SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD

ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO DEL CONTRATO

"5_9401_1766 CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES NECESARIOS PARA EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN DEL LABORATORIO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS CENTRAL KPO Y LABORATORIO DE FISIOLOGÍA DEL CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD SENA REGIONAL ANTIOQUIA".

1.1. Alcance Del Objeto

El Centro de Servicios de Salud, tiene habilitados ante la Seccional de Salud de la Gobernación de Antioquia, varios ambientes de aprendizaje, entre ellos, los consultorios que se ubican en el Laboratorio de Fisiología; adicionalmente, cuenta con diferentes servicios tecnológicos, entre ellos, los que se prestan desde los ambientes CKPO que se ubican en la Sede del Sena Pomar. En este sentido para la prestación de servicios a clientes internos como externos, se hace prioritario el cumplimiento de los requisitos de calidad en la Central KPO, para lograr esto, el Centro de Servicios de Salud debe garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y su habilitación de manera que los resultados obtenidos tengan validez.

El objeto contractual comprende el suministro de elementos y accesorios para que permitan la correcta prestación de los servicios tecnológicos, dichos materiales se utilizarán para dar respuesta a la demanda de los siguientes programas de formación: Tecnología en Actividad Física, Tecnología en Entrenamiento Deportivo, Técnico en Salud Oral, Técnico Auxiliar Administrativo en Salud, Tecnología en Gestión Administrativa en Salud, Técnica en Servicios Farmacéuticos, Tecnología en Regencia de Farmacia, Técnico Auxiliar en Enfermería, entre otros, lo cual representa la atención de 760 aprendices, por otro lado, los servicios tecnológicos ofrecidos por el Centro de Servicios de Salud han beneficiado la atención de 243 funcionarios y/o instructores, 44 empresas, 1 emprendedor, 1 persona natural y 96 personas de la población campesina.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (modificado por el Decreto 1860 de 2021)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	E Productos de Uso Final	41116201	MONITORES O MEDIDORES DE GLUCOSA
2	E Productos de Uso Final	41116202	MONITORES O MEDIDORES DE COLESTEROL
3	E Productos de Uso Final	41116203	ACCESORIOS PARA MONITORES O MEDIDORES
4	E Productos de Uso Final	42172105	ACCESORIOS PARA DESFIBRILADORES EXTERNOS AUTOMATIZADOS AED
5	E Productos de Uso Final	42181801	UNIDADES PARA OXÍMETROS DE PULSO
6	E Productos de Uso Final	42181805	ACCESORIOS PARA UNIDADES DE OXÍMETROS DE PULSO
7	E Productos de Uso Final	41115508	DETECTOR DE SONIDO

8	E Productos de Uso Final	42201709	MONITORES PARA ULTRASONIDO O DOPPLER O ECO PARA USO MÉDICO
9	E Productos de Uso Final	43201826	SERIES DE MEMORIA DE DISCOS COMPACTOS CD DE SÓLO LECTURA
10	E Productos de Uso Final	44112005	LIBRETAS DE CITAS O REPUESTOS
11	E Productos de Uso Final	49201606	PESAS DE ESTADO FÍSICO
12	E Productos de Uso Final	60106207	MATERIALES DIDÁCTICOS DE MATERIALES
13	E Productos de Uso Final	41116201	MONITORES O MEDIDORES DE GLUCOSA
14	E Productos de Uso Final	14111526	PAPEL LIBRETAS O LIBROS DE MENSAJES TELEFÓNICOS

1.2 Justificación de la necesidad a contratar

Con la finalidad de darle cumplimiento a la Política Nacional de Laboratorios: Prioridades Para Mejorar el Cumplimiento de Estándares de Calidad (CONPES 3957 de 2019), desde los procesos de formación titulada y complementaria según su competencia presencial o en virtualidad, en proyectos de investigación aplicada, innovación pedagógica y desarrollo tecnológico de interés institucional, y funcionamiento de la Central de conocimiento KPO (CKPO), “Knowledge Process Outsoursing”, así como el material, los cuales se correlacionan directamente con las actividades de caracterización y evaluación de donde se han adelantado estos procesos, brindando calidad, confiabilidad en la información de la toma de los datos, no solo a la comunidad Sena, sino también en la visita de instituciones educativas y Regionales de nuestra familia SENA. Se hace necesario la compra de materiales que aporten al desarrollo de los proyectos de Innovación: Gestión de la información en el marco del modelo de atención en salud preventivo y predictivo, con un enfoque de ciencia de datos para la generación de planes colectivos e individuales del cuidado en la población colombiana. De tal manera que se pueda lograr el objetivo planteado en el mismo.

2. ANALISIS DEL SECTOR

2.1 Generalidades

La Prestación de Servicios de Salud en Colombia se encuentra reglamentada por la Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud, obedeciendo a la Ley 1122 de 2007 y sus decretos reglamentarios, cuyo principal objetivo es garantizar el acceso y la calidad de los servicios, optimizar el uso de los recursos, promover los enfoques de atención centrada en el usuario y lograr la sostenibilidad financiera de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Públicas.

