELO: LFH-2120V código sena:92128085	Servicio de mantenimiento preventivo a CABINA DE EXTRACCIÓN, que consiste mínimo en: 1- Chequeo inicial del equipo, revisión del funcionamiento operacional.	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		2- Limpieza general del equipo y revisión de las condiciones externas e internas (mesón, bafle, vidrio de seguridad, láminas y pintura) 3- Revisión, limpieza y ajuste de los componentes eléctricos y electrónicos (Dejar evidencia de las mediciones eléctricas realizadas como parte de la verificación). 4- Revisión y limpieza del sistema de iluminación (Portalámparas y lámpara). 5- Revisión y limpieza del sistema de ventilación y del ducto de extracción de gases (si aplica). 6- Chequeo del funcionamiento del tablero de mando (botones). 7- Chequeo final del funcionamiento del equipo. **Documentación a entregar:** 1. Reporte de mantenimiento que especifique: identificación de la empresa, identificación del cliente, indicar la codificación interna del equipo, trabajo realizado según especificaciones técnicas del servicio, identificación de los patrones de medición utilizados, reporte de las mediciones y observaciones del estado inicial del equipo (estado en que encuentra el equipo), observaciones y mediciones finales (estado en que se entrega el equipo) y registro fotográfico 2. Reporte o certificado de las verificaciones realizadas, el cual debe indicar como mínimo: identificación de la empresa, identificación del cliente, metodología empleada, identificación de		

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		los instrumentos utilizados y valores obtenidos en la medición.		
2	Servicio de mantenimiento preventivo a pH-METRO HANNA, HI2221 Código sena:92128084	El servicio consiste en: 1- Chequeo inicial del equipo, revisión del funcionamiento operacional. 2- Limpieza general del equipo y revisión de las condiciones externas Identificación del equipo 3-Registrar marca, modelo, número de serie, código de inventario y ubicación del equipo. 4-Descripción de la falla o condición del equipo 5-Verificar el estado del electrodo de pH, sensor de temperatura, soluciones buffer de calibración, cables, fuente de alimentación y demás accesorios, indicando si requieren reemplazo. 6-Verificación del funcionamiento. Reemplazo del electrodo o de otros componentes. **Documentación a entregar:** 1. Reporte de mantenimiento que especifique: identificación de la empresa, identificación del cliente, indicar la codificación interna del equipo, trabajo realizado según especificaciones técnicas del servicio, identificación de los patrones de medición utilizados, reporte de las mediciones y observaciones del estado inicial del equipo (estado en que encuentra el equipo), observaciones y mediciones finales (estado en que se entrega el equipo) y registro fotográfico.	1	SERVICO
3	Plancha de calentamiento con Agitador magnético;	- Verificación de funcionamiento y seguridad	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
	marca Corning PC 620D Agitador magnético Marca: Corning Modelo: PC-620D código sena92125452	**Solicitar la revisión de:** - Sistema de calentamiento. - Motor del agitador magnético. - Controlador de temperatura. - Cable de alimentación, interruptores y conexiones eléctricas. - Estado de la superficie cerámica o de aluminio (fisuras, corrosión o deformaciones). - Mantenimiento preventivo y calibración (si aplica) - Solicitar limpieza interna y externa, inspección de componentes, lubricación (si aplica), verificación de la exactitud de la temperatura y calibración del sistema de control conforme a los procedimientos del laboratorio. - Registro del servicio y recomendaciones técnicas Solicitar que el proveedor entregue un informe técnico donde se indique: - Actividades realizadas. - Repuestos reemplazados. - Resultados de las pruebas de funcionamiento. - Recomendaciones de uso y frecuencia del próximo mantenimiento preventivo. Estos ítems permiten documentar adecuadamente la solicitud de mantenimiento y asegurar que la plancha de calentamiento con agitador magnético continúe operando de		

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		manera segura, confiable y conforme a las buenas prácticas de laboratorio.		
4	Plancha de calentamiento con Agitador magnético; marca, Agitador magnético MARCA: COLE PHARMER; SERIAL: 03444560; MODELO:C-MAGH51051 código Sena 92127652; 92127653,92127654	- Verificación de funcionamiento y seguridad **Solicitar la revisión de:** - Sistema de calentamiento. - Motor del agitador magnético . - Controlador de temperatura. - Cable de alimentación, interruptores y conexiones eléctricas. - Estado de la superficie cerámica o de aluminio (fisuras, corrosión o deformaciones). - Mantenimiento preventivo y calibración (si aplica) - Solicitar limpieza interna y externa, inspección de componentes, lubricación (si aplica), - Registro del servicio y recomendaciones técnicas Solicitar que el proveedor entregue un informe técnico donde se indique: - Actividades realizadas. - Repuestos reemplazados. - Resultados de las pruebas de funcionamiento. - Recomendaciones de uso y frecuencia del próximo mantenimiento preventivo. - Certificado de calibración o verificación, cuando aplique. - Estos ítems permiten documentar	3	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		adecuadamente la solicitud de mantenimiento y asegurar que la plancha de calentamiento con agitador magnético continúe operando de manera segura, confiable y conforme a las buenas prácticas de laboratorio.		
5	Microscopio Óptico Marca Motic, Modelo SMZ-168, serial No S-16000156, Cod. Interno: EQ024 código sena:92125446	Servicio de mantenimiento preventivo paramicroscopio Marca Motic, el cual consiste en: Inspección del sistema óptico, reemplazando los componentes que presenten desgaste o fallas. 1- Verificación e inspección del estado de funcionamiento inicial del equipo 2- Limpieza del cuerpo del equipo 3- Limpieza de los componentes eléctricos y electrónicos 4- Limpieza y lubricación de los componentes mecánicos 5- Verificación del ajuste mecánico de enfoque. 6- Verificación del ajuste de las pinzas sujeta láminas 7- Verificación y limpieza del sistema óptico y su alineamiento 8- Verificación del funcionamiento del sistema de iluminación 9- Inspección de la tarjeta de la cámara, revisión comunicación con el computador y software del microscopio. 10- Revisión de engranajes, tornillo macrométrico, micrométrico y lubricación del mismo	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		11- Chequeo final del funcionamiento del equipo. 12-Reemplazando los componentes que presenten desgaste o fallas. **“solicitar y ensayar sistema de proyección a TV, Sofware que debe estar dentro del Laboratorio"** **Documentos a entregar:** 1. Reporte de mantenimiento que especifique: identificación de la empresa, identificación del cliente, indicar la codificación interna del equipo, trabajo realizado según especificaciones técnicas del servicio, identificación de los patrones de medición utilizados, reporte de las mediciones y observaciones del estado inicial del equipo (estado en que encuentra el equipo), observaciones y mediciones finales (estado en que se entrega el equipo) y registro fotográfico		
6	Multiparámetro portátil Thermo Scientific Orion Star A329	- Registrar la marca (Thermo Scientific), modelo (Orion Star A329), número de serie, código de inventario, ubicación del equipo y responsable del laboratorio. - Verificación de los sensores y accesorios - Solicitar la inspección del estado de los electrodos y sondas (pH, conductividad, oxígeno disuelto, ORP o temperatura, según la configuración del equipo), conectores, cables, soluciones de almacenamiento y accesorios, verificando su funcionamiento y necesidad de reemplazo. - Revisión del funcionamiento y calibración con las soluciones buffer,4,7,10	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		- Solicitar la verificación del correcto funcionamiento del equipo, incluyendo pantalla, teclado, puertos de conexión, batería o fuente de alimentación, así como la calibración y comprobación de la exactitud de las mediciones conforme a procedimientos metrológicos. - Limpieza y mantenimiento preventivo - Realizar limpieza externa e interna (cuando aplique), revisión de compartimientos, sellos, conectores y actualización del firmware (si está disponible y autorizada por el fabricante), garantizando el adecuado estado del equipo. - Informe técnico y certificación del servicio **Solicitar un informe que incluya:** - Actividades de mantenimiento realizadas. - Resultados de las pruebas funcionales. - Estado de los sensores y accesorios. - Repuestos reemplazados (si aplica). - Recomendaciones de uso y frecuencia del próximo mantenimiento preventivo. - Certificado de calibración o verificación metrológica, cuando aplique **Documentación a entregar:** 1. Reporte de mantenimiento que especifique: identificación de la empresa, identificación del cliente, indicar la codificación interna del equipo, trabajo realizado según		

