ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 anterior articulo 15 Decreto 1510 de 2013**)**

OBJETO: Adquirir a título de compraventa maquinaria industrial y equipos para el desarrollo de proyectos de base tecnológica en las líneas de Tecnologías Virtuales, Biotecnología y Nanotecnología del Tecnoparque Nodo Socorro del Centro Agroturístico Regional Santander.

Los bienes /servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con código:

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TECNICA DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
LOTE 1 - OTROS EQUIPOS LINEA VIRTUAL					
1	45121516	Insta360 X5 Adventure Bundl	Resolución de video: Captura cinematográfica en 360 grados con resolución mejorada. Estabilización: Tecnología FlowState de 6 ejes para tomas fluidas sin necesidad de gimbal. Sensores: Duales de alta sensibilidad para un rendimiento superior en poca luz. Diseño: Resistente al agua y construido para soportar impactos extremos. Pantalla: Interfaz táctil de cristal templado para un control intuitivo. Edición Inteligente: Funciones basadas en IA para reencuadre automático. Audio: Sistema de 4 micrófonos con reducción de ruido de viento. Contenido de la caja 1 Cámara Insta360 X5. 2 Baterías de alta capacidad. 1 Protector de lentes de alta resistencia. 1 Invisible Selfie Stick de largo alcance. 1 Centro de carga rápido. 1 Estuche de transporte rígido. Cables de carga y manuales	Unidad	1
2	45111616	Proyector laser 4K	Fuente de luz láser de 20.000 horas; no hay bombillas para reemplazar Tecnología de pantalla 4K1 con HDR10+3 para una calidad de imagen impresionante Tecnología 3LCD real de 3 chips para color excepcional Procesador de imagen de 32 bits 2.000 lúmenes de brillo igual en color y blanco2	Unidad	1

LOTE 2 - MAQUINARIA INDUSTRIAL LINEA BIOTECNOLOGÍA					
1	41115318	Colorímetro	Colorímetro portátil para café, con medidor estable y de alta precisión. con Apertura ultra grande de 50 mm, ideal para medir granos de café de diversas formas irregulares. Pantalla táctil. Interfaz de datos: USB	Unidad	1
2	41113903	trilladora para café de laboratorio	trilladora de muestras de café de entre 200 a 300 gramos tablero electrónico con tiempo de trillado programable; para Componentes en contacto con el grano fabricados en acero inoxidable AISI 304 para evitar contaminación, con motor eléctrico de entre 1/4 a 1/2 de caballos de fuerza ; Conexión monofásica (110V o 220V AC) apta para laboratorios de catación tradicionales	unidad	1
3	41113903	tamizador para análisis granulométrico	Zaranda seleccionador por tamaño para café tipo almendra. Con juego de mallas de diferentes perforaciones (según norma técnica para café #12, #13, #14, #15, #16, #17, #18) construidas en acero inoxidable AISI 304 para evitar contaminación, con Mecanismo de agitación: Movimiento (vibratorio y rotatorio) electromagnético o mecánico que simule el tamizado manual. debe contener Temporizador digital: Control programable de 0 a 10 minutos para estandarizar el tiempo de agitación por muestra. Juego de tapa y fondo para tamiz de acero 8 pulgadas de diámetro	unidad	1

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS PARTICULARES

El 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.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, 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.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro”.

El Gobierno nacional ha dispuesto los lineamientos a seguir por la entidad para cumplir los objetivos nacionales.

El Plan Estratégico Institucional estableció el cumplimiento de diversos valores y metas con el fin de alinearse rigurosamente con el Plan de Desarrollo. En cuanto al Valor Público, se prioriza incrementar la vinculación laboral de los egresados de formación titulada, contribuir a la creación de empresas formales junto con la generación de empleo decente, promover la inclusión social en la oferta institucional bajo un enfoque diferencial, y aportar a la movilidad educativa y laboral de las personas a través del Sistema Nacional de Cualificaciones. Asimismo, respecto a los Procesos Misionales, se busca fomentar la cualificación de la población basada en competencias laborales y formar el talento humano pertinente que demanda el sector empresarial del país.

Para soportar estas metas, el SENA cuenta con la Red Tecnoparque, una iniciativa que promueve y estimula la productividad y la competitividad de las empresas y las regiones de Colombia. Esta red cuenta con 15 nodos y opera en cuatro líneas tecnológicas fundamentales: Electrónica y Telecomunicaciones, Biotecnología y Nanotecnología, Ingeniería y Diseño, y Tecnologías Virtuales. Entre sus objetivos principales se encuentra el desarrollo de proyectos innovadores de base tecnológica orientados a generar productos y servicios que impulsen el crecimiento económico regional y nacional. Para ello, Tecnoparque ofrece servicios especializados que incluyen asesoría técnica personalizada en proyectos de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i), adaptación y transferencia tecnológica, generación y apropiación social del conocimiento, y el acceso a una infraestructura física con laboratorios especializados para la producción de prototipos.