Mediante el Decreto Ley 4107 de 2011, fue creada la Dirección de Medicamentos y Tecnologías en Salud, la cual hace parte del Viceministerio de Salud Pública y Prestación de Servicios. Esta Dirección tiene como funciones:

- Desarrollar los lineamientos de identificación, clasificación de medicamentos, dispositivos médicos y tecnologías en salud que faciliten la vigilancia sanitaria y epidemiológica.
- Establecer los lineamientos y orientaciones de política para el cumplimiento de las buenas prácticas en la cadena de comercialización asociadas al modelo de vigilancia sanitaria y epidemiológica en los temas de medicamentos, dispositivos médicos y tecnologías en salud.
- Elaborar los lineamientos de participación y las estrategias de análisis de los asuntos, intereses y posición de Colombia en los escenarios de armonización de estándares de regulación internacional y de integración subregional

y global asociados a los temas de acceso, calidad y uso racional de medicamentos, dispositivos médicos y tecnologías en salud.

- Desarrollar las normas en materia farmacéutica, de dispositivos y tecnologías en salud.

Tecnologías en salud

De acuerdo a la definición de la Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnologías de la Salud (INAHTA) son **"Cualquier intervención que se puede utilizar para promover la salud, para prevenir, diagnosticar o tratar enfermedades o para rehabilitación o de cuidado a largo plazo".** Esto incluye los procedimientos médicos y quirúrgicos usados en la atención médica, los productos farmacéuticos, dispositivos y sistemas organizacionales en los cuidados de la salud.

De acuerdo con la Ley 1122 de 2007 la salud pública está constituida por un conjunto de políticas que busca garantizar de manera integrada, la salud de la población por medio de acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo. Dichas acciones se realizarán bajo la rectoría del Estado y deberán promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad.



Fuentes: https://www.minsalud.gov.co/salud/MT/Paginas/medicamentos-y-tecnologias.aspx
https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Paginas/salud-publica.aspx

- Los dispositivos médicos han sido considerados de gran importancia para la atención sanitaria y la mejora de la salud de la población mundial. En Colombia, mediante el Decreto 4725 de 2005 "Por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano" se establece el marco normativo para este tipo de tecnologías en salud.

2.2 Sector Perteneciente al Objeto Contractual

El Sector al que pertenece y requiere el objeto contractual del Centro de Servicios de Salud es: Sector Industrial - Comercio.

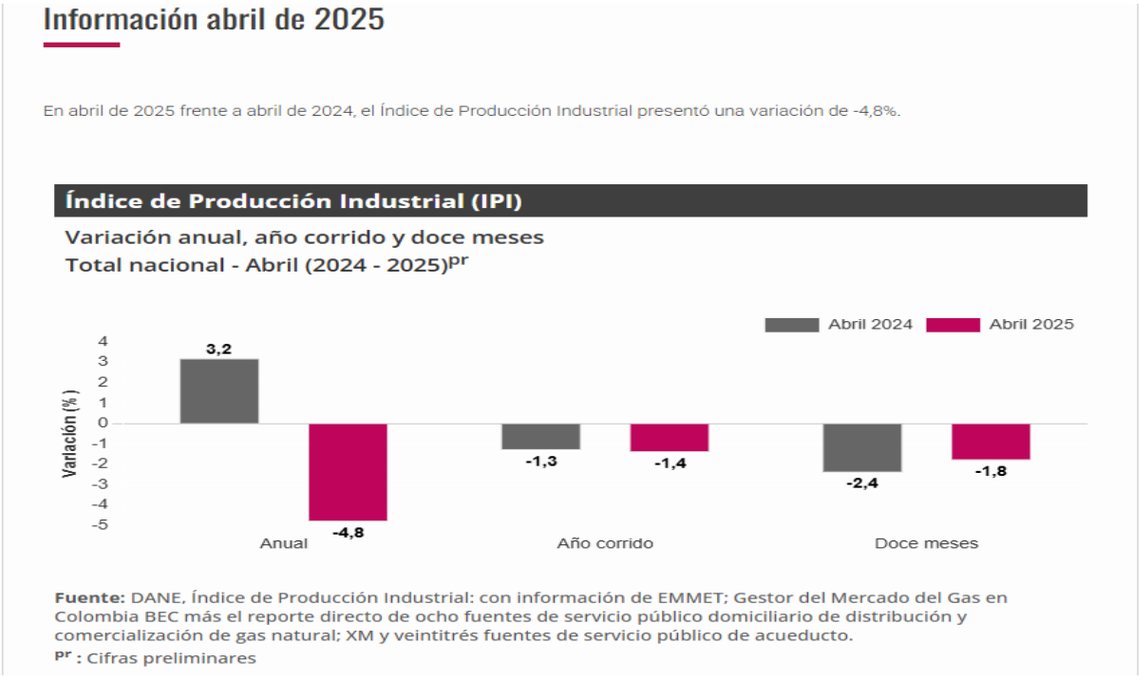
SECTOR ECONÓMICO
Sector Comercio

2.3 Aspectos Generales del Mercado

El sector secundario se define como aquel en el que se incluyen las actividades en la cuales se

transforman productos generalmente del sector primario o del mismo sector secundario, tales como la agroindustria, la producción de alimentos procesados, el plástico, los textiles, entre otros.

