ACTA No. 05 IDENTIFICACIÓN NECESIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS A ADQUIRIR

NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:
Identificación de necesidad de contratación. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del laboratorio de Biotecnología de la Tecnoacademia Neiva del Centro de Formación de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

CIUDAD Y FECHA:	**HORA INICIO:**	**HORA FIN:**
Neiva, 6/04/2026	8:00 a.m.	10:00 a.m.

LUGAR Y/O ENLACE:	**DIRECCIÓN / REGIONAL: Huila / CENTRO:**
Tecnoacademia Neiva	Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila.

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Definición de bienes y/o servicios a adquirir
2. Verificación Plan Anual de Adquisición
3. Justificación de la necesidad
4. Análisis de presupuesto existente
5. Estructuración del requerimiento para la radicación del proceso a contratación

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

1. Definir objeto de contratación, justificación e identificación necesidad
2. Definir listado final con cantidades de los bienes a adquirir y las especificaciones técnicas de estos

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. En reunión del 6 de abril de 2026 se estableció la necesidad de realizar mantenimientos preventivos y/o correctivos de equipos de biotecnología para la Tecnoacademia de Neiva 2026 del Centro de la Industria la empresa y los servicios del SENA regional Huila.

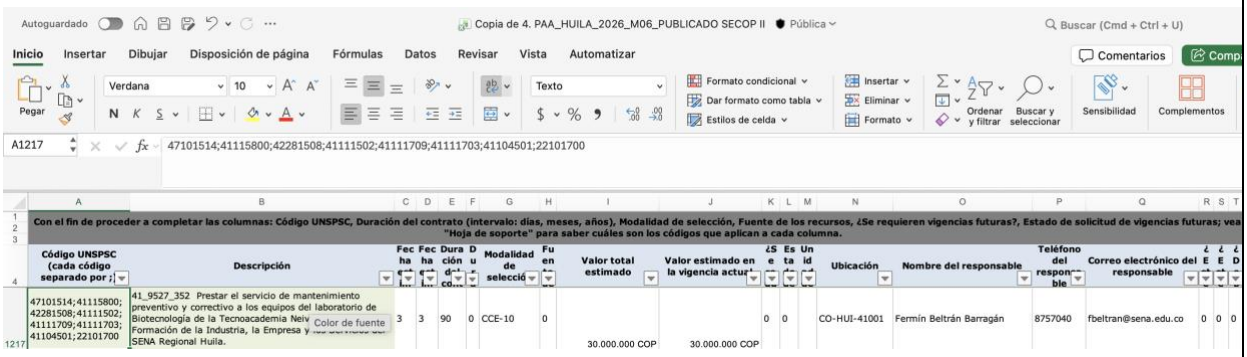
   Objeto de contratación: Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del laboratorio de Biotecnología de la Tecnoacademia Neiva del Centro de Formación de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

Los mantenimientos preventivos y/o correctivos a adquirir se relacionan a continuación, con las cantidades correspondientes:

ITEM	Códigos UNSPSC	DESCRIPCION COMPLETA DEL ELEMENTO DE CONSUMO Y/O DEVOLUTIVOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA
1	47101514	**Servicio de mantenimiento preventivo de purificador de agua tipo BARNSTEAD THERMOSCIENTIFIC SMART 2 PURE**: Revisión de cartuchos de filtración, desinfección de tanque y mangueras con solución de lavado desinfectante, revisión sistema eléctrico y de control, revisión sistemas de prefiltrado verificación de funcionamiento y cambio de cartuchos. verificación de membranas de ósmosis inversa, filtros, lámparas UV y sensores. verificar la calibración del sensor de conductividad. Limpieza y calibración de célula de conductividad. Uso de CMX25 - JERINGA Y solución de limpieza THERMO SCIENTIFIC. Reducir al mínimo el riesgo de contaminación con el Thermo Scientific Barnstead. Limpieza con Jeringa para Easypure II y Sistemas de Purificación de Agua Nanopure. Enjuague contaminante bacterianos. Condición: Se requiere la entrega del sticker de mantenimiento y verificación del purificador de agua tipo BARNSTEAD THERMO SCIENTIFIC SMART 2 PURE	Unidad	1
2	41115800	**Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo Cabina de Bioseguridad. ESCO/AC2-4E2.** -Descontaminación de superficie de trabajo e interiores. Verificación de estado de los filtros ULPA/HEPA. Verificación de estado y mantenimiento de válvulas de servicio. Limpieza y desinfección de lámpara UV. -Verificación de motores. -Revisión y limpieza de sistema eléctrico y de control (Alarmas, Controles de velocidad, Integralidad del cableado, sistema eléctrico y electrónico). -El proceso de validación de cabinas de flujo laminar se realiza bajo el estándar NSF49, el cual define los parámetros de operación y pruebas que permiten garantizar que el funcionamiento de la cabina es conforme los establecidos por fabricante y es adecuada para los trabajos que se realizan en ella. El proceso de validación incluye las siguientes pruebas: prueba para establecer los perfiles de velocidad de aire en la zona de trabajo, prueba de humos, conteo de partículas para verificar clase del aire dentro de la cabina, condiciones generales de la cabina, entre otras. Revisión de filtros y del prefiltro: Medición de flujo de aire con anemómetro DownFlow Flujo de aire de recirculación del filtro el cual debe superar los 0.30 m/s. Incluir cambio de filtros -Condición: Entregar informe y sticker de mantenimiento y validación del equipo. Los equipos utilizados durante la validación son trazables al sistema internacional de unidades a través de laboratorios de referencia nacional o internacional acreditados. - Las fechas de realización del mantenimiento se deberán concertar con la Tecnoacademia Neiva, del centro	Unidad	1
3	42281508	**Servicio de mantenimiento preventivo Autoclave Horizontal de mesa 23L Automática Tuttnauer/2340M.** Descripción actividades: Test de operación y desempeño con muestras biológicas. Limpieza de filtros. Revisión del sistema eléctrico del equipo. Revisión y mantenimiento del calderín. Revisión y limpieza del cuerpo calefactor (Si aplica). Limpieza de Cámara. Revisión y limpieza de la puerta y el sistema de cierre. Revisión de sensores y nivel de agua del calderin (Si aplica). Revisión de presostatos. Revisión de manómetros, termómetros y temporizadores. Limpieza de visor de nivel y empaques del mismo. Limpieza y eliminación de solidos de la trampa de condensados. Revisión de las válvulas selenoides. Calibración de la temperatura protocolaria. Reparación de fugas y escapes de vapor. Condición: Se debe entregar informe de mantenimiento del equipo, informe de verificación, sticker de mantenimiento y verificación.	Unidad	1
4	41111502	**Servicio de mantenimiento preventivo balanza de precisión Ohaus/av3102.** Revisión general. Limpieza externa e interna, revisión de cableado interno, sistema mecánico, tarjetas electrónicas, pulsadores display de visualización, verificación de funcionamiento. Condición: Verificación con masas trazables al sistema internacional de unidades a través de laboratorio acreditado Norma 17025. Se requiere entrega de certificado de calibración	Unidad	1
5	41111502	**Servicio de mantenimiento preventivo balanza de precisión Ohaus/av3102.** Revisión general. Limpieza externa e interna, revisión de cableado interno, sistema mecánico, tarjetas electrónicas, pulsadores display de visualización, verificación de funcionamiento. Condición: Verificación con masas trazables al sistema internacional de unidades a través de laboratorio acreditado Norma 17025. Se requiere entrega de certificado de calibración	Unidad	1
6	41111502	**Servicio de mantenimiento preventivo Balanza de Digital ADAM/CBC70A.** Revisión general. Limpieza externa e interna, revisión de cableado interno, sistema mecánico, tarjetas electrónicas, pulsadores display de visualización, verificación de funcionamiento . Condición: Verificación con masas trazables al sistema internacional de unidades a través de laboratorio acreditado Norma 17025. Se requiere entrega de certificado de calibración	Unidad	1
7	41111502	**Servicio de mantenimiento preventivo Balanza de Digital ADAM/CBC70A.** Revisión general. Limpieza externa e interna, revisión de cableado interno, sistema mecánico, tarjetas electrónicas, pulsadores display de visualización, verificación de funcionamiento . Condición: Verificación con masas trazables al sistema internacional de unidades a través de laboratorio acreditado Norma 17025. Se requiere entrega de certificado de calibración	Unidad	1

8	41111709	**Servicio de mantenimiento preventivo Microscopio Binocular. Vista Visión/VWR.** Mantenimiento y limpieza general, limpieza de componentes ópticos (objetivos, oculares, prismas, condensador, diafragma), limpieza, ajuste y lubricación de partes mecánicas (carro mecánico, tornillos de ajuste macro y micrométrico, platina portamuestras), revisión sistema eléctrico (lámpara, tarjetas electrónicas, cableado, fuente) y verificación de funcionamiento. Conexión cámara USB; Revisión de funcionamiento de la cámara digital. Condición: Entregar informe y sticker de mantenimiento del equipo donde se especifica estado inicial descripción del trabajo realizado, estado final, observaciones y recomendaciones de uso.	Unidad	1
9	41111709	**Servicio de mantenimiento preventivo Microscopio de epifluorescencia. ZEISS/AxioScope.A1. Axio Scope.** Mantenimiento y limpieza general, limpieza de componentes ópticos (objetivos, oculares, prismas, condensador, diafragma), limpieza, ajuste y lubricación de partes mecánicas (carro mecánico, tornillos de ajuste macro y micrométrico, platina portamuestras), revisión sistema eléctrico (lámpara, tarjetas electrónicas, cableado, fuente) y verificación de funcionamiento. Conexión cámara USB: Revisión de funcionamiento de la cámara digital y verificación de software Condición: Entregar informe y sticker de mantenimiento del equipo donde se especifica estado inicial, descripción del trabajo realizado, estado final, observaciones y recomendaciones de uso.	Unidad	1
10	41111703	**Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo Estereomicroscopio binocular. MOTIC/SM2140.** Desensamble del equipo, SISTEMA OPTICO: Revisión de los sistemas macrométricos y micrométricos, limpieza y lubricación de los sistemas mecánicos. SISTEMA ELÉCTRICO: revisión del cableado y lámpara, ensamble del equipo, limpieza general, pruebas de buen funcionamiento.Reparación de cremalleras, piñones, mandos de enfoque y ajuste del sistema de zoom. Condición: Entregar informe y sticker de mantenimiento del equipo donde se especifica estado inicial, descripción del trabajo realizado, estado final, observaciones y recomendaciones de uso.	Unidad	1
11	41111703	**Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo Estereomicroscopio binocular. MOTIC/SM2140.** Desensamble del equipo, SISTEMA OPTICO: Revisión de los sistemas macrométricos y micrométricos, limpieza y lubricación de los sistemas mecánicos. SISTEMA ELÉCTRICO: revisión del cableado y lámpara, ensamble del equipo, limpieza general, pruebas de buen funcionamiento. Reparación de cremalleras, piñones, mandos de enfoque y ajuste del sistema de zoom. Condición: Entregar informe y sticker de mantenimiento del equipo donde se especifica estado inicial, descripción del trabajo realizado, estado final, observaciones y recomendaciones de uso.	Unidad	1
12	41111703	**Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo Estereomicroscopio binocular. MOTIC/SM2140.** Desensamble del equipo, SISTEMA OPTICO: Revisión de los sistemas macrométricos y micrométricos, limpieza y lubricación de los sistemas mecánicos. SISTEMA ELÉCTRICO: revisión del cableado y lámpara, ensamble del equipo, limpieza general, pruebas de buen funcionamiento. Reparación de cremalleras, piñones, mandos de enfoque y ajuste del sistema de zoom. Condición: Entregar informe y sticker de mantenimiento del equipo donde se especifica estado inicial, descripción del trabajo realizado, estado final, observaciones y recomendaciones de uso.	Unidad	1
13	41111703	**Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo Estereomicroscopio binocular. MOTIC/SM2140.** Desensamble del equipo, SISTEMA OPTICO: Revisión de los sistemas macrométricos y micrométricos, limpieza y lubricación de los sistemas mecánicos. SISTEMA ELÉCTRICO: revisión del cableado y lámpara, ensamble del equipo, limpieza general, pruebas de buen funcionamiento.Reparación de cremalleras, piñones, mandos de enfoque y ajuste del sistema de zoom. Condición: Entregar informe y sticker de mantenimiento del equipo donde se especifica estado inicial, descripción del trabajo realizado, estado final, observaciones y recomendaciones de uso.	Unidad	1
14	41111502	**Servicio de mantenimiento preventivo Balanza de Analítica. WISD/WBA-220.** Revisión general. Limpieza externa e interna, revisión de cableado interno, sistema mecánico, tarjetas electrónicas, pulsadores display de visualización, verificación de funcionamiento. Condición: Verificación con masas trazables al sistema internacional de unidades a través de laboratorio acreditado Norma 17025. Se requiere entrega de certificado de calibración	Unidad	1
15	41104501	**Servicio de mantenimiento preventivo Horno de laboratorio. BINDER/FD53UL -** Horno de convección forzada con microprocesador de 53 litros y rango de temperaturas de 5ºC a 300ºC. Limpieza general, verificación de sistema eléctrico, tableado, resistencias de calentamiento, control, sensor de temperatura y verificación de funcionamiento general, calibración. Revisión y cambio (si es requerido) de empaque de la puerta. Condición: Entregar informe y sticker de mantenimiento del equipo donde se especifica estado inicial, descripción del trabajo realizado, estado final, observaciones y recomendaciones de uso. Certificado de calibración con verificaciones y sticker.	Unidad	1
16	41104501	**Servicio de mantenimiento preventivo Horno de laboratorio. LABCOMPANION JEIOTECH/ OF-01E-** Horno de convección forzada con microprocesador de 52 litros. Limpieza general, verificación de sistema eléctrico, tableado, resistencias de calentamiento, control, sensor de temperatura y verificación de funcionamiento general, calibración. Revisión y cambio (si es requerido) de empaque de la puerta. Condición: Entregar informe y sticker de mantenimiento del equipo donde se especifica estado inicial, descripción del trabajo realizado, estado final, observaciones y recomendaciones de uso. Certificado de calibración con verificaciones y sticker.	Unidad	1
17	22101700	**Servicio de mantenimiento preventivo Extractor Soxhlet de dos puestos E & Q/S2-E2.** Inspección de las condiciones físicas del equipo. Mantenimiento general de partes mecánicas y electrónicas, verificación de la temperatura, limpieza general interna y externa, verificación de componentes y terminales eléctricos y electrónicos. Prueba de funcionamiento. Calibración temperatura. Condición: Se debe entregar informe de mantenimiento del equipo, informe de verificación, sticker de mantenimiento y verificación.	Unidad	1