En este contexto, el Centro Agroturístico cuenta con el Tecnoparque Nodo Socorro, donde se hace indispensable fortalecer las capacidades tecnológicas y de investigación aplicada de las líneas de Tecnologías Virtuales y Biotecnología y Nanotecnología mediante la adquisición de equipos especializados, y maquinaria industrial. Esta inversión permitirá el desarrollo de proyectos con un mayor nivel de innovación y una transferencia tecnológica efectiva hacia los diferentes sectores que atiende en la región.

En consecuencia, el SENA Centro Agroturístico requiere adelantar el proceso de contratación para adquirir, a título de compraventa, los equipos y maquinaria industrial necesarios para el desarrollo de proyectos de base tecnológica de las líneas de Tecnologías Virtuales y Biotecnología y Nanotecnología del Tecnoparque Nodo Socorro. Finalmente, toda vez que la Dirección General del SENA asignó los recursos específicos para este fin y estos se encuentran debidamente articulados en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA), se procederá a seleccionar a la persona natural o jurídica que acredite la idoneidad y experiencia suficientes para garantizar el cabal cumplimiento del objeto contractual.

ANALISIS LEGAL

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

La normatividad vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación es la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios que la regulen.

Constitución Política. La Constitución Política en su Artículo 2, refiriéndose a la obligación del Estado de proteger a las personas residentes en Colombia, señala:

"ARTICULO 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; (…)
Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."

Los contratos estatales se encuentran definidos en el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, ley 80 de 1993, como acto jurídico generador de obligaciones en el que una de las partes sea una entidad pública, cuya descripción o tipificación se encuentre en las normas civiles, comerciales, especiales o las previstas en el mismo cuerpo normativo.

ANALISIS TÉCNICO:

Especificaciones de calidad y tiempos de entrega del servicio requerido.

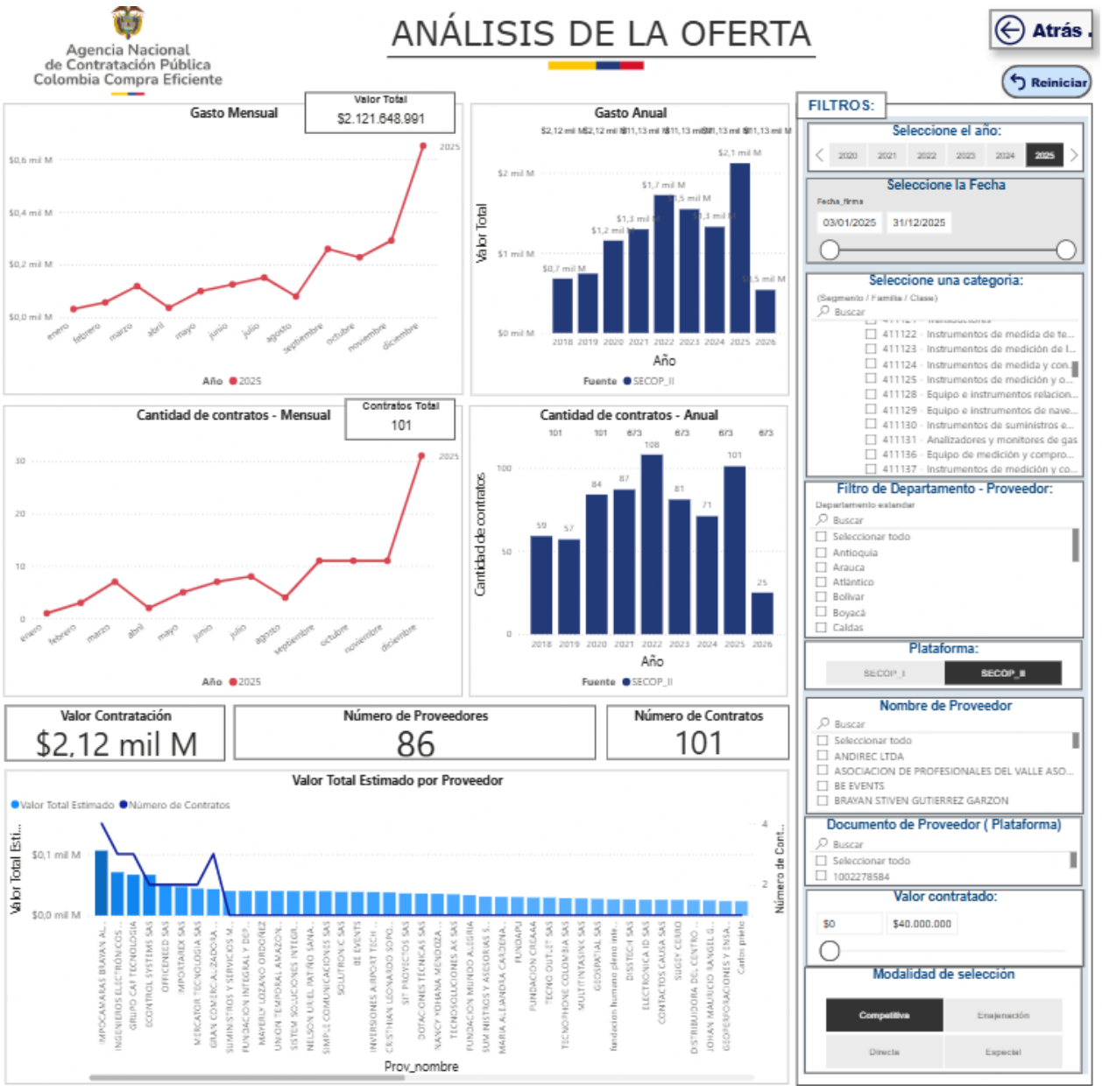
Del análisis realizado a través de las cotizaciones y una vez verificada la idoneidad de los posibles proveedores, se evidencia que existe en el mercado nacional, proveedores que cumplen con la capacidad técnica y operativa y pueden hacer entrega de los bienes requeridos en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que cumplen con las necesidades de la entidad. Por lo anterior la entidad considera que el proceso será limitado a MiPymes Nacional.

1.2 NALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

1.2.1. Modelo de Abastecimiento – Análisis de la Oferta

Utilizando el Modelo de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar que para adquirir a título de compraventa maquinaria industrial y equipos para el desarrollo de proyectos de base tecnológica en las líneas de Tecnologías Virtuales, Biotecnología y Nanotecnología del Tecnoparque Nodo Socorro del Centro Agroturístico Regional Santander, relacionados con los códigos UNSPSC 41113903, 41115318, 45111616, 45121516 y que se encuentran dentro del rango del valor a contratar, el valor estimado de la oferta para este tipo de

contratación durante el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2025 es de 2.12 mil millones de pesos con una cantidad de 101 contratos presentados en todo el país, con un aproximado de 86 proveedores como se puede evidenciar en la siguiente gráfica.



1.2.2 Análisis de la demanda

De acuerdo con las consultas realizadas en Secop II se puede evidenciar que este tipo de bienes relacionado con la compra de maquinaria industrial y equipos para el desarrollo de proyectos de base tecnológica, son contratados por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y otras entidades con variaciones en las especificaciones técnicas de los bienes. A Continuación, se presenta una muestra de algunos contratos celebrados:

Entidad	Contrato	Objeto	Valor
SENA REGIONAL NARIÑO Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CO1.PCCNTR.8303982	ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE WORLDSKILLS COLOMBIA EN HABILIDADES RELACIONADAS CON EL SECTOR AGROPECUARIO, QUE SE LLEVARÁN A CABO EN EL CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE DEL SENA REGIONAL NARIÑO. LOTE 3	30.370.000 COP
SENA REGIONAL SANTANDER Grupo Administrativo CA	CO1.PCCNTR.8481331	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MENORES ESPECIALIZADOS PARA LA MODERNIZACIÓN DE LOS AMBIENTES DE PELUQUERÍA DEL CENTRO AGROTURÍSTICO QUE BENEFICIARÁLOS PROYECTOS FORMATIVOS 3065633, 3174849 Y 3310443	21.180.000 COP
Sena Regional Boyacá Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CO1.PCCNTR.8670180	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE KITS PRODUCTIVOS CAMPESENA QUE ATIENDE EL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA DEL SENA REGIONAL BOYACÁ LOTE 3	10.818.650,01 COP
SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CEFA	CO1.PCCNTR.8605025	ENTREGAR A TÍTULO DE COMPRAVENTA EQUIPOS DE LAS LÍNEAS TECNOLÓGICAS DEL TECNOPARQUE NODO ANGOSTURA DEL CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL DEL SENA REGIONAL HUILA. LOTE 1 ESPECIALIDAD DISEÑO E INGENIERÍA LOTE 2 ESPECIALIDAD LABORATORIO	34.900.000 COP

Dado en San Gil, a los doce (12) días del mes de agosto del 2026.

Proyectó: Jairo Alonso Reatiga González – Profesional Grado 10 Dinamizador Sennova

Proyectó: Edis Mauricio Sanmiguel Jaimes – Experto Tecnoparque Línea Biotecnología y Nanotecnología

Proyectó: Jhon Freddy Santos Amaya – Experto Tecnoparque Línea Virtual

Revisó: Ana Jasmine Sanmiguel Jaimes – Profesional Grado 06 Gestión Contractual