La actividad económica de productos se define como el valor agregado que aporta directamente a otros sectores o a la producción de bienes. Las características del sector secundario son: Se desarrolla a través de procesos que utilizan maquinaria u otras herramientas; la materia prima es transformada en productos de consumo final o intermedio; su funcionamiento depende de los insumos del sector primario; su principal componente es la industria y actividades conexas a productos elaborados y semielaborados; utiliza recursos humanos para efectuar los trabajos establecidos; requiere inversión de capital para llevar a cabo la elaboración de los productos.



En abril de 2025 frente a abril de 2024, los cuatros sectores industriales registraron variaciones negativas, así: el sector explotación de minas y canteras registró una variación del 13,7%; el sector de industria manufacturera de -3,3%; el sector captación y tratamiento y distribución de agua de 2,1% y el sector de suministro de electricidad y gas de 0,8%.

En Colombia, la industria farmacéutica cuenta con un recurso humano altamente calificado y con prácticas de manufactura de calidad, ofreciendo a los principales mercados a los que exporta (Ecuador, Perú, Panamá, México, EE.UU.) productos farmacéuticos de calidad y competitivos.

El sector busca ser especialista en producción y comercialización de insumos y medicamentos de síntesis química de alta calidad e incursionar en el mercado de biotecnológicos, satisfaciendo la demanda local acorde a las necesidades de salud pública, siendo un sólido comercializador de medicamentos dentro del continente americano.

El sector farmacéutico en Colombia, a pesar de ser uno de los mercados más pequeños del mundo, cuenta con un crecimiento histórico interesante que supera el 7% en el periodo comprendido desde el 2014 al 2018. La producción de medicamentos en Colombia crece con una tendencia similar a la del mercado, sin embargo, en una menor proporción, lo que se traduce en una mayor dependencia de las importaciones para satisfacer la demanda del mercado farmacéutico.

El Plan de Negocios del sector farmacéutico fue elaborado en 2019 con el objetivo de entregar al país una hoja de ruta para el crecimiento de esta industria a 2032.

Se celebraron 4 mesas sectoriales regionales para recoger las expectativas de los actores relevantes y su perspectiva sobre las brechas del sector con una participación de más de 60 empresas y entidades. Se realizaron 12 reuniones con empresas de referencia del sector en Colombia para entender sus expectativas, y con gremios que representan a los laboratorios (ANDI, ASINFAR, AFIDRO, ASCIF, ARI y FENAT).

Adicionalmente, se celebraron reuniones con 6 instituciones del sector en Colombia (entre ellos Minsalud, INVIMA, Cámara de Comercio de Bogotá, ProColombia, Avanzar y Misión Salud).

VISIÓN A 2032	METAS A 2032	¿CÓMO LOGRARLO?
Especialista en producción y comercialización de insumos y medicamentos de síntesis química de alta calidad, incursionando en el mercado de biotecnológicos, satisfaciendo la demanda local acorde a las necesidades de salud pública, y siendo un sólido comercializador de medicamentos dentro del continente americano.	**Ventas:** $63.4 billones. **Empleos:** 98.084 empleados. **Producción:** $34 billones. **Exportaciones:** USD 1.719 millones.	· Apalancamiento de sinergias público - privadas (academia, Estado e industria). · Acceso sostenible a nuevas tecnologías. · Previsibilidad jurídica. · Consolidación de Colombia como un país atractivo para la investigación clínica a nivel mundial.

Fuente: https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/manufactura/farmaceuticos

2.4 Estudio de la Demanda

ENTIDAD	N° CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO
SENA Centro de Servicios de Salud	CO1.PCCNTR. 5491900 DE 2023	*"5_9401_905 Suministro de materiales e insumos requeridos para la ejecución de los proyectos SENNOVA identificados con código SGPS 10714 y 11025 2023".*	$ 4.967.395	Hasta dos (2) meses desde la firma de acta de inicio y aprobación de garantías, sin que exceda el 15 de diciembre de 2023.
SENA Centro de Servicios de Salud	CO1.PCCNTR. 6544977 DE 2024	*"5_9401_1065 Suministro de materiales e insumos requeridos para la ejecución del proyecto sennova identificado con códigos sgps 12785-2024 y 12898-2024".*	$ 14.438.486	Hasta dos (2) meses desde la firma de acta de inicio y aprobación de garantías, sin que exceda el 30 de septiembre de 2024.

3. ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

El presente análisis se realizó con base en cotizaciones solicitadas a empresas especializadas en la materia, que cuentan con reconocimiento en este mercado por su calidad y cumplimiento.

3.1 Tienda Virtual del Estado Colombiano

Conforme a la revisión efectuada en la página https://www.colombiacompra.gov.co/TIENDA-VIRTUAL-DEL-ESTADO-COLOMBIANO TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO, a la fecha de proyección del presente estudio previo, no existe disponibilidad en Acuerdo de Marco vigente que aplique a la necesidad requerida por el centro para el Centro de Servicios de Salud, Regional Antioquia.

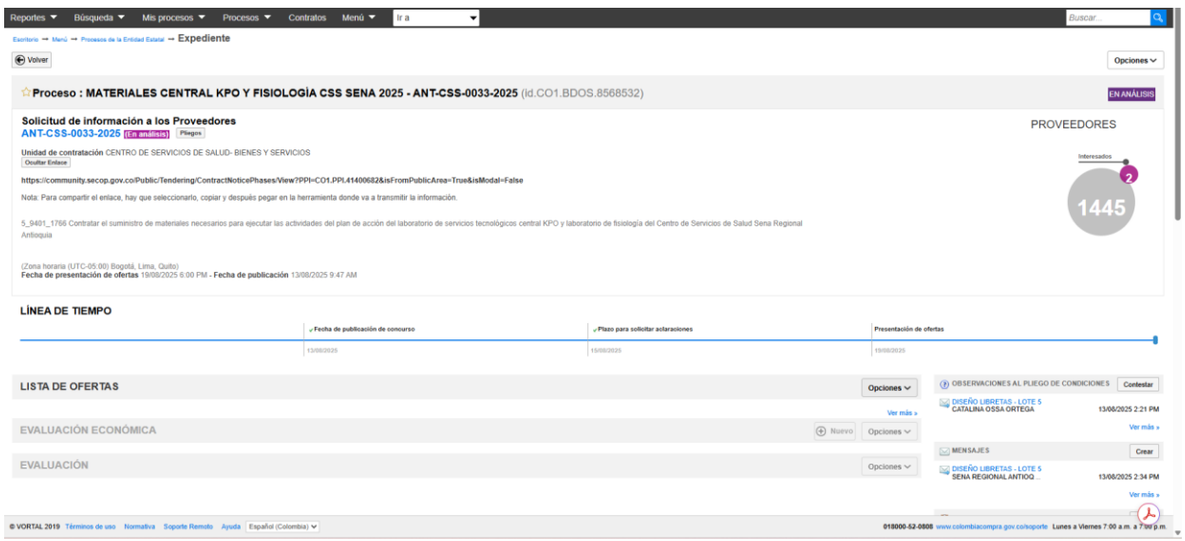
3.2 Distintos medios y plataformas de comunicación

El Grupo de Contratación del Centro de Servicios de Salud, una vez establecidas las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar, implementó mecanismos de convocatoria para determinar los precios de referencia soportes para adelantar el proceso de contratación, haciendo uso de la plataforma pública SECOP II y mediante herramienta de comunicación institucional, para cumplir con el principio de Publicidad y garantizar una amplia participación que tendría como consecuencia la pluralidad de oferentes, como se logra evidenciar en los siguientes links:

➢ Publicación realizada en el SECOP II

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8596759&isFromPublicArea=True&isModal=False

Evidencia



3.3 Solicitudes de invitaciones realizadas por plataforma, correo electrónico y/o contacto telefónico con proveedores del sector que prestan el suministro de este tipo de elementos, así como históricos.

Tabla No. 1

	PROVEEDORES
1	INDUMEDICA S.A.S
2	COMRED S.A.S
3	MCA BALDER S.A.S
4	WILFERTEC S.A.S (OFERTA 2024)
5	COMERCIALIZADORA CYMA S.A.S (OFERTA 2024)
6	CHELL INGENIERÍA S.A.S (2023)
7	TECNOSERVICES
8	TEC AC SOLUCIONES
9	ROCCO GRAFICAS

4. ANÁLISIS ECONÓMICO

Una vez realizada la solicitud de información a proveedores a través de la plataforma de contratación pública Secop II, y habiendo invitado a varios del sector, no se recibieron cotizaciones por dicho medio. El Grupo de Contratación del Centro de Servicios de Salud, una vez establecidas las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar, implementó mecanismos para determinar los precios de referencia soportes para adelantar el proceso de contratación a través de Mínima Cuantía, aplicando NOTIFICACIÓN VÍA CORREO ELECTRÓNICO, DE LA INVITACIÓN A POSIBLES PROVEEDORES DEL SECTOR, una vez recibidas las precotizaciones vía correo electrónico de las empresas relacionadas en la Tabla No.1; se procede a realizar un comparativo, que permita observar el comportamiento del mercado.

LOTE 1: MATERIALES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

"5_9401_1766 Contratar el suministro de materiales necesarios para ejecutar las actividades del plan de acción del laboratorio de servicios tecnológicos central KPO y laboratorio de fisiología del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia".					INDUMEDICA S.A.S				COMRED S.A.S				MCA BALDER			
ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL
1	PARCHE PARA DESFIBRILADOR PHILIPS REF: M5071A	Cartucho para electrodos de desfibrilación SMART adulto: Electrodos de desfibrilación M5071A para pacientes de 8 años o más, o de 25 kg como mínimo.	Unidad	1	$ 580,000	$ 110,200	$ 690,200	$ 690,200	$ 464,100	$ 88,179	$ 552,279	$ 552,279		$ -	$ -	$ -
2	PAPEL PARA ELECTROCARDIÓGRAFO	Papel para ECG MORTARA Eli 280, Formato A4, 21cm x 30 cm plegado en Z, 250 hojas.	Paquete x 250 hojas plegado en Z	3	$ 72,000	$ 13,680	$ 85,680	$ 257,040	$ 35,500	$ 6,745	$ 42,245	$ 126,735	$ 582,000	$ 110,580	$ 692,580	$ 2,077,740
3	CINTAS METRICAS	Alcance de medición: 0 - 205 cm / 0-80" • División: 1 mm / 1/8" • Diámetro: 70 mm • Altura: 28 mm • Peso: aprox. 75 g • Función: calculadora WHR **Material:** Superficie de plástico, cinta ergonómica de plástico.	Unidad	10	$ 53,600	$ 10,184	$ 63,784	$ 637,840	$ 175,000	$ 33,250	$ 208,250	$ 2,082,500	$ 136,800	$ 25,992	$ 162,792	$ 1,627,920
4	LÁPICES DEMOGRÁFICOS	Compuestos principalmente por cera, lo que les permite adherirse a diversas superficies.	Caja	1	$ 48,000	$ 9,120	$ 57,120	$ 57,120	$ 32,000	$ 6,080	$ 38,080	$ 38,080		$ -	$ -	$ -
							TOTAL	$ 1,642,200			TOTAL	$ 2,799,594			TOTAL	$ 3,705,660

En caso de no contar con la presentación en la unidad de medida antes descrita, pre-cotizará la presentación disponible en concordancia con cantidad equivalente a la requerida, e indicará cuál es esa presentación que tiene disponible

"5_9401_1766 Contratar el suministro de materiales necesarios para ejecutar las actividades del plan de acción del laboratorio de servicios tecnológicos central KPO y laboratorio de fisiología del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia".					WILFERTEC - OFERTA 2024					COMERCIALIZADORA CYMA - OFERTA 2024				
ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	INDEXACIÓN	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	INDEXACIÓN	VALOR TOTAL
1	PARCHE PARA DESFIBRILADOR PHILIPS REF: M5071A	Cartucho para electrodos de desfibrilación SMART adulto: Electrodos de desfibrilación M5071A para pacientes de 8 años o más, o de 25 kg como mínimo.	Unidad	1	$ 1,864,891	$ 354,329	$ 2,219,220	$ 2,334,619	$ 2,334,619	$ 1,933,700	$ 367,403	$ 2,301,103	$ 2,420,760	$ 2,420,760
2	PAPEL PARA ELECTROCARDIÓGRAFO	Papel para ECG MORTARA Eli 280, Formato A4, 21cm x 30 cm plegado en Z, 250 hojas.	Paquete x 250 hojas plegado en Z	3	$ 44,220	$ 8,402	$ 52,622	$ 55,358	$ 166,075	$ 45,850	$ 8,712	$ 54,562	$ 57,399	$ 172,196
3	CINTAS METRICAS	Alcance de medición: 0 - 205 cm / 0-80" • División: 1 mm / 1/8" • Diámetro: 70 mm • Altura: 28 mm • Peso: aprox. 75 g • Función: calculadora WHR **Material:** Superficie de plástico, cinta ergonómica de plástico.	Unidad	10		$ -	$ -	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
4	LÁPICES DEMOGRÁFICOS	Compuestos principalmente por cera, lo que les permite adherirse a diversas superficies.	Caja	1		$ -	$ -	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
								TOTAL	$ 2,500,694				TOTAL	$ 2,592,956
	En caso de no contar con la presentación en la unidad de medida antes descrita, pre-cotizará la presentación disponible en concordancia con cantidad equivalente a la requerida, e indicará cuál es esa presentación que tiene disponible													

"5_9401_1766 Contratar el suministro de materiales necesarios para ejecutar las actividades del plan de acción del laboratorio de servicios tecnológicos central KPO y laboratorio de fisiología del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia".					CHELL INGENIERIA (2023) -					PRECIO TECHO
ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	INDEXACIÓN	VALOR TOTAL	
1	PARCHE PARA DESFIBRILADOR PHILIPS REF: M5071A	Cartucho para electrodos de desfibrilación SMART adulto: Electrodos de desfibrilación M5071A para pacientes de 8 años o más, o de 25 kg como mínimo.	Unidad	1		$ -	$ -	$ -	$ -	$ 1,499,465
2	PAPEL PARA ELECTROCARDIÓGRAFO	Papel para ECG MORTARA Eli 280, Formato A4, 21cm x 30 cm plegado en Z, 250 hojas.	Paquete x 250 hojas plegado en Z	3		$ -	$ -	$ -	$ -	$ 559,957
3	CINTAS METRICAS	Alcance de medición: 0 - 205 cm / 0-80" • División: 1 mm / 1/8" • Diámetro: 70 mm • Altura: 28 mm • Peso: aprox. 75 g • Función: calculadora WHR **Material:** Superficie de plástico, cinta ergonómica de plástico.	Unidad	10	$ 111,176	$ 21,123	$ 132,299	$ 152,095	$ 1,520,948	$ 1,467,302
4	LÁPICES DEMOGRÁFICOS	Compuestos principalmente por cera, lo que les permite adherirse a diversas superficies.	Caja	1		$ -	$ -	$ -	$ -	$ 47,600
								TOTAL	**$ 1,520,948**	**$ 3,574,324**
	En caso de no contar con la presentación en la unidad de medida antes descrita, pre-cotizará la presentación disponible en concordancia con cantidad equivalente a la requerida, e indicará cuál es esa presentación que tiene disponible									