2. Se verificó que esta necesidad está registrada en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia, por lo cual, señalando que la información allí contenida como son los Códigos UNSPSC, objeto, modalidad de selección, valor estimado, entre otros puntos, están acorde a la necesidad de contratación (se adjunta pantallazo de verificación):



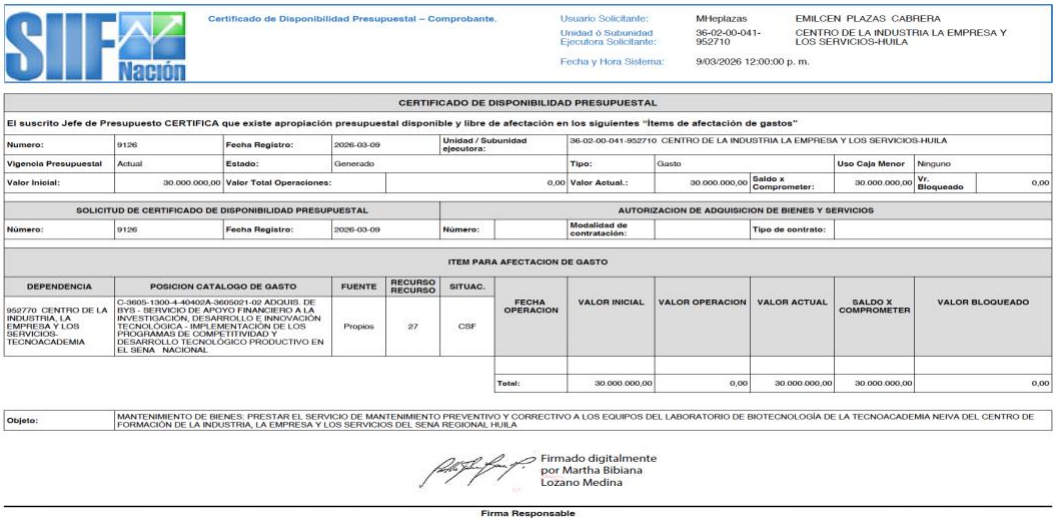
Copia de 4. PAA_HUILA_2026_M06_PUBLICADO SECOP II

A1217: 47101514;41115800;42281508;41111502;41111709;41111703;41104501;22101700

Con el fin de proceder a completar las columnas: Código UNSPSC, Duración del contrato (intervalo: días, meses, años), Modalidad de selección, Fuente de los recursos, ¿Se requieren vigencias futuras?, Estado de solicitud de vigencias futuras; vea "Hoja de soporte" para saber cuáles son los códigos que aplican a cada columna.

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha	Fecha	Duración	Du	Modalidad de selección	Fuente	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se	Esta	Unid	Ubicación	Nombre del responsable	Teléfono del responsable	Correo electrónico del responsable	¿ E	¿ E	¿ D
47101514;41115800;42281508;41111502;41111709;41111703;41104501;22101700	41_9527_352 Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del laboratorio de Biotecnología de la Tecnoacademia Neiv Color de fuente Formación de la Industria, la Empresa y SENA Regional Huila.	3	3	90	0	CCE-10	0	30.000.000 COP	30.000.000 COP	0	0		CO-HUI-41001	Fermín Beltrán Barragán	8757040	fbeltran@sena.edu.co	0	0	0

3. Se revisa la existencia de asignación presupuestal para la contratación, por lo cual, se adjunta Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No. 9126 del 9 de marzo de 2026 por un valor de $30.000.000, y la inexistencia en Almacén de estos elementos.



SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHeplazas — EMILCEN PLAZAS CABRERA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-041-952710 — CENTRO DE LA INDUSTRIA LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-HUILA
Fecha y Hora Sistema: 9/03/2026 12:00:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Items de afectación de gastos"

Numero:	9126	Fecha Registro:	2026-03-09	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-041-952710 CENTRO DE LA INDUSTRIA LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-HUILA				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno
Valor Inicial:	30.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	30.000.000,00	Saldo x Comprometer:	30.000.000,00	Vr. Bloqueado 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS			
Número:	9126	Fecha Registro:	2026-03-09	Número:		Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
952770 CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-TECNOACADEMIA	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLOGICA - IMPLEMENTACION DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLOGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL	Propios	27	CSF						
					Total:	30.000.000,00	0,00	30.000.000,00	30.000.000,00	0,00

Objeto:	MANTENIMIENTO DE BIENES: PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA TECNOACADEMIA NEIVA DEL CENTRO DE FORMACIÓN DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS DEL SENA REGIONAL HUILA

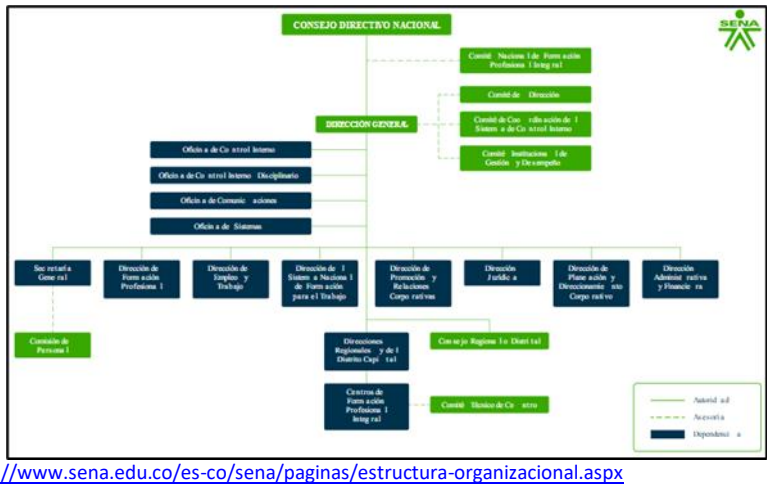
Firmado digitalmente por Martha Bibiana Lozano Medina

Firma Responsable

4. **Justificación De La Necesidad.**

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden Nacional y con autonomía administrativa, 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. Como principal motor de transformación productiva e inclusión social en el país, con el ofrecimiento de programas de formación profesional integral de alta

calidad completamente gratuitos, fomento del empleo, y de un servicio de intermediación laboral eficaz; soportados en el sector productivo, la investigación e innovación, la excelencia en su gestión y vocación de servicio. De acuerdo con las normas y apartes vigentes de la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 (Modificado parcialmente por el Decreto 2520 de 2013), la "Estructura Formal" que tiene actualmente el SENA para el desarrollo de sus funciones, es la siguiente:



Organigrama SENA: https://www.sena.edu.co/es-co/sena/paginas/estructura-organizacional.aspx

Tal como lo establece el artículo 4° de la ley 119 DE 1994, entre otras funciones, el SENA está encargada de: "(…) 1. *Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos*…"

El Decreto 249 de 2004 "*Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA"* en su artículo 25 denominado Centros de Formación Profesional Integral, establece: "*Los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos*".

De igual forma, el artículo 27 del mencionado Decreto, relaciona las funciones de los Subdirectores de los Centro de Formación Profesional Integral, estableciendo entre otras el siguiente numeral: *"(…) 28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro".*

El SENA cuenta con 33 Regionales, entre ellas la Regional Huila, integrada por cinco Centros de Formación, dentro de los cuales se encuentra el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios (CIES). El Plan de Acción institucional define los lineamientos orientados a garantizar la articulación entre estrategia y operación, con el fin de posicionar al SENA como la mejor escuela de formación para el trabajo en América Latina, sustentada en la calidad y pertinencia de la formación profesional integral.

En el Plan de Acción se establecen los lineamientos a través de los cuales se busca generar una adecuada articulación entre la estrategia y operación que permita posicionar al SENA, como la mejor escuela de

formación para el trabajo en América Latina, orientada por los criterios de calidad y pertinencia de la formación, que busca el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando Formación Profesional Integral para su incorporación en actividades productivas.

Que la misión de la Entidad, formulada en el Plan Estratégico, establecida por la Ley 119 de 1994, señala que es la "… *encargada 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 …*"

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia, lo dispuesto en los artículos 26 y 29 de la Ley 152 de 1994, y teniendo en cuenta que la entidad entró a nivel estratégico en la tarea de desarrollar la alineación institucional con el nuevo Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 "*Colombia Potencia Mundial de la Vida*", el Plan Estratégico Sectorial del Ministerio del Trabajo y los ejes prioritarios del Gobierno Nacional; debemos garantizar la continuidad de nuestra misión y la prestación de los servicios institucionales.

El propósito del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 es garantizar que todas las acciones y recursos de la entidad estén alineadas al direccionamiento estratégico y enfocadas a atender nuestro propósito fundamental, logrando así el cumplimiento de los compromisos establecidos en los documentos CONPES en los que el SENA ha venido participando, y el desarrollo de los ejes prioritarios que ha establecido el Gobierno Nacional: *"legalidad, emprendimiento, equidad, transparencia y construyendo país".*

En el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", menciona dentro de la propuesta económica que "la transformación de las fuerzas productivas y el avance en los pactos de productividad, serán el motor que genere la riqueza necesaria y que siente las bases materiales y sociales, para que Colombia pueda entrar, por primera vez en su historia, en una era de paz", en otro aparte, se referencia que "El SENA diseñará currículos de programas técnicos bajo el concepto de módulos basados en las funciones productivas, certificará y reconocerá la capacidad para el desempeño de quienes aprueben programas ocupacionales completos", de igual forma se menciona que "El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) será el instrumento para lograr la articulación, en el nivel local y regional, entre universidades, empresarios, comunidades y entidades públicas, de manera que se estimule el mejoramiento de la productividad, a partir del reconocimiento del contexto y potencialidades territoriales."

Asimismo, el propósito de este Plan Nacional de Desarrollo es garantizar que todas las acciones y recursos de la entidad estén alineadas al direccionamiento estratégico y enfocadas en atender nuestro propósito fundamental, logrando así el cumplimiento de los compromisos establecidos en los documentos CONPES en los que el SENA ha venido participando, y en el desarrollo de los ejes prioritarios que ha establecido el Gobierno Nacional.

Por consiguiente, debemos trabajar de forma conjunta para mejorar nuestra cultura organizacional, para brindar una oferta de servicios en integración con el territorio que genere valor público y permita el desarrollo económico incluyente del país y sus regiones, contribuyendo a mejorar la productividad empresarial y a potenciar las competencias laborales y las oportunidades de vinculación al trabajo; incidiendo en la generación de ingresos de la población a través de la formación profesional integral, la

certificación de competencias laborales, la vinculación a un empleo decente, el fomento al emprendimiento y la consolidación de proyectos productivos inclusivos. Estas intervenciones se realizarán bajo la premisa de la gestión medida por resultados.

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios – CIES, adscrito al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en cumplimiento de su misión institucional orientada a "invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, mediante la oferta y ejecución de la Formación Profesional Integral que permita la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país", adelanta durante la vigencia 2026 procesos de formación en el mecanismo de intervención TecnoAcademia en la ciudad de Neiva y en el norte del departamento del Huila.

En este contexto, se proyecta la atención de 535 aprendices, vinculados a las líneas tecnológicas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) e Inteligencia Artificial, Diseño de Productos y Materiales, y Biotecnología. En esta última, los procesos formativos se desarrollan bajo un enfoque de aprendizaje basado en proyectos, abordando áreas como microbiología aplicada, biotecnología vegetal, biotecnología ambiental, análisis biológico, manejo de suelos, experimentación científica y desarrollo de prototipos biotecnológicos, promoviendo la apropiación del conocimiento y el fortalecimiento de vocaciones tempranas en áreas STEM.

Dado el carácter teórico–práctico, experimental y basado en investigación formativa de la línea de Biotecnología, resulta indispensable garantizar la disponibilidad permanente, operatividad y adecuado funcionamiento de los equipos de laboratorio y dispositivos tecnológicos. Estos recursos permiten la ejecución de prácticas en ambientes reales de aprendizaje, la experimentación científica, la validación de resultados y la evaluación del desempeño de los aprendices conforme a los resultados de aprendizaje establecidos.

En este sentido, la ausencia o inadecuado funcionamiento de los equipos afecta directamente la continuidad del proceso formativo, la calidad de las prácticas experimentales, el cumplimiento de los resultados de aprendizaje y la materialización de evidencias de desempeño, comprometiendo la pertinencia de la formación impartida.

De manera complementaria, la TecnoAcademia Neiva, adscrita al CIES – SENA Regional Huila, en cumplimiento del Plan de Acción 2026 y en coherencia con el Plan Estratégico Institucional 2023–2026, requiere garantizar el óptimo estado de funcionamiento de los equipos del laboratorio de Biotecnología, los cuales constituyen activos tecnológicos esenciales para el desarrollo de los procesos formativos.

