SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD

ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO DEL CONTRATO

5_9401_633 Contratar la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo la calibración, así como el suministro e instalación de repuestos, partes y accesorios, para los equipos utilizados en las áreas de farmacia y vacunación, así como de las máquinas y equipos de práctica utilizados en la formación del programa de Auxiliar en Servicios de Alimentación y Limpieza del Centro de Servicios de Salud del SENA Regional Antioquia**.**

1.1. Alcance del Objeto

El contrato comprende la prestación integral de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos utilizados en las áreas de farmacia y vacunación, así como para las máquinas y equipos de práctica destinados a la formación del programa de Auxiliar en Servicios de Alimentación y Limpieza del Centro de Servicios de Salud del SENA Regional Antioquia.

El alcance incluye la ejecución de actividades de inspección, diagnóstico, limpieza, ajuste, lubricación, verificación del funcionamiento, calibración de los equipos que lo requieran, pruebas operativas y demás procedimientos técnicos necesarios para garantizar su correcto desempeño, confiabilidad y seguridad durante su operación.

Asimismo, contempla la atención de mantenimientos correctivos derivados de fallas o averías presentadas durante la ejecución del contrato, incluyendo el diagnóstico, la reparación y la puesta en funcionamiento de los equipos.

Cuando las intervenciones lo requieran, el contratista deberá suministrar e instalar los repuestos, partes, accesorios y demás elementos necesarios, garantizando que estos sean nuevos, compatibles con las especificaciones técnicas del fabricante o de calidad equivalente, y que permitan restablecer las condiciones óptimas de funcionamiento de los equipos.

El contratista deberá ejecutar las actividades conforme a las recomendaciones de los fabricantes, la normatividad técnica y metrológica vigente, los protocolos institucionales y las buenas prácticas de mantenimiento, utilizando personal competente, herramientas especializadas e instrumentos de medición y calibración debidamente certificados, cuando aplique.

Como parte de la ejecución contractual, el contratista deberá entregar los informes técnicos correspondientes a cada intervención, incluyendo los registros de mantenimiento, diagnósticos, actividades ejecutadas, repuestos instalados, resultados de las calibraciones, recomendaciones técnicas y demás soportes que evidencien la correcta prestación del servicio y permitan el seguimiento al estado de los equipos.

El proponente adjudicatario deberá mantener durante la vigencia del contrato y hasta su liquidación, los precios unitarios ofertados, inclusive, por cambio de vigencia.

El SENA contratará el servicio en mención con personas naturales o jurídicas especializadas en la materia, objeto del contrato que provean personal con experiencia e idoneidad y que estén catalogadas con el código de bienes y servicios establecido por el clasificador de Colombia compra eficiente, (http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion.) bienes y servicios usando el sistema de Codificación Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) y demás códigos CIIU, establecidos por la normatividad Nacional.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151200 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	72151207 Servicio de instalación y mantenimiento acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción hvac	Servicio de instalación y mantenimiento acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción hvac
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72154000 Servicios de edificios especializados y comercios	72154066 Mantenimiento general de equipos de oficina	Mantenimiento general de equipos de oficina
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72154300 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica	72154302 Servicio de instalación y mantenimiento de motores	Servicio de instalación y mantenimiento de motores
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	81100000 Servicios Servicios profesionales de ingeniería.	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica	81101706 Mantenimiento de equipos de laboratorio	Mantenimiento de equipos de laboratorio
73000000 Servicios de Producción Industrial y Manufactura	73150000 Servicios de apoyo a la fabricación	73152100 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	73152101 Servicio de mantenimiento de equipo industrial.	Servicio de mantenimiento de equipo industrial.
73000000 Servicios de Producción Industrial y Manufactura	73150000 Servicios de apoyo a la fabricación	73152100 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	73152102 Servicio de reparación de equipo industrial.	Servicio de reparación de equipo industrial.
73000000 Servicios de Producción Industrial y Manufactura	73150000 Servicios de apoyo a la fabricación	73152100 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	73152103 Servicios de mantenimiento de equipos de ingeniería	Servicios de mantenimiento de equipos de ingeniería

1.2 Justificación de la necesidad a contratar

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es un Establecimiento Público del Orden Nacional con patrimonio propio, autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004, que se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, establece como funciones de los subdirectores de los Centro de Formación Profesional Integral, entre otras: "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".

Los equipos biomédicos empleados en las áreas de vacunación y farmacia son fundamentales para garantizar la correcta conservación de los medicamentos y vacunas, así como para asegurar la efectividad y seguridad en la atención a los pacientes. Estos dispositivos, que incluyen refrigeradores, congeladores entre otros, requieren un mantenimiento constante y especializado para evitar fallas que puedan comprometer la calidad de los insumos y la salud pública.

Es así que El SENA, de igual forma deberá destinar anualmente recursos humanos, técnicos y financieros para garantizar el desarrollo del programa que tiene por finalidad, propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de salud y bienestar de toda la comunidad educativa, e implementar medidas y estrategias necesarias, para establecer acciones predictivas y correