

Espinal, Tolima. 20 de marzo de 2024

**SENA - CFP 739123
RADICACION RECIBIDA**

N°73-1-2024-002529

04/04/2024 09:48 am

JUAN CAMILO SOTO DIAZ
Subdirector
Centro Agropecuario La Granja
SENA Espinal

Asunto: Solicitud de autorización para **Contratar la compra de equipos para los laboratorios de las líneas de Tecnologías Virtuales, y Electrónica – Telecomunicaciones del Tecnoparque Tolima - Sena Regional Tolima para la vigencia 2024.**

Respetado subdirector:

De manera atenta me permito solicitar su autorización para dar inicio al proceso contractual que permita contratar la adquisición de equipos de modernización para los laboratorios de las líneas de Tecnologías Virtuales, y Electrónica – Telecomunicaciones del Tecnoparque Tolima.

JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es una de las entidades llamadas a impactar directamente en los indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia. En su estrategia cuenta como eje de desarrollo en el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, el cual contempla la investigación en Formación Profesional y el apoyo a la investigación aplicada en los Centros de Formación como componentes.

De conformidad con lo señalado en el artículo 16 de la Ley 344 de 1996, modificado por el artículo 32 de la Ley 1607 de 2012, el SENA destina un 20% de los ingresos parafiscales al desarrollo de programas de competitividad y desarrollo tecnológico productivo. En cumplimiento de lo anterior, el Consejo Directivo Nacional del SENA expide Acuerdos para la reglamentación de los distintos programas a fines a la ejecución de estos recursos. Particularmente el Acuerdo 0016 de 2012 regula el Programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, el cual tiene por fin “llevar a cabo acciones que contribuyan al fortalecimiento de los procesos de investigación, desarrollo

tecnológico productivo e innovación en el sector productivo colombiano, cuyos resultados incidan sobre los niveles de productividad y competitividad de este.

El Tecnoparque es un programa de innovación tecnológica del Servicio Nacional de Aprendizaje dirigida a todos los colombianos, que actúa como acelerador para el desarrollo de proyectos de I+D+i materializados en prototipos funcionales que promueva el emprendimiento de base tecnológica. El Nodo Tolima, apoya el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica para generar productos y servicios que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad del país y las regiones, apalancados en los sectores de clase mundial.

Mediante esta contratación se busca fortalecer el Tecnoparque Nodo Tolima con la compra de los materiales de formación, que son necesarios para el desarrollo de proyectos correspondientes a la línea de Electrónica y Telecomunicaciones, Biotecnología y Nanotecnología y Tecnologías Virtuales del Tecnoparque Tolima - Sena Regional Tolima para la vigencia 2024, siendo soporte para los procesos de investigación y desarrollo tecnológico, al ser destinados como herramientas en la ejecución de proyectos de carácter técnico y científico.

Actualmente, bajo un esquema de trabajo colaborativo, se ha venido planteando algunos proyectos en conjunto con instructores para fomentar la investigación en la formación, teniendo en cuenta los lineamientos del programa SENNOVA.

Los principales beneficiarios de los materiales de formación del laboratorio son:

Aprendices del SENA Regional Tolima en los programas de formación en:

- Tecnólogo en Mecanización Agrícola
- Tecnólogo Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información
- Tecnólogo en Gestión de Redes de Datos
- Tecnólogo en Electricidad Industrial
- Tecnólogo en animación 3D
- Tecnólogo en Diseño e Integración de Automatismo Mecatrónica.
- Tecnólogo en Mantenimiento Electrónico e Instrumental
- Tecnólogo en Diseño, Implementación y Mantenimiento de Sistemas de
- Telecomunicaciones
- Técnico en Diseño e Integración de Multimedia
- Técnico en programación de Software
- Técnico en Instalación y Reparación de Red Fibra Óptica
- Tecnólogo en procesamiento de alimentos
- Tecnólogo en control de calidad de alimentos
- Tecnólogo en producción de especies menores
- Tecnólogo en producción agrícola
- Tecnólogo en control ambiental
- Tecnólogo en acuicultura

Usuarios externos al SENA:

- Emprendedores en general
- Empresarios de los diferentes sectores productivos de la región
- Estudiantes universitarios de la región
- Grupos de investigación de la región
- Entidades de la región

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario realizar la compra de Equipos de Laboratorio, para la implementación, de acuerdo con los protocolos establecidos para los distintos proyectos de las Electrónica, Telecomunicaciones y Tecnologías Virtuales del Tecnoparque Tolima - Sena Regional Tolima; de tal manera que se logren satisfacer las necesidades del sector agroindustrial y agropecuario de la región.

A continuación, se presenta el clasificador de bienes y servicios con códigos **UNSPSC**:

LOTE 01: EQUIPOS LABORATORIO DE ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	CODIGO	NOMBRE
[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	[24] Maquinaria, accesorios y suministros para manejo, acondicionamiento y almacenamiento de materiales	[10] Maquinaria y equipo para manejo de materiales	[20] Disposición en estantes y almacenamiento	24102006	Bancos de trabajo
[D] Componentes y Suministros	[32] Componentes y Suministros Electrónicos	[15] Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	[17] Controladores Lógicos Programables	32151707	Dispositivo de programación del controlador lógico programable
[D] Componentes y Suministros	[43] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[21] Equipo informático y accesorios	[19] Monitores y pantallas de computador	43211903	Monitores de pantalla táctil (touch)

[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	[26] Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	[10] Fuentes de energía	[11] Motores eléctricos de corriente alterna AC	26101107	Motor ac de bomba
[C] Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehículos	[26] Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía	[11] Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	[17] Baterías, pilas y accesorios	26111704	Cargadores de baterías
[D] Componentes y Suministros	[45] Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	[12] Equipo de vídeo, filmación o fotografía	[15] Cámaras	45121522	Cámaras infrarrojas
[D] Componentes y Suministros	[39] Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	[13] Dispositivos y accesorios y suministros de manejo de cable eléctrico	[15] Marcadores de alambre y dispositivos para marcar alambre	39131504	Marcador de cable de identificación

LOTE 02: EQUIPOS LABORATORIO TECNOLOGÍAS VIRTUALES

GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	CODIGO	NOMBRE
[E] Producto de uso final	[43] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[21] Equipo Informático y accesorios	[15] Computadores	43211507	Computador de mesa Gamer
[E] Producto de uso final	[43] Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	[21] Equipo Informático y accesorios	[15] Computadores	43211508	Computador portátil
[E] Producto de uso final	[12] Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	[16] Electrónica de Consumo	[15] Equipos Audiovisuales	52161505	Monitor curvo gamer 32"
[E] Producto de uso final	[12] Artículos Domésticos, Suministros y Productos Electrónicos de Consumo	[16] Electrónica de Consumo	[15] Equipos Audiovisuales	52161548	Paquete interfaz de audio y grabación

Los requisitos que deben cumplir los oferentes interesados en participar en este proceso de contratación son:

1. **Experiencia acreditada:** El proponente deberá acreditar experiencia en contratos ejecutados, cuyo objeto sea la compraventa de elementos referentes al objeto del presente proceso, para tal efecto deberá aportar máximo dos (2) certificaciones de experiencia, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial total asignado al presente proceso.
2. **Garantía:** El proponente debe garantizar que los elementos, cuentan con garantía de buen estado y debidamente selladas al momento de la entrega.
3. **Condiciones de Entrega:** El oferente deberá garantizar que, en caso de ser adjudicatario de la presente contratación, hará entrega DIRECTA (en las instalaciones del Tecnoparque Nodo Tolima El Espinal; Sena Regional Tolima), dentro del plazo de Noventa (90) días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.
4. **Fichas Técnicas:** El proponente debe adjuntar ficha técnica de los elementos ofrecidos, en la propuesta.

A continuación, me permito informar los nombres y roles de las personas involucradas en el proceso de contratación, así:

Nombre/Rol	Supervisión del contrato	Evaluación técnica
Juan Manuel Sánchez Soto	X	
Santiago Rodríguez Cuellar		X
José Rafael Rodríguez Núñez		X
Angie Natalee Naveros Celis		X

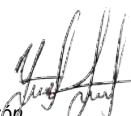
Para tal fin, se adjunta a continuación el objeto de la necesidad, tiempo de la ejecución, valor promedio de la contratación, análisis del sector. Así mismo, me permito informar que lo anterior se solicita de acuerdo con el Plan Anual de Adquisiciones 2024 y lineamientos SENNOVA 2024 de la Dirección de Formación Profesional.

Cordialmente,

Proyectó y Revisó:

JUAN CARLOS GARCIA RUBIO

Juan Carlos García Rubio
Experto en la línea de electrónica y telecomunicaciones



Yefri Jhoan Machado Pinzón
Experto de la línea de Biotecnología y Nanotecnología

Cristian C. Montiel
Cristian Camilo Cárdenas Montiel
Apoyo Técnico de la línea de Tecnologías Virtuales

Anexos: Especificaciones Técnicas del servicio.

Análisis del Sector