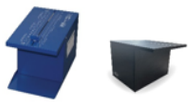
LOTE 2: MATERIALES TECNOLÓGICOS

"5_9401_1766 Contratar el suministro de materiales necesarios para ejecutar las actividades del plan de acción del laboratorio de servicios tecnológicos central KPO y laboratorio de fisiología del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia".					COMRED S.A.S				MCA BALDER				TECNO SERVICES			
ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL
1	MEMORIAS USB	Capacidad de **64 GB, recomendable tecnología mínimo USB 3.0**	Unidad	7	$ 38,500	$ 7,315	$ 45,815	$ 320,705	$ 28,000	$ 5,320	$ 33,320	$ 233,240	$ 26,891	$ 5,109	$ 32,000	$ 224,000
2	DISCO DURO	Capacidad mínima de 500 GB, HDD externos (mecánicos)	Unidad	2	$ 272,000	$ 51,680	$ 323,680	$ 647,360	$ 330,000	$ 62,700	$ 392,700	$ 785,400	$ 260,504	$ 49,496	$ 310,000	$ 620,000
3	DISCO DURO DE ESTADO SÓLIDO	Capacidad mínima de 1TB, estado sólido.	Unidad	1	$ 283,000	$ 53,770	$ 336,770	$ 336,770	$ 299,000	$ 56,810	$ 355,810	$ 355,810	$ 331,933	$ 63,067	$ 395,000	$ 395,000
4	CABINA DE SONIDO	Se mide en vatios (W) y puede ser RMS (potencia continua) o PMPO (potencia de pico). Una cabina activa de 15" puede tener una potencia de 700W RMS/1200W Musicales, por ejemplo. SPL (Nivel de Presión Sonora): Mide la intensidad del sonido en decibelios (dB). Un SPL máximo de 134dB es común en cabinas de 1000W. Respuesta en frecuencia: Indica el rango de frecuencias que la cabina puede reproducir, por ejemplo, de 40 Hz a 20 kHz	Unidad	1	$ 670,000	$ 127,300	$ 797,300	$ 797,300	$ 3,750,000	$ 712,500	$ 4,462,500	$ 4,462,500	$ 3,268,908	$ 621,092	$ 3,890,000	$ 3,890,000
							TOTAL	$ 2,102,135			TOTAL	$ 5,836,950			TOTAL	$ 5,129,000
	En caso de no contar con la presentación en la unidad de medida antes descrita, pre-cotizará la presentación disponible en concordancia con cantidad equivalente a la requerida, e indicará cuál es esa presentación que tiene disponible															

"5_9401_1766 Contratar el suministro de materiales necesarios para ejecutar las actividades del plan de acción del laboratorio de servicios tecnológicos central KPO y laboratorio de fisiología del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia".					TEC AC SOLUCIONES				PRECIO TECHO
ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	
1	MEMORIAS USB	Capacidad de **64 GB, recomendable tecnología mínimo USB 3.0**	Unidad	7	$ 21,008	$ 3,992	$ 25,000	$ 175,000	$ 238,236
2	DISCO DURO	Capacidad mínima de 500 GB, HDD externos (mecánicos)	Unidad	2	$ 235,294	$ 44,706	$ 280,000	$ 560,000	$ 653,190
3	DISCO DURO DE ESTADO SÓLIDO	Capacidad mínima de 1TB, estado sólido.	Unidad	1	$ 315,126	$ 59,874	$ 375,000	$ 375,000	$ 365,645
4	CABINA DE SONIDO	Se mide en vatios (W) y puede ser RMS (potencia continua) o PMPO (potencia de pico). Una cabina activa de 15" puede tener una potencia de 700W RMS/1200W Musicales, por ejemplo. SPL (Nivel de Presión Sonora): Mide la intensidad del sonido en decibelios (dB). Un SPL máximo de 134dB es común en cabinas de 1000W. Respuesta en frecuencia: Indica el rango de frecuencias que la cabina puede reproducir, por ejemplo, de 40 Hz a 20 kHz	Unidad	1	$ 3,151,261	$ 598,739	$ 3,750,000	$ 3,750,000	$ 3,224,950
							TOTAL	**$ 4,860,000**	**$ 4,482,021**
	En caso de no contar con la presentación en la unidad de medida antes descrita, pre-cotizará la presentación disponible en concordancia con cantidad equivalente a la requerida, e indicará cuál es esa presentación que tiene disponible								