Los procesos de formación en esta línea implican el uso continuo de equipos especializados tales como microscopios, incubadoras, autoclaves, agitadores, equipos de medición y demás instrumentos de laboratorio, cuya operación en condiciones técnicas adecuadas es fundamental para asegurar la calidad, confiabilidad y seguridad de las prácticas realizadas.

En consecuencia, se hace necesario contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del laboratorio de Biotecnología de la TecnoAcademia Neiva, con el fin de:

- Garantizar la disponibilidad y operatividad permanente de los equipos.

- Prevenir fallas técnicas mediante mantenimientos programados.
- Corregir oportunamente averías que afecten el normal funcionamiento.
- Prolongar la vida útil de los equipos.
- Asegurar condiciones técnicas óptimas para el desarrollo de actividades formativas y experimentales.

Desde la perspectiva institucional, el mantenimiento oportuno contribuye a la protección y sostenibilidad de los activos tecnológicos, la optimización de los recursos públicos y el fortalecimiento de la calidad de la formación profesional integral.

Adicionalmente, el adecuado funcionamiento de los equipos permite fortalecer las competencias científicas, habilidades experimentales y capacidades de innovación de los aprendices, aportando al desarrollo del talento humano en áreas STEM y a la consolidación de un ecosistema regional de innovación orientado a la solución de problemáticas ambientales, agroproductivas y tecnológicas del departamento del Huila.

En este orden de ideas, la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo se constituye en una necesidad prioritaria y estratégica, orientada a garantizar la continuidad, calidad y pertinencia del proceso formativo en la TecnoAcademia Neiva, consolidándola como un referente regional en formación científica y apropiación social del conocimiento.

OBJETO: Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del laboratorio de Biotecnología de la Tecnoacademia Neiva del Centro de Formación de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Tres (03) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución, sin exceder la presente vigencia 2026.

TIPOLOGIA DE CONTRATO: Prestación de servicios.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

Obligaciones Técnicas

1. Cumplir integralmente con el objeto del contrato dentro del plazo establecido y en los términos y condiciones definidos en los Estudios y Documentos Previos, la Invitación Pública y demás documentos que forman parte integral del contrato estatal, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos, financieros, económicos, jurídicos y de calidad exigidos por la Entidad.
2. Elaborar, presentar y ejecutar un cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del laboratorio de biotecnología de la TecnoAcademia Neiva, el cual deberá ser aprobado por el supervisor del contrato. Este cronograma deberá detallar actividades, tiempos de intervención, equipos a intervenir y responsables técnicos.

3. Realizar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos objeto del contrato, garantizando su correcto funcionamiento, operatividad y condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades formativas y experimentales.
4. Asumir todos los costos asociados a la ejecución del contrato, tales como transporte del personal técnico, herramientas, equipos de diagnóstico, insumos menores, repuestos menores, elementos de protección personal y cualquier otro gasto necesario para la adecuada prestación del servicio.
5. Ejecutar las actividades de mantenimiento en las instalaciones de la TecnoAcademia Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, o en el lugar que determine el supervisor del contrato, garantizando que los equipos intervenidos queden en condiciones óptimas de funcionamiento.
6. Realizar diagnóstico técnico de los equipos previo a la intervención, identificando posibles fallas, desgaste de componentes o riesgos operativos, e informar oportunamente al supervisor del contrato sobre el estado de los equipos y las acciones requeridas.
7. Garantizar que las actividades de mantenimiento preventivo incluyan, según corresponda, limpieza técnica especializada, calibración básica, verificación de funcionamiento, revisión de componentes eléctricos y mecánicos, ajustes operativos y pruebas de funcionamiento.
8. En caso de presentarse fallas o daños en los equipos, realizar el mantenimiento correctivo necesario, incluyendo reparación, ajuste o sustitución de componentes menores que permitan restablecer el funcionamiento adecuado del equipo.
9. Presentar al supervisor del contrato informes técnicos de mantenimiento por cada equipo intervenido, indicando diagnóstico, actividades realizadas, recomendaciones técnicas, estado final del equipo y observaciones para su adecuado uso y conservación.
10. Garantizar que las actividades de mantenimiento sean realizadas por personal técnico idóneo y calificado, con experiencia en mantenimiento de equipos de laboratorio o equipos científicos utilizados en procesos de formación.
11. Cumplir con los protocolos y lineamientos establecidos por el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila para el ingreso del personal técnico a las instalaciones donde se ejecutará el contrato.
12. Garantizar el adecuado manejo y cuidado de los equipos durante las actividades de mantenimiento, evitando daños o afectaciones a los instrumentos intervenidos.
13. Presentar la factura o cuenta de cobro correspondiente a la prestación del servicio, acompañada de los informes técnicos, actas de mantenimiento y demás soportes requeridos por la Entidad para el trámite de pago.
14. Ejecutar directamente la totalidad del objeto contractual, absteniéndose de ceder o subcontratar total o parcialmente las obligaciones derivadas del contrato sin autorización previa, expresa y escrita de la Entidad.

Obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

1. Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) durante la ejecución de las actividades de mantenimiento en las instalaciones del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
2. Presentar certificación firmada por el Representante Legal en la que se evidencie la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a la normatividad vigente.
3. Adjuntar copia del documento de identidad, certificado vigente del curso de cincuenta (50) horas o veinte (20) horas en SG-SST, según corresponda, y licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo del profesional responsable del SG-SST de la empresa, cuando aplique.
4. Presentar certificación de autoevaluación de estándares mínimos del SG-SST emitida por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), cuando aplique.
5. Garantizar que el personal técnico que ejecute las actividades de mantenimiento se encuentre afiliado al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales) y cuente con los elementos de protección personal (EPP) necesarios para el desarrollo seguro de las actividades.

   Personas Independientes: El contratista deberá presentar certificación firmada en la que manifieste que actúa como persona natural independiente sin trabajadores a cargo, y que por tal motivo no está obligado a implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

   Nota: De conformidad con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, no están obligados a implementar los Estándares Mínimos del SG-SST los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales regulado en el Decreto 1072 de 2015.

Obligaciones Ambientales

1. Garantizar que las actividades de mantenimiento realizadas a los equipos del laboratorio se ejecuten bajo criterios de manejo ambiental responsable, evitando la generación innecesaria de residuos y promoviendo el uso adecuado de insumos técnicos.
2. En caso de generarse residuos derivados de las actividades de mantenimiento (componentes eléctricos, electrónicos, partes dañadas o consumibles técnicos), el contratista deberá garantizar su manejo, recolección y disposición final conforme a la normatividad ambiental vigente.

FORMA DE PAGO

EL SENA cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato, en un solo pago, de acuerdo con los servicios recibidos a satisfacción dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes

documentos en, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago:

a) Factura electrónica;
b) Certificación suscrita por el Supervisor del contrato en la que consta que se ha recibido a satisfacción el objeto, obligaciones especificaciones técnicas y demás del contrato;
c) Certificación del Pago de Aportes Parafiscales, Seguridad Social y certificación de contratación de aprendices, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria que tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad de PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) y el valor de los bienes efectivamente recibidos. En consecuencia, los pagos se harán teniendo en cuenta el PAC y se sujetarán a los montos aprobados por la Dirección General de Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y crédito Público. (Art. 73 incisos 1º Decreto 111/96) y (Art. 1º Decreto 0630/96).

NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato.

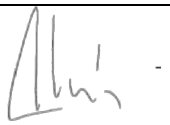
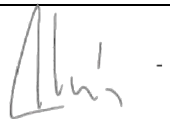
NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera:

1)GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF
2)GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF
3)FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_ NIT_ RP_MES_AÑO.PDF

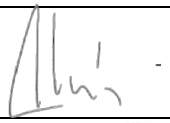
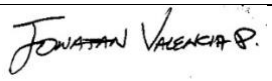
NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marzo; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021 y Circulares SENA No. 3-2012-000055 del 07 de abril, No. 3-2021-000182 del 28 de septiembre 2021 y Circular SENA No 3-2024-00019 del 25 de enero de 2024.

CONCLUSIONES
Se aprueba y se valida la necesidad para recomendar la contratación de Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del laboratorio de Biotecnología de la Tecnoacademia Neiva del Centro de Formación de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila antes señalados, así como la información aquí consignada, la cual deber ser presentada al Ordenador del Gasto para su aval.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1. Estructuración del acta de la necesidad	08-06-2026	José Agustín Rodríguez Palomino	
2. Radicación solicitud de contratación	08-06-2026	José Agustín Rodríguez Palomino	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
José Agustín Rodríguez Palomino	Dinamizador TecnoAcademia	SI	Ninguna	
Enna Rocío Perlaza Camacho	Orientador TecnoAcademia	SI	Ninguna	
Sergio Falla Tapias	Profesional Línea Biotecnología	SI	Ninguna	
Jonatan Valencia Payán	Instructor	SI	Ninguna	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

1. **Anexo No. 1 especificaciones Técnicas.**
2. **Certificado de Disponibilidad Presupuestal.**
3. **Pantallazo PAA.**
4. **Archivo Especificaciones Técnicas.**