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		especificaciones técnicas del servicio, identificación de los patrones de medición utilizados, reporte de las mediciones y observaciones del estado inicial del equipo (estado en que encuentra el equipo), observaciones y mediciones finales (estado en que se entrega el equipo) y registro fotográfico.		
7	BALANZA ANÁLITICA SARTORIUS 0g-210g, Div: 0,01g, AZ212, EQ003	Se debe realizar prueba de excentricidad a 3 g y a 100 g; la prueba de repetibilidad a 3 g, 100 g y 200 g; y la prueba de exactitud mínimo en 0,5 g, 1 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g y 210 g. **Criterios a evaluar:** Se debe realizar dentro de las fechas establecidas por el PG002 Programa de Calibración, Mantenimiento y Comprobaciones Intermedias, actualizado. **Documentos a entregar:** 1. Reporte de mantenimiento que especifique: identificación de la empresa, identificación del cliente, indicar la codificación interna del equipo, trabajo realizado según especificaciones técnicas del servicio, identificación de los patrones de medición utilizados, reporte de las mediciones y observaciones del estado inicial del equipo (estado en que encuentra el equipo), observaciones y mediciones finales (estado en que se entrega el equipo) y registro fotográfico.	1	SERVICIO
8	92128198, Balanza 220g, Ohaus, Scout	Se debe realizar prueba de excentricidad a 3 g y a 100 g; la prueba de repetibilidad a 3 g, 100 g y 200 g; y la prueba de exactitud mínimo en 0,5 g, 1 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g y 220 g. **Criterios a evaluar:**	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		Se debe realizar dentro de las fechas establecidas por el PG002 Programa de Calibración, Mantenimiento y Comprobaciones Intermedias, actualizado. **Documentos a entregar:** 1. Reporte de mantenimiento que especifique: identificación de la empresa, identificación del cliente, indicar la codificación interna del equipo, trabajo realizado según especificaciones técnicas del servicio, identificación de los patrones de medición utilizados, reporte de las mediciones y observaciones del estado inicial del equipo (estado en que encuentra el equipo), observaciones y mediciones finales (estado en que se entrega el equipo) y registro fotográfico		
9	92128114, Balanza 220g, Ohaus, Pioner	Se debe realizar prueba de excentricidad a 3 g y a 100 g; la prueba de repetibilidad a 3 g, 100 g y 200 g; y la prueba de exactitud mínimo en 0,5 g, 1 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g y 220 g. **Criterios a evaluar:** 1. Reporte de mantenimiento que especifique: identificación de la empresa, identificación del cliente, indicar la codificación interna del equipo, trabajo realizado según especificaciones técnicas del servicio, identificación de los patrones de medición utilizados, reporte de las mediciones y observaciones del estado inicial del equipo (estado en que encuentra el equipo), observaciones y mediciones finales (estado en que se entrega el equipo) y registro fotográfico.	1	SERVICIO
10	Balanza 220g, Kern, ABJ código Sena 92126540	Se debe realizar prueba de excentricidad a 3 g y a 100 g; la prueba de repetibilidad a 3 g, 100 g y 200 g; y la	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		prueba de exactitud mínimo en 0,5 g, 1 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g y 220 g. **Criterios a evaluar:** Se debe realizar dentro de las fechas establecidas por el PG002 Programa de Calibración, Mantenimiento y Comprobaciones Intermedias, actualizado. **Documentos a entregar:** 1. Reporte de mantenimiento que especifique: identificación de la empresa, identificación del cliente, indicar la codificación interna del equipo, trabajo realizado según especificaciones técnicas del servicio, identificación de los patrones de medición utilizados, reporte de las mediciones y observaciones del estado inicial del equipo (estado en que encuentra el equipo), observaciones y mediciones finales (estado en que se entrega el equipo) y registro fotográfico		
11	Molino Corte, Marca Fitsch, Pulverisette 15	- Inspección del sistema de corte - Solicitar la revisión del estado de las cuchillas fijas y móviles, rotor, tamices, cámara de molienda y sistema de alimentación, verificando desgaste, fisuras, desalineación o pérdida de filo que puedan afectar la eficiencia del corte. - Revisión del sistema mecánico y eléctrico - Verificar el funcionamiento del motor, rodamientos, ejes, correas (si aplica), sistema de transmisión, interruptores, tablero de control, cableado y dispositivos de protección eléctrica, asegurando una operación segura y	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		continua. - Limpieza, lubricación y ajustes - Solicitar la limpieza interna y externa del equipo, eliminación de residuos de material, lubricación de los componentes recomendados por el fabricante, ajuste de cuchillas y mecanismos de cierre, y verificación de los sistemas de seguridad y enclavamiento. - Pruebas de funcionamiento e informe técnico - Solicitar que el proveedor realice pruebas operativas para verificar la capacidad de corte, uniformidad del tamaño de partícula, nivel de vibración y ruido, así como el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad. El servicio debe incluir un informe técnico con: - Actividades realizadas. - Repuestos reemplazados. - Resultados de las pruebas funcionales. - Recomendaciones para la operación y frecuencia del próximo mantenimiento preventivo		
12	Maquina termofijadora, (rame)	Mantenimiento preventivo, que incluye, limpieza general, limpieza, lubricación, verificación de la electrónica y mecánica y lectura de variables electrónicas. Incluye los insumos requeridos. Duración Estimada del Servicio: 4 horas	1	SERVICIO
13	espectrofotómetro Marca UNICO, UV2150 código: sena92128087	- Revisión del sistema óptico - Solicitar la inspección y limpieza de la lámpara de deuterio y/o tungsteno (según configuración), monocromador,	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		lentes, espejos, rejilla de difracción, compartimiento de muestras y portaceldas, verificando la correcta alineación y el estado de los componentes ópticos. - Verificación del sistema electrónico y de funcionamiento - Revisar el funcionamiento de la pantalla, teclado, software (si aplica), puertos de comunicación, fuente de alimentación, cableado interno y externo, así como la estabilidad de la señal, precisión de la longitud de onda y exactitud fotométrica. - Calibración y verificación metrológica -Solicitar la calibración y verificación del equipo conforme a procedimientos metrológicos, incluyendo: - Exactitud de longitud de onda. -Exactitud y linealidad fotométrica. - Luz parásita (Stray Light). - Resolución espectral. - Repetibilidad de las mediciones. - Emisión del certificado de calibración o informe de verificación, cuando aplique		
14	Espectrometro FTIR THERMO SCIENTIFIC NICOLET IS5. ESPECTROFOTOMETRO FT IR INFRARROJO CON ALINEACIÓN DINAMICA Y SISTEMA DE SECADO	- Revisión del sistema óptico y de alineación dinámica **Solicitar la inspección y verificación de:** - Fuente de infrarrojo. - Interferómetro. - Láser de referencia.	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		- Espejos y óptica interna. - Detector. - Funcionamiento del sistema de alineación dinámica automática, verificando la correcta alineación de los componentes ópticos y el desempeño del equipo. - Verificación del sistema de secado y componentes electrónicos **Solicitar la revisión del:** - Sistema de secado o deshumidificación del compartimiento óptico. - Estado del desecante y su reemplazo si es necesario. - Tarjetas electrónicas. - Fuente de alimentación. - Conexiones internas y externas. - Software de adquisición y comunicación con el computador. - Calibración y verificación del desempeño analítico - Solicitar la ejecución de pruebas de desempeño del equipo, incluyendo: - Exactitud de longitud de onda. - Resolución espectral. - Relación señal/ruido. - Precisión y repetibilidad.		

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		- Verificación del interferómetro. - Validación del equipo utilizando estándares certificados, conforme a las recomendaciones del fabricante		
15	Servicio de mantenimiento preventivo a BALANZA DIGITAL OHAUS DE 0 g - 210 g, DIVISIÓN DE ESCALA: 0,001 g, Modelo: AV213, serial No B311132513, Código interno: EQ002	Servicio de mantenimiento preventivo a BALANZA DIGITAL OHAUS DE 0 g - 210 g, DIVISIÓN DE ESCALA: 0,001 g, Modelo: AV213, que consiste mínimo en: 1- Chequeo inicial del equipo. 2- Revisión de celda de carga. 3- Medición y ajuste (si es necesario) de peso, en las pruebas de repetibilidad, exactitud y excentricidad. 4- Chequeo del funcionamiento del tablero de mando (botones). 5- Limpieza externa del equipo a la pantalla táctil, vidrios de la cámara de pesado, platillo de pesaje y superficie en general. 6- Limpieza de componentes eléctricos, electrónicos y componentes mecánicos (si se evidencia la necesidad de ajuste en el equipo). 7- Chequeo final del funcionamiento del equipo. 8. Inspección del sistema de alimentación.	1	SERVICIO

LOTE No. 2: SERVICIOS DE CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE LABORATORIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición del balón	Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición del balón aforado de 1000 ml, por un laboratorio acreditado por ONAC bajo Norma	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
	aforado GLASCO de 1000 ml, código interno MV008.	ISO/IEC 17025, en la magnitud correspondiente.		
2	Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición de BALANZA DIGITAL OHAUS DE 0 g - 210 g, DIVISIÓN DE ESCALA: 0,001 g, AV213, serial No B311132513, Código interno: EQ002.	Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición de: BALANZA DIGITAL OHAUS DE 0 g - 210 g, DIVISIÓN DE ESCALA: 0,001 g, Modelo: AV213 en todo su intervalo de medición por un laboratorio acreditado por ONAC bajo Norma ISO/IEC 17025, en la magnitud del equipo. Se debe realizar prueba de excentricidad a 3 g y a 100 g; la prueba de repetibilidad a 3 g, 100 g y 200 g; y la prueba de exactitud mínimo en 0,0000 g, 0,0200 g, 0,5 g, 1 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g y 210 g. El servicio de calibración debe ser realizado después del servicio de mantenimiento.	1	SERVICO
3	Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición de TERMOHIGRÓMETRO SUPCO, Código interno: EQ031, EQ032, EQ033 y EQ034	1, Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición de TERMOHIGRÓMETRO SUPCO Modelo DVTH, por un laboratorio acreditado por ONAC bajo Norma ISO/IEC 17025 en las magnitudes correspondientes, en 3 puntos de temperatura (19 °C, 21 °C y 23 °C) y 3 puntos de humedad relativa (60 %, 65 % y 70 %). 2. El servicio debe ser realizado por un laboratorio el cual, la menor incertidumbre que puede obtener sea de 0.5 ºC y 1.4 % HR (o inferior a 0.8 ºC y 1.4% HR).	4	SERVICIO
4	Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición de CAMARA DE ACONDICIONAMIENTO Associated Environmental Systems Modelo LH-10, serial No 10356, Código interno: EQ029.	1. Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición de CAMARA DE ACONDICIONAMIENTO Associated Environmental Systems Modelo LH-10, por un laboratorio acreditado por ONAC bajo Norma ISO/IEC 17025 en las magnitudes correspondientes, en los siguientes puntos:	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		- Temperatura 19°C, 21°C, 23°C, 40°C, 45°C y 50°C - Humedad relativa 10%, 15%, 20%, 60%, 65% y 70%. 2. El servicio debe ser realizado por un laboratorio el cual, la menor incertidumbre que puede obtener sea de 0.8 ºC (o inferior a 0.8 ºC). Se solicita que el servicio de calibración y temperatura sea realizado por un mismo laboratorio. El servicio de calibración debe ser realizado después del servicio de mantenimiento.		