LOTE 3: DEPORTIVOS – ACTIVIDAD FÍSICA

"5_9401_1766 Contratar el suministro de materiales necesarios para ejecutar las actividades del plan de acción del laboratorio de servicios tecnológicos central KPO y laboratorio de fisiología del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia".					INDUMEDICA S.A.S				COMRED S.A.S				MCA BALDER				PRECIO TECHO
ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	
1	Balón de iniciación	Tamaño N°4, con un peso entre 350 y 390 gramos. Su circunferencia debe estar entre 63.5 y 66 cm.	Unidad	5		$ -	$ -	$ -	$ 114,000	$ 21,660	$ 135,660	$ 678,300	$ 27,400	$ 5,206	$ 32,606	$ 163,030	$ 420,665
2	Conos plásticos	Fabricados con PVC flexible o polietileno de alta resistencia. Tamaño: 40cm de alto	Unidad	15		$ -	$ -	$ -	$ 17,000	$ 3,230	$ 20,230	$ 303,450	$ 15,200	$ 2,888	$ 18,088	$ 271,320	$ 287,385
3	Conos plásticos	Fabricados con PVC flexible o polietileno de alta resistencia. Tamaño: 10cm de alto	Unidad	10		$ -	$ -	$ -	$ 11,300	$ 2,147	$ 13,447	$ 134,470	$ 3,600	$ 684	$ 4,284	$ 42,840	$ 88,655
4	Cajón de pliometría de 30 cm	Estructura resistente de madera o acero. Utilizados para realizar pruebas de saltos y toma de medidas antropométricas.	Unidad	1		$ -	$ -	$ -	$ 395,000	$ 75,050	$ 470,050	$ 470,050	$ 450,000	$ 85,500	$ 535,500	$ 535,500	$ 502,775
5	Cajón de pliometría de 45 cm	Estructura resistente de madera o acero. Utilizados para realizar pruebas de saltos y toma de medidas antropométricas.	Unidad	1		$ -	$ -	$ -	$ 470,000	$ 89,300	$ 559,300	$ 559,300	$ 450,000	$ 85,500	$ 535,500	$ 535,500	$ 547,400
6	Cajón de pliometría de 60 cm	Estructura resistente de madera o acero. Utilizados para realizar pruebas de saltos y toma de medidas antropométricas.	Unidad	1		$ -	$ -	$ -	$ 630,000	$ 119,700	$ 749,700	$ 749,700	$ 450,000	$ 85,500	$ 535,500	$ 535,500	$ 642,600
7	Cajón de pliometría de 75 cm	Estructura resistente de madera o acero. Utilizados para realizar pruebas de saltos y toma de medidas antropométricas	Unidad	1		$ -	$ -	$ -	$ 765,000	$ 145,350	$ 910,350	$ 910,350	$ 550,000	$ 104,500	$ 654,500	$ 654,500	$ 782,425

"5_9401_1766 Contratar el suministro de materiales necesarios para ejecutar las actividades del plan de acción del laboratorio de servicios tecnológicos central KPO y laboratorio de fisiología del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia".					INDUMEDICA S.A.S				COMRED S.A.S				MCA BALDER				PRECIO
8	Cajón de Wells o flexómetro	Es un instrumento utilizado para la evaluación de la flexibilidad del tronco y los músculos isquiotibiales mediante la prueba de flexión hacia adelante (Sit and Reach). Dimensiones: 50 cm (largo) X 35 cm (ancho) x 30 cm (alto) Materiales del cajón: Madera Regla de medición: Escala en centímetros (de -15 cm a +50 cm) en acrílico o vinilo adherido. Ejemplos: 	Unidad	1	$ 1,360,000	$ 258,400	$ 1,618,400	$ 1,618,400	$ 645,000	$ 122,550	$ 767,550	$ 767,550		$ -	$ -	$ -	$ 1,192,975
9	Mancuernas de 4 kilos	La longitud de las mancuernas suele variar entre 35 y 45 cm, independientemente del peso. El diámetro del mango es importante para un agarre cómodo y seguro, a menudo entre 2.5 y 3.5 cm.	Unidad	2	$ 310,000	$ 58,900	$ 368,900	$ 737,800	$ 78,000	$ 14,820	$ 92,820	$ 185,640	$ 88,500	$ 16,815	$ 105,315	$ 210,630	$ 378,023
10	Mancuernas de 6 kilos	La longitud de las mancuernas suele variar entre 35 y 45 cm, independientemente del peso. El diámetro del mango es importante para un agarre cómodo y seguro, a menudo entre 2.5 y 3.5 cm.	Unidad	2	$ 220,000	$ 41,800	$ 261,800	$ 523,600	$ 107,000	$ 20,330	$ 127,330	$ 254,660	$ 95,600	$ 18,164	$ 113,764	$ 227,528	$ 335,263
11	Mancuernas de 8 kilos	La longitud de las mancuernas suele variar entre 35 y 45 cm, independientemente del peso. El diámetro del mango es importante para un agarre cómodo y seguro, a menudo entre 2.5 y 3.5 cm.	Unidad	2	$ 322,300	$ 61,237	$ 383,537	$ 767,074	$ 138,500	$ 26,315	$ 164,815	$ 329,630	$ 105,000	$ 19,950	$ 124,950	$ 249,900	$ 448,868
12	Mancuernas de 10 kilos	La longitud de las mancuernas suele variar entre 35 y 45 cm, independientemente del peso. El diámetro del mango es importante para un agarre cómodo y seguro, a menudo entre 2.5 y 3.5 cm.	Unidad	2	$ 403,000	$ 76,570	$ 479,570	$ 959,140	$ 187,000	$ 35,530	$ 222,530	$ 445,060	$ 125,000	$ 23,750	$ 148,750	$ 297,500	$ 567,233

