No: 25-2-2026-000496
20/02/2026 9:24:19

25 - 9512

Mosquera, 18 de febrero de 2026

Ingeniero
NELSON OCTAVIO GOMEZ BOTERO
Subdirector
Centro de Biotecnología Agropecuaria
Ciudad

Asunto: Entrega de solicitud para adquisición de compra de materiales de formación en el área de sistemas del Centro de Biotecnología Agropecuaria

Saludo Respetado Señor Subdirector:

Reciba cordial saludo, por medio de la presente, se hace entrega de los documentos requeridos por el área de contratación, para iniciar los procesos para adquisición de compra de materiales de formación en el área de sistemas del Centro de Biotecnología Agropecuaria

Cordialmente,



CARLOS FABIAN ROJAS FERNANDEZ
Centro de Biotecnología Agropecuaria
Mosquera

Anexo:
1. Requerimiento contractual (justificación de la necesidad)
2. Fichas técnicas 37 folios
3. Anexo Técnico

Proyectó: Mario Fernando Jiménez Cruz

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA NECESIDAD

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	■	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Descripción y Justificación de la necesidad:

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en cumplimiento de su misión institucional y de lo establecido en la Ley 119 de 1994, imparte Formación Profesional Integral orientada al fortalecimiento de competencias técnicas, tecnológicas y sociales de los aprendices, con el propósito de responder de manera pertinente a las necesidades del sector productivo regional y nacional.

En este contexto, el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera requiere la adquisición de materiales de formación destinados exclusivamente al área de Sistemas, en programas de formación regular y en los programas de Articulación con la Educación Media que se desarrollan con instituciones educativas articuladas. Estos programas comprenden procesos formativos relacionados con desarrollo de software, análisis y desarrollo de sistemas, redes de datos, infraestructura tecnológica, soporte y mantenimiento, entre otros componentes propios del sector TIC.

La necesidad de esta contratación radica en que los materiales e insumos constituyen la base fundamental para la ejecución de prácticas formativas que permiten a los aprendices experimentar, aplicar y consolidar los conocimientos teóricos adquiridos. Sin la disponibilidad oportuna y suficiente de estos recursos, el proceso formativo se limita al componente conceptual, impidiendo el desarrollo efectivo de habilidades técnicas, analíticas y operativas requeridas en entornos reales de trabajo.

La adquisición de estos materiales garantiza ambientes de aprendizaje adecuados, actualizados y alineados con las exigencias tecnológicas del mercado, permitiendo la implementación de metodologías como el aprendizaje basado en proyectos y la formación por competencias. De esta manera, se fortalece la integración del saber, el hacer y el ser, promoviendo desempeños pertinentes en áreas como programación, configuración de redes, manejo de infraestructura tecnológica, soporte técnico y desarrollo de soluciones informáticas.

Asimismo, esta inversión impacta directamente el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos en los programas de formación regular y de Articulación con la Educación Media, asegurando que los estudiantes de las instituciones educativas articuladas accedan a experiencias prácticas reales que faciliten su tránsito hacia la educación superior o la inserción al mercado laboral.

En consecuencia, la adquisición de materiales de formación para el área de Sistemas representa un componente estratégico para garantizar calidad, pertinencia, cobertura y fortalecimiento de la empleabilidad de los aprendices, consolidando el compromiso institucional del SENA con el desarrollo tecnológico y productivo del país.

Objeto del contrato

Adquisición de compra de materiales de formación en el área de sistemas del Centro de Biotecnología Agropecuaria.

Alcance del Objeto

El presente contrato tiene como alcance la adquisición, suministro y entrega de materiales de formación y recursos pedagógicos requeridos para los ambientes de aprendizaje del área

de Sistemas del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Regional Cundinamarca, Centro de Biotecnología Agropecuaria (CBA) de Mosquera, destinados a la ejecución de programas de formación regular y de Articulación con la Educación Media en el área de sistemas y afines.

La contratación comprende materiales orientados al desarrollo de prácticas formativas en componentes como redes de datos, infraestructura tecnológica, soporte y mantenimiento, programación y configuración de servicios tecnológicos. Incluye, entre otros, insumos para prácticas de redes (routers, switches, cableado estructurado UTP y fibra óptica, conectores, herramientas de ponchado y medición), así como kits y recursos didácticos para prácticas de configuración, seguridad básica, simulación de entornos de red y desarrollo de software.

Estos materiales permitirán a los aprendices ejecutar actividades prácticas que simulan condiciones reales de operación tecnológica, tales como configuración de dispositivos de red, segmentación y administración de tráfico de datos, estructuración de cableado, diagnóstico y solución de fallas de conectividad, así como el desarrollo y prueba de aplicaciones de software. De esta manera, se garantiza la transferencia efectiva del conocimiento, el fortalecimiento de competencias técnicas y la apropiación tecnológica conforme a los estándares del sector productivo.

Los insumos objeto del contrato deberán cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas mínimas definidas en las fichas técnicas aprobadas, asegurando calidad, funcionalidad, seguridad y pertinencia pedagógica. El alcance se limita exclusivamente al suministro de los materiales relacionados en el listado oficial, en las cantidades y condiciones establecidas.

La entrega deberá realizarse dentro de los plazos pactados, garantizando oportunidad, integridad y conformidad con lo contratado, a fin de asegurar la disponibilidad de los

recursos para el desarrollo del plan de formación y el cumplimiento de los resultados de aprendizaje previstos tanto en la formación regular como en los programas de Articulación con la Educación Media.

En consecuencia, el alcance del objeto contractual se circunscribe al suministro efectivo de materiales de formación para el área de Sistemas, asegurando condiciones técnicas adecuadas para el desarrollo de prácticas formativas pertinentes, actualizadas y alineadas con las necesidades del entorno tecnológico y productivo.

Aspectos técnicos para evaluar:

Requisitos de experiencia a exigir a los proponentes.

Este requisito se verifica de acuerdo con la antigüedad en el ejercicio en la venta o suministro de elementos iguales o similares a los que se van a contratar, no hay temporalidad para su conteo ni sumatoria de cuantía excepto para los procesos que se adelantan por la modalidad de selección abreviada de menor cuantía o por subasta inversa.

Experiencia general

El proponente deberá acreditar experiencia como comerciante en la venta o suministro de bienes iguales o similares al objeto del contrato.

Experiencia especifica

El proponente deberá demostrar experiencia específica en el suministro de materiales de formación, equipos tecnológicos o elementos afines a las áreas de sistemas, telecomunicaciones, logística, automatización y desarrollo de software, acreditando contratos ejecutados satisfactoriamente con entidades públicas o privadas, cuyo objeto guarde relación directa con la provisión de bienes tecnológicos y materiales especializados

para ambientes de aprendizaje o entornos productivos asi como deberá evidenciar idoneidad y capacidad en el suministro de insumos y materiales didácticos destinados a procesos formativos prácticos, garantizando calidad, oportunidad en la entrega y cumplimiento de especificaciones técnicas.

Lo anterior obedece a la necesidad institucional de asegurar que los materiales adquiridos constituyan efectivamente la base práctica del proceso formativo, permitiendo experiencias de aprendizaje significativas, vivenciales y transformadoras, tanto en los programas tecnológicos como en los cursos complementarios del área artística.

Presupuesto oficial:

Para la presente contratación se dispone de un presupuesto oficial de **$ 45´911.181**

Para estimar el valor del proceso de contratación, el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera, necesarios para “Adquisición de compra de materiales de formación en el área de sistemas del Centro de Biotecnología Agropecuaria.”, requiere realizar el debido análisis de mercado a través del promedio de precios presentados en las cotizaciones, obteniendo así el presupuesto oficial del presente contrato.

Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución es de seis (6) meses, término que será contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Lugar de ejecución del contrato:

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA NECESIDAD

Los elementos y equipos serán entregados en el almacén y/o donde se requiera el funcionamiento de estos; en el Centro de Biotecnología Agropecuaria ubicado en el Km 7 vía Bogotá -Mosquera – Cundinamarca.

Se firma en Mosquera, Cundinamarca



CARLOS FABIAN ROJAS

Coordinador Académico

PROYECTÓ: Mario Fernando Jiménez – Instructor técnico

Leonardo Rojas – Instructor técnico

Nelson Andrés Rodríguez - Instructor técnico