LOTE No. 3 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS GENERALES DE LABORATORIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Servicio de mantenimiento preventivo a BALANZA DIGITAL OHAUS DE 0 Kg a 6 Kg, DIVISIÓN DE ESCALA: 0,002 kg, Modelo: ES6R, serial No 0626826JCS, Código interno: EQ004.	Servicio de mantenimiento preventivo a preventivo a BALANZA DIGITAL OHAUS DE 0 Kg a 6 Kg, DIVISIÓN DE ESCALA: 0,002 kg, Modelo: ES6R, que consiste mínimo en: 1- Chequeo inicial del equipo. 2- Revisión de celda de carga. 3- Medición y ajuste (si es necesario) de peso, en las pruebas de repetibilidad, exactitud y excentricidad. 4- Chequeo del funcionamiento del tablero de mando (botones). 5- Limpieza externa del equipo a la pantalla táctil, vidrios de la cámara de pesado, platillo de pesaje y superficie en general. 6- Limpieza de componentes eléctricos, electrónicos y componentes mecánicos (si se evidencia la necesidad de ajuste en	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		el equipo). 7- Chequeo final del funcionamiento del equipo. 8. Inspección del sistema de alimentación. **Documentos a entregar:** 1. Reporte de mantenimiento que especifique: identificación de la empresa, identificación del cliente, indicar la codificación interna del equipo, trabajo realizado según especificaciones técnicas del servicio, identificación de los patrones de medición utilizados, reporte de las mediciones y observaciones del estado inicial del equipo (estado en que encuentra el equipo), observaciones y mediciones finales (estado en que se entrega el equipo) y registro fotográfico.		
2	Servicios de mantenimiento preventivo y diagnostico a LAVADORA DE CARGA SUPERIOR Modelo WTW4800XQ4, serial No C31140349, Código interno: EQ017.	Servicios de mantenimiento preventivo y verificación a LAVADORA DE CARGA SUPERIOR modelo WTW4800XQ4: 1. Limpieza de la estructura del equipo 2. Limpieza componentes eléctricos y electrónicos internos 3. Limpieza de sistema de retención de lanilla. 4. Verificación de la velocidad de rotación del tambor. 5. Verificación del temporizador de prueba. 6. Verificación de funcionamiento del sistema de selección de agua. 7. Verificación de funcionamiento de los diferentes ciclos de prueba.	1	SERVICO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		8. Verificación de funcionamiento final. 9. Calificación (Corresponde a los ciclos normal y delicado) 10. Verificación del nivel de agua en litros, (Valores de referencia: 68 L ± 2 L y 83 L ± 2 L) 11. Verificación de la velocidad del agitador en spm (spm: golpes (recorridos) por minuto), (Valores de referencia: 86 ± 5 y 27 ± 5). 12. Verificación de la Velocidad de centrifugado en rpm, (valores de referencia 660 ± 20 y 500 ± 20). 13. Verificación del tiempo de lavado y del tiempo final de centrifugado en minutos, (Valores de referencia: 5 min +/-5 min). 14. Las verificaciones se deben realizar con instrumentos calibrados por laboratorio acreditado en ISO/IEC 17025. 15. Adquisición y cambio de amortiguadores del tambor.		
3	Servicios de mantenimiento preventivo a CAMARA DE ACONDICONAMIENTO Modelo LH-10, serial No 10356 Código interno: EQ029	ACONDICONAMIENTO Modelo LH-10, que consiste mínimo en: 1. Verificación de funcionamiento del módulo de control. 2. Revisión y limpieza de la estructura del equipo (Cámara interna, cámara externa, rejillas, puertas, bases, manija) 3. Revisar estado de empaquetaduras y ajuste de mecanismos de sellado de la puerta. 4. Revisión, limpieza y ajuste de	1	SERVICIO

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		componentes eléctricos y electrónicos internos y externos 5. Desarmado de paneles laterales, inferiores y/o superiores para acceder a los elementos calefactores y humidificadores, Inspección visual de resistencias para asegurarse de que no están rotas, fisuradas o excesivamente deformadas, probar las resistencias y el correcto aislamiento de estas. 6. Revisión, limpieza y lubricación de partes móviles 7. Revisión y limpieza del sistema de humidificación 8. Desarmado de paneles laterales, inferiores y/o superiores para acceder al motor. 9. Verificación de funcionamiento del sistema de ventilación y humidificación. 10.Verificación de la temperatura de la cámara de acondicionamiento al finalizar el servicio de mantenimiento en los puntos de 21 °C y 45 °C. 11. Armado, conexión a suministro de electricidad y pruebas de funcionamiento para chequeo final del equipo. 12. Adquisición y cambio del controlador digital de humedad.		

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

- **Suministro e instalación de repuestos:** El contratista deberá suministrar e instalar los repuestos que se requieran para garantizar el adecuado funcionamiento y mantenimiento de los equipos o máquinas objeto del contrato, de conformidad con el diagnóstico técnico realizado y las necesidades identificadas durante la ejecución contractual.

Los repuestos que presenten daño, desgaste, deterioro o que se encuentren faltantes deberán ser reemplazados previa autorización del supervisor del contrato. El contratista deberá informar al supervisor sobre el estado general del equipo o máquina, sus componentes y la necesidad de realizar cualquier cambio, indicando las características técnicas, referencia, marca, cantidad y demás especificaciones pertinentes del repuesto requerido.

Los repuestos suministrados deberán ser originales o técnicamente equivalentes, compatibles con el equipo o máquina objeto de intervención y adecuados para garantizar su correcto funcionamiento. En ningún caso se podrán instalar repuestos sin la previa autorización del supervisor cuando estos impliquen un cambio o suministro adicional.

Cuando los repuestos requeridos sean de origen importado, el contratista deberá informar previamente al supervisor el tiempo estimado de entrega, contado a partir de la autorización correspondiente, y realizar las gestiones necesarias para garantizar su suministro e instalación dentro del plazo acordado, manteniendo informado al supervisor sobre el estado del proceso de adquisición y entrega.

El contratista deberá garantizar la calidad, idoneidad y correcto funcionamiento de los repuestos suministrados e instalados y ofrecer una garantía mínima de doce (12) meses sobre los mismos, contados a partir de su instalación y puesta en funcionamiento. Durante el período de garantía, deberá atender y solucionar, sin costo adicional para la entidad, las fallas o defectos atribuibles al repuesto suministrado o a su instalación.