"5_9401_1766 Contratar el suministro de materiales necesarios para ejecutar las actividades del plan de acción del laboratorio de servicios tecnológicos central KPO y laboratorio de fisiología del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia".					INDUMEDICA S.A.S				COMRED S.A.S				MCA BALDER				PRECIO
13	Mancuernas de 12 kilos	La longitud de las mancuernas suele variar entre 35 y 45 cm, independientemente del peso. El diámetro del mango es importante para un agarre cómodo y seguro, a menudo entre 2.5 y 3.5 cm.	Unidad	1		$ -	$ -	$ -	$ 210,600	$ 40,014	$ 250,614	$ 250,614	$ 159,000	$ 30,210	$ 189,210	$ 189,210	$ 219,912
14	Decámetro	Instrumento de medida utilizado para la medición de longitudes mínimas a 10 metros. Medidas: 13 mm de ancho	Unidad	1		$ -	$ -	$ -	$ 53,000	$ 10,070	$ 63,070	$ 63,070	$ 40,900	$ 7,771	$ 48,671	$ 48,671	$ 55,871
15	Tobillera para polea de gimnasio	Material del mango: poliéster Material de la estructura: acero 	Unidad	5		$ -	$ -	$ -	$ 32,000	$ 6,080	$ 38,080	$ 190,400	$ 80,000	$ 15,200	$ 95,200	$ 476,000	$ 333,200
16	Dinamómetro	Dinamómetro electrónico colgante de gancho. Como se muestra en la imagen. 	Unidad	1		$ -	$ -	$ -	$ 462,000	$ 87,780	$ 549,780	$ 549,780	$ 500,000	$ 95,000	$ 595,000	$ 595,000	$ 572,390
							TOTAL	$ 4,606,014			TOTAL	$ 6,842,024			TOTAL	$ 5,032,629	$ 7,375,640

En caso de no contar con la presentación en la unidad de medida antes descrita, pre-cotizará la presentación disponible en concordancia con cantidad equivalente a la requerida, e indicará cuál es esa presentación que tiene disponible

LOTE 4: PAPELERÍA (LIBRETAS)

"5_9401_1766 Contratar el suministro de materiales necesarios para ejecutar las actividades del plan de acción del laboratorio de servicios tecnológicos central KPO y laboratorio de fisiología del Centro de Servicios de Salud Sena Regional Antioquia".					COMRED S.A.S				COMRED S.A.S				ROCCO GRAFICAS				PRECIO TECHO
ITEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	
1	Libretas	Tamaño: 17 x 25 cm Portada y contraportada: pasta dura full color, argollado, refile, laminado mate 1 cara, empacado en Vinipel, cote 150 grs. Guarda: Laminado mate 1 cara, refile, propalcote C2S 200 grs. Carton: industrial 1.5 mm. Hojas internas: cantidad 100, bond corriente 075 gr. Insertos: refile, 16 hojas (32 páginas), laminado mate 2 caras, refile, servicio de intercalado y plegado, Cote 200 gr. *Los diseños de portada, contraportada e insertos, serán proporcionados por el SENA.	Unidad	207	$ 19,800	$ 3,762	$ 23,562	$ 4,877,334	$ 45,800	$ 8,702	$ 54,502	$ 11,281,914	$ 24,825	$ 4,717	$ 29,542	$ 6,115,142	$ 7,424,797
							TOTAL	$ 4,877,334			TOTAL	$ 11,281,914			TOTAL	$ 6,115,142	$ 7,424,797

5. CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta el análisis realizado según cada uno de los trámites señalados, se estima que el valor de la presente contratación será de **hasta por la suma de VEINTIDOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 22.856.782,00);** para **LOTE 1 hasta** por la suma de TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($3.574.324,00), para **LOTE 2 hasta** por la suma de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL VEINTIUN PESOS M/CTE ($4.482.021,00), para **LOTE 3 hasta** por la suma de SIETE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE ($7.375.640,00), y para **LOTE 4 hasta** por la suma de SIETE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($7.424.797,00)**,** incluido IVA, retenciones, impuestos, tasas, contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve, soportado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP N°9325 del 14 de julio de 2025.

Se expide en la ciudad de Medellín, el 08 de octubre de 2025.

Firmado digitalmente por NORA LUZ SALAZAR MARULANDA
Fecha: 2025.10.10 08:19:27 -05'00'

Nora Luz Salazar Marulanda
Subdirectora
Centro Servicios de Salud – SENA

Elaboró: Catalina Ossa Ortega - Contratación de Bienes y Servicios CSS.

Revisó componente técnico: John Fredy Holguín Múnera - Profesional G08 CSS.

Daniela Patiño Londoño - Contratista CSS.

Revisó componente económico: Lizeth Carolina Guzmán Giraldo - Contratación Bienes y Servicios CSS.

Vo.Bo.: Ana María Jaramillo Mesa - Jurídica CSS.