2.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.8.1 Obligaciones generales del contratista

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida
7) El contratista deberá presentar para cada informe de pago las constancias de verificación de antecedentes fiscales, penales, disciplinarios y registro nacional de medidas correctivas.
8) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.

9) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
10) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
11) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
12) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
13) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
14) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
15) El (la) contratista se obliga a conocer y cumplir el protocolo SENA para la prevención de las violencias basadas en género, orientación sexual y otros tipos de violencia, para prevenir, atender y adoptar medidas de protección frente a todas las formas de violencia contra las mujeres, las basadas en género, por orientación sexual, identidad de género, condición diversa y frente al acoso sexual en el ámbito laboral, contractual y de formación para el trabajo en el SENA
16) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
17) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

2.8.2 Obligaciones específicas del contratista

1) Realizar al inicio del contrato un diagnóstico general de cada uno de los equipos, con el fin de determinar el estado general y evidenciar si se requiere algún tipo de mantenimiento correctivo. Entregando un informe al supervisor del Contrato.
2) Entregar 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 dar inicio a la ejecución del contrato en los tiempos establecidos.
3) 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.
4) Realizar el servicio de mantenimiento de los equipos antes que el servicio de calibración.
5) Entregar Certificado de calibración emitido por laboratorio acreditado por el ONAC bajo Norma ISO/IEC 17025, el cual debe cumplir con los requisitos establecidos en dicha norma. Indicar las

mediciones realizadas y la incertidumbre de la medición de todo el rango en cada uno de los equipos para la calibración. (Solo aplica para numerales 1, 2, 3 y 4 del lote 2).

6) 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 técnica. El personal técnico del contratista al finalizar el servicio de mantenimiento del equipo debe entregar un documento y/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 del contrato. El cual será revisado y aprobado por el personal técnico del laboratorio.
7) Verificar la correcta marcha y funcionamiento los equipos intervenidos en presencia del supervisor del contrato.
8) 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.
9) 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.
10) Realizar los mantenimientos con las recomendaciones, manuales y procedimientos establecidos, compatibles con el fabricante de los equipos.
11) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

2.8.3 Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST	
Remitir, previo al ingreso del personal, el listado de las personas que realizarán actividades en las instalaciones, acompañado de los soportes de pago de seguridad social y la entrega de los Elementos de Protección Personal (EPP), así mismo se verificara el uso correcto de los EPP dentro de las instalaciones.	Contractual

2.8.4 Obligaciones ambientales del contratista

1) Entregar certificados de disposición de los residuos peligrosos generados en la ejecución de los mantenimientos.

2.8.5 Obligaciones de seguridad de la información.

1) Reportar oportunamente cualquier evento o incidente de seguridad que ponga en riesgos la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de la información.
2) Mediante documento el proveedor debe acreditar los controles que implementó para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad según la clasificación de la información (Pública, Pública Clasificada y Pública Reservada).
3) El proveedor deberá contar con disponibilidad para participar en los espacios de sensibilización que

sean requeridos por el SENA, con el fin de conocer y socializar las políticas, lineamientos y controles establecidos por la Entidad para la protección y aseguramiento de sus activos de información. (Si aplica).

2.8.6 Obligaciones del SENA

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

2.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de ejecución del negocio jurídico será de 45 días calendario sin exceder el 15 de diciembre de 2026. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.10 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el Centro de Manufactura en Textil y Cuero - Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA ubicado en la Carrera 30 No 17 B - 25 Sur - Complejo Sur de Bogotá D.C.

2.11 DOMICILIO CONTRACTUAL

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

2.12 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
PAGO LOTE 1	100%	Ver siguiente cuadro

PAGO LOTE 2	100%	Ver siguiente cuadro
PAGO LOTE 3	100%	Ver siguiente cuadro

Otra forma de Pago	El contrato se pagará de la siguiente forma: El valor del contrato se pagará de la siguiente manera. El SENA realizará **UN ÚNICO PAGO POR CADA LOTE**, correspondiente al valor del contrato teniendo en cuenta lo establecido con la Circulares No. 01-3-2020-000054, No. 01-3-2020-000065 y 3 2024-000019 emitidas por la Dirección General, de la siguiente manera: El Centro de Manufactura en Textil y Cuero de la Regional Distrito Capital efectuará un único pago, de acuerdo con el bien y/o servicio prestado, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura o documento equivalente que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: **Primera carpeta:** Carpeta GC GC_NIT_ CRP_MES_AÑO.zip **Estructura del nombre del archivo:** • **GC:** Gestión Contractual • **NIT del proveedor** • **CRP:** Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) • **MES:** Mes de la factura • **AÑO:** Año de la factura Ejemplo: GC_999999999_0023_DICIEMBRE_2025.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: **1. Copia del documento contractual.** **2. Otro si** (si existen modificaciones y/o adiciones que se hubieran presentado). **3. Informes de supervisión del contrato**, firmados por el supervisor, en los que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, de acuerdo con los formatos establecidos y publicados en CompromISO. El supervisor será responsable de diligenciarlos, firmarlos y entregarlos al proveedor para su posterior cargue en SECOP II, junto con la información sobre la ejecución del contrato. **4. Formato "Acta de Recibido a Satisfacción de Bienes" GIL-F-010**, firmado por el supervisor del contrato, en el que se indique el valor y la relación de facturas o documentos equivalentes a pagar, de acuerdo con los formatos establecidos y publicados en CompromISO. El supervisor será responsable de diligenciarlo,

	firmarlo y entregarlo al proveedor para su posterior cargue en SECOP II, junto con la información sobre la ejecución del contrato. **5. Formato relación entradas de almacén para pago de contratos GRF-F-087** (Cuando aplique). **6. Nota de entrada al almacén de los bienes adquiridos** (Cuando aplique). **7. Designación de supervisor** (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para anexar en esta carpeta). **8. Los demás documentos** que soporten la ejecución del contrato **Segunda carpeta:** Carpeta GF GF_NIT_ RP_MES_AÑO.zip **Estructura del nombre del archivo:** • **GF:** Gestión Financiera • **NIT del proveedor** • **CRP:** Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) • **MES:** Mes de la factura • **AÑO:** Año de la factura Ejemplo: GF_999999999_0023_DICIEMBRE_2025.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: **1. Certificado registro presupuestal del compromiso**, firmado por el responsable dentro de la entidad. (Este documento será enviado por el supervisor del contrato al proveedor para su inclusión en esta carpeta). **2. RUT del contratista**, con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. **3. Soporte de pago de la seguridad social** para el mes inmediatamente anterior indicando en el informe de ejecución o en el acta suscrita entre las partes, el valor del pago, el número de la planilla y el operador. (El proveedor debe enviar esta información al supervisor del contrato para su registro en los informes de ejecución) **4. 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. **5. Certificación cuenta bancaria** del beneficiario del pago con fecha de expedición no mayor a 30 días.

	6. Para pagos por endoso certificación de cuenta bancaria del beneficiado del endoso y otro SI de autorización. **7. Factura de venta**, cumpliendo con todos los requisitos de ley. **8. Resolución de facturación del proveedor** **Tercera carpeta:** Carpeta FV FV_No. Factura_NIT_ RP_MES_AÑO.zip **Estructura del nombre del archivo:** • **FV:** Factura de Venta • **No. Factura:** Número de la factura • **NIT:** NIT del proveedor • **CRP:** Certificado Registro Presupuestal (este número será indicado por el supervisor) • **MES:** Mes de la factura • **AÑO:** Año de la factura Ejemplo: FV_123_999999-9_0023_DICIEMBRE_2025.zip En esta carpeta y en el siguiente orden se presentarán los siguientes documentos en formato PDF: **1. Factura de venta en formato PDF**, cumpliendo con todos los requisitos legales. **2. Factura de venta en formato XML (AttachmentDocument)**, cumpliendo con todos los requisitos legales. **3. Confirmación de aprobación en plataforma VFE (Verificador de factura electrónica SIIF Nación)**, correspondiente a la (s) factura (s) electrónicas aprobadas que correspondan al pago a realizar. Importante: • El archivo XML debe estar en estado AttachmentDocument. • Todos los documentos deben ser auténticos, legibles y estar completos. La factura electrónica de venta deberá ser enviada al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y al usuario del supervisor de contrato del aplicativo **VFE** de la siguiente forma: Incluir en las observaciones de la factura la siguiente notación: #$36-02-00-011-**921510**; número de contrato; correo institucional del supervisor#$. De no ser posible la inclusión de la nota o en caso de presentar rechazos enviar un correo electrónico a siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con asunto de correo:

	36-02-00-011-**921510**; número de contrato; correo institucional del supervisor. **NO** incluir los signos #$ ni al principio ni al final del asunto del correo. Adjuntar la factura en formato PDF y el archivo XML (AttachmentDocument) comprimidos en un archivo ZIP. Cada contratista debe realizar personalmente esta actividad, asegurándose de que la información registrada sea correcta. Los documentos deben estar en el orden establecido, formato PDF y XML, comprimidos en formato .ZIP antes de su envío. Antes de cargar, confirmar y enviar la documentación, revise cuidadosamente que la información sea correcta y que los archivos sean los adecuados. Cualquier error generará reprocesos y retrasos en el pago. **Factura electrónica y validación ante la DIAN** Si el proveedor está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura según lo establecido por la DIAN. • Para que la factura sea válida para el pago, debe haber sido previamente validada por la DIAN o un proveedor autorizado por esta. • La factura solo se considera expedida cuando ha sido validada. **Cargue de facturas en SECOP II** Una vez aprobados los documentos por el Supervisor, el contratista deberá cargar la factura en SECOP II, siguiendo estos pasos: 1. Consolidar la documentación aprobada en una carpeta ZIP. 2. Ingresar a SECOP II y dirigirse a la sección "Ejecución del Contrato". 3. Buscar el "Plan de Pagos" y hacer clic en "Registro" en la línea de pago correspondiente. 4. Seleccionar "Crear", ingresar la información y anexar la documentación con el botón "Anexar". 5. Hacer clic en "Confirmar" y luego en "Enviar" para que la entidad revise y apruebe la factura. **Estados de la factura en SECOP II:** • Enviado a la entidad estatal: Factura enviada para revisión. • Aprobado: Factura validada y en trámite de pago. • Pagado: Pago realizado. • Rechazada: Si la factura es rechazada, el proveedor debe revisar la razón del rechazo, corregir los errores y volver a enviarla. • Para revisar el motivo del rechazo, haga clic en "Detalle" y busque la justificación en el campo "Razón". Si es necesario, edite la factura y vuelva a enviarla. **Plazo de pago y responsabilidades del contratista** • El plazo de pago de 30 días empieza a contar cuando se presentan todos los

	documentos correctamente. • Si la factura tiene errores o falta documentación, el tiempo de pago se retrasará hasta que el contratista entregue los soportes completos. • El contratista es responsable de cualquier demora y no podrá reclamar intereses o compensaciones al SENA. **Retenciones e impuestos** Al momento del pago, el SENA aplicará las retenciones de ley según corresponda: • Retención en la fuente (Renta, ICA, ReteIVA), dependiendo del tipo de proveedor. • Otras retenciones tributarias establecidas por la ley. • El SENA efectuara al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. • El contratista es responsable de cumplir con el pago de impuestos, tasas y contribuciones que correspondan a su actividad. En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que señala: "Para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía y de la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras de conformidad con lo previsto en la ley orgánica del presupuesto. El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. **PARÁGRAFO 1°:** El requisito establecido en la parte final del inciso segundo de este Artículo deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal. (...), para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos. **PARAGRAFO 2°:** La entidad dispone en su Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA, el "Instructivo Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámites de Pagos" GRF-I-002 de 2025-07-04, versión 14, el cual podrá ser consultado en el link: https://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=5605 **PARÁGRAFO 3°: IMPROCEDENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FÓRMULAS DE REAJUSTE:** El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta y entiende y acepta que los mismos no estarán sujetos a reajuste alguno (ni por cambio de vigencia) durante el término de ejecución del contrato y hasta su liquidación inclusive. Las demoras ocasionadas porque la factura no haya sido bien elaborada o no se adjunten los documentos que se solicitan en los términos anteriores no serán atribuibles a la Entidad. Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que

	haya lugar, y aprobación del Programa Anual de Caja – PAC. Los documentos soporte para los pagos deberán ser avalados por el supervisor del contrato.

2.13 PAGO DE ANTICIPOS

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

2.14 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría:	**SI:**	

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	La supervisión del contrato 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 GCCONM-002 V07; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo
La supervisión del contrato a celebrar será ejercida por el quien designe en la plataforma SECOP II el ordenador del gasto como supervisor del contrato, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN

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 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.

De conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y en atención a la Circular No. 3-2026-000010 del SENA, la cual fija las cuantías de contratación para la vigencia 2026 con base en el presupuesto institucional y el salario mínimo legal mensual vigente ($1.750.905), se determina que el presente proceso contractual se enmarca en la modalidad de mínima cuantía, toda vez que su valor no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía establecida para la Entidad, garantizando así la adecuada aplicación del régimen de contratación estatal y el cumplimiento de los principios de economía, transparencia y selección objetiva.

Tablas ajustadas con presupuesto y topes

1. Variables base y presupuesto SENA 2026

CONCEPTO	VALOR
Salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV 2026)	$1.750.905
Presupuesto general SENA 2026	$6.461.000.000.000 (aprox.)
Presupuesto en SMLMV ≈ 3.690.000 SMLMV	

2. Determinación de cuantías

CONCEPTO	TOPE EN SMLMV	VALOR EN PESOS
Menor cuantía	Hasta 1000 SMLMV	Hasta $1.750.905.000
Mínima cuantía	Hasta el 10% de la menor cuantía	Hasta $175.090.500

3. Aplicación al proceso

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Presupuesto del proceso	$30.504.673
Tope de mínima cuantía SENA 2026	$175.090.500

Modalidad aplicable Mínima cuantía

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	

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

3.2.1 Forma de acreditación

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

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

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

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

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

Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda

conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo de sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA. El SENA publicará un aviso mediante mensaje público dentro del proceso de selección para informar si el mismo no será 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 **TREINTA MILLONES QUINIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($30.504.672)**. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

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

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la Subdirección del Centro de Manufactura en Textil y Cuero, adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, repuestos y/o calibración del equipamiento del laboratorio y Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Centro de Manufactura en Textil y Cuero – SENA, es de **TREINTA MILLONES QUINIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($30.504.672)**, tal como se evidencia en el documento anexo, el cual forma parte integral del presente documento.

LOTE No. 1	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO INNOVACION	$15.655.456
LOTE No. 2	SERVICIOS DE CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE LABORATORIO	$7.518.816
LOTE No. 3	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS GENERALES DE LABORATORIO	$7.330.400

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **TREINTA MILLONES QUINIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($30.504.672)**.

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

4.2 ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO

PRESUPUESTO		RUBRO	VALOR
Inversión	**X**	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02	$30.624.767
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
7726	13/05/2026	31/12/2026	921223	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02	Propios	QUINCE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE.	$15.683.850
			921268			CATORCE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE.	$14.940.917

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 cumplimento 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 medíos 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 parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en 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. demás, 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, Articulo 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

LOTE No. 1	MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LABORATORIO INNOVACION	$15.655.456
LOTE No. 2	SERVICIOS DE CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE LABORATORIO	$7.518.817
LOTE No. 3	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS GENERALES DE LABORATORIO	$7.330.400

5.2 REQUISITOS HABILITANTES

5.2.1 De capacidad jurídica

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

El oferente podrá presentar oferta de las siguientes maneras:

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

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

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

Propuesta de Personas jurídicas extranjeras

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

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

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

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por

organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a tres (3) meses antes de la fecha límite de recepción de propuestas.

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

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

5.2.1.1 Formato – Carta de presentación de la oferta

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

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

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

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

5.2.1.2 Documento de identificación

El proponente debe anexar fotocopia de la cédula de ciudadanía o de extranjería. Si se trata de un proponente extranjero deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias

previstos para el oferente colombiano y acreditar su plena capacidad para contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

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

5.2.1.3 Documento que acredite la situación militar definida

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

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

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

5.2.1.4 Certificado de existencia y representación legal

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

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

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

faculte específicamente para presentar la propuesta en el presente proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

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

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

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

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

Si la propuesta es presentada por persona natural

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

Si la oferta es presentada por persona jurídica extranjera

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

5.2.1.5 Documento de constitución del consorcio o la unión temporal

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

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

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

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

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

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

5.2.1.6 Registro Único de Proponentes (RUP)

Por tratarse de un proceso de selección bajo la modalidad de mínima cuantía, no se exigirá a los proponentes estar inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP como requisito habilitante para participar en el presente proceso de contratación.

5.2.1.7 Registro Único Tributario (RUT)

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

5.2.1.8 Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales

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

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

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

Personas jurídicas singular o plural

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

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

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

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

Personas naturales

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

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

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

5.2.1.9 Garantía de seriedad de la oferta

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 de la cuenta bancaria habilitada, emitida por el banco.

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, esté debe anexar a su propuesta el Registro de Información Tributaria "RIT", expedido por la Secretaría de Hacienda. ACTUALIZADO de conformidad con las Resoluciones SDH-000079, SDH-000117 y SDH-000195 de 2013) actualizado a 2021.

El documento deberá ser aportado junto con la propuesta cuando el oferente tenga domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., por tratarse de un documento de carácter distrital. En caso de que el proponente no tenga domicilio en Bogotá D.C., deberá realizar el trámite correspondiente para su obtención y presentarlo a la Entidad, a más tardar, dentro del día hábil siguiente al perfeccionamiento del contrato.

5.2.1.18 Resolución de Autorización para facturar expedido por la DIAN

El proponente deberá adjuntar con su oferta la Resolución de Autorización para Facturar expedida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, documento mediante el cual se acredita que el proponente se encuentra habilitado para expedir facturas de venta o documentos equivalentes, en cumplimiento de la normativa tributaria vigente. Dicha resolución deberá encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.

5.2.2 De carácter técnico

➢ El oferente podrá presentar su propuesta técnica y económica por la totalidad de los ítems por Lote, en caso de no incluir algún ítem en uno o ambos Lotes la propuesta será rechazada.
➢ El oferente que presente oferta para el Lote 2, debe asegurar que el laboratorio que realice la calibración tenga acreditación vigente en la Norma ISO-IEC 17025: 2017, para la magnitud solicitada. Para lo cual debe presentar certificado de acreditación.
➢ Serán rechazadas las propuestas que excedan el presupuesto oficial del proceso de selección por Lote y/o total.

➢ Conocer a cabalidad la Invitación Pública, el estudio previo, especificaciones técnicas y el contrato, para realizar la ejecución de este con eficiencia, eficacia y calidad.

➢ La oferta presentada por parte del oferente no podrá ser modificada ni en precio, ni en condición.

➢ **Garantía de los repuestos:** El proponente deberá presentar certificación suscrita por el representante legal, mediante la cual se comprometa a garantizar la calidad, idoneidad y correcto funcionamiento de los repuestos suministrados e instalados, otorgando una garantía mínima de **doce (12) meses**, contados a partir de su instalación y puesta en funcionamiento, y a atender sin costo para la entidad las fallas o defectos atribuibles a los repuestos o a su instalación durante dicho período.

REQUISITO DE EXPERIENCIA:

El proponente deberá acreditar experiencia mediante la presentación de máximo dos (2) certificaciones de contratos terminados y liquidados, ejecutados con entidades públicas y/o privadas, relacionadas directamente con las especificaciones técnicas establecidas por la entidad y/o guarde relación con la naturaleza del presente proceso de selección, cuyo valor individual o la sumatoria deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor total del presupuesto oficial.

5.2.2.1 De seguridad y salud en el trabajo

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST	
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST Este documento debe presentarse en papel membreteado o en el formato oficial de la empresa o proponente. 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. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. o por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	Precontractual
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.	Precontractual

5.2.2.2 De carácter Ambiental

Copia del Plan de Gestión Integral de Residuos. el documento debe contener lo que indica el Decreto 1076 de 2015 ARTÍCULO 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador "b) Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de estos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos "con la siguiente estructura:

1. Componente
2. Prevención y Minimización Componente
3. Manejo Interno Ambientalmente Seguro Componente
4. Manejo Externo Ambientalmente Seguro Componente
5. Ejecución, Seguimiento y Evaluación del Plan.

5.2.3 De Seguridad de la Información.

1. Firma de acuerdos de confidencialidad: Los acuerdos de confidencialidad deben reflejar los requisitos y controles de seguridad pertinentes en el SGSPI, asegurando la protección de la información institucional y de datos personales y el cumplimiento de las directrices de seguridad específicos. Esto requiere establecer cláusulas detalladas sobre la protección y manejo de la información, responsabilidades de las partes, mecanismos de control de acceso, y procedimientos de notificación y respuesta ante posibles brechas de seguridad. (Formato GCCON-F-085).

5.2.4 De carácter financiero

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, por tratarse de un proceso de selección bajo la modalidad de mínima cuantía, no se requerirá la información financiera como requisito para la presentación de propuestas en el presente proceso de contratación.

5.2.3.1 Capacidad financiera

No aplica.

5.2.3.2 Capacidad Organizacional

No aplica.

5.2.3.3 Acreditación de la capacidad financiera y organizacional

No aplica.

5.2.3.4 Capacidad residual

No aplica.

5.3 REQUISITOS PONDERABLES

No aplica.

5.3.1 Oferta económica

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

1. El proponente deberá diligenciar el anexo (formato propuesta técnico-económica), cumpliendo con las especificaciones técnicas del presente documento, firmada por el Representante Legal.
2. El valor de la Oferta Económica no podrá exceder el valor del presupuesto oficial indicado para el proceso so pena de que su propuesta sea RECHAZADA. El valor de la oferta debe incluir el valor del IVA si el proponente es RESPONSABLE DE IVA, en caso contrario deberá indicarlo, si el proponente no discrimina el IVA, este valor no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.
3. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención.
4. 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.
5. El proponente que no sea responsable del IVA debe informarlo en el texto de la propuesta. El porcentaje del IVA debe sujetarse a lo establecido en el Estatuto Tributario.
6. En caso de que la oferta contenga bienes excluidos o exentos de impuestos se deberá indicar en el ítem correspondiente.
7. La oferta, en todos sus valores, deberá expresarse en pesos colombianos y sin decimales.
8. El valor de la oferta debe prever e incluir todos los impuestos, tarifas y gastos a que haya lugar.
9. La oferta económica debe estar proyectada a la futura facturación, con la finalidad de que los valores sean uniformes.

NOTA 1: Tenga en cuenta que la información relacionada en el anexo PDF y en la pregunta tipo “Lista de precios” del SECOP II es el valor de su oferta económica y debe coincidir. No podrá exceder el valor del presupuesto oficial. En caso de que exista alguna diferencia entre los documentos anexos de la oferta (Valor oferta técnico-económica) y el valor indicado en el SECOP II; para la evaluación y selección se tendrá en cuenta el valor indicado en el documento de oferta técnico-económica, dado que sobre este se aplica la verificación de unidades ofertadas, unidades de medida, precios unitarios, tarifas de IVA, el valor total

de la oferta técnico-económica, valor en letras, corrección aritmética y es el documento suscrito por el representante legal.

NOTA 2: El proponente deberá presentar la totalidad de los ítems señalados conforme a las características técnicas estipuladas en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR. No se aceptará ofertas parciales ni alternativas.

Nota 3: 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 4: Con la presentación de la oferta, se entiende que el proponente ha analizado, cuantificado y asumido de manera integral todos los costos, gastos, fletes, riesgos tributarios y de transporte inherentes a la ejecución del objeto contractual. En consecuencia, la Entidad asume que dichos conceptos se encuentran incorporados indefectiblemente en el precio total ofrecido en su propuesta económica, por lo cual no habrá lugar a reconocimientos adicionales, reajustes o reclamaciones posteriores por estos conceptos.

Nota 5: 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). 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 6: 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. Nota 7: El proponente deberá establecer en su anexo de propuesta económica, el mismo valor total que consigne en la plataforma SECOP II.

NOTA 7. En caso de requerirse un anexo en el que se desglosen los ítems, descripciones y precios unitarios que comprenden el valor total de la oferta, la entidad evaluará la oferta contenida en el referido anexo, el cual prevalecerá sobre la información contenida en SECOP II.

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: contrataciongaaics@sena.edu.co

6 OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI**		**NO**	X
MUESTRA	**SI**		**NO**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI**		**NO**	X

7 ANÁLISIS DE RIESGOS

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

8 GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más.
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 veinte (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y 12 meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.
X	**Calidad del servicio:** por el (40%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

9 ACUERDOS COMERCIALES

	Entidad Estatal cubierta	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
	SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO

		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	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	NO	NO	NO	NO	NO
	NO	NO	NO	NO	NO
	NO	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**

10 ANEXOS

ANEXO 1: ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO.
ANEXO 2: CDP.
ANEXO 3: MATRIZ DE RIESGOS
ANEXO 4: INVITACIÓN PÚBLICA
ANEXO 5: FORMATOS.

El presente documento se suscribe el 7 de octubre de 2026.

Viviana Gómez V. Firmado digitalmente por VIVIANA GOMEZ VARGAS

VIVIANA GOMEZ VARGAS
Subdirectora (E) CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

Elaboró: Minerva Franco G – Profesional G06.
Revisó componente jurídico: Diana Carvajal Téllez – Abogada Contratación.
Revisó componente técnico: Fabio Mora Celis – Responsable Laboratorio CMTC.
Revisó componente técnico: Edisson Giovany Vargas González – Dinamizador Innovación
Revisó componente ambiental: Paula Daniela Suarez B. – responsable Ambiental CMTC
Revisó componente SG SST: Karen Andrea Corredor Cruz – Responsable SST CMTC
Revisó componente Seguridad de la información: Camilo Baquero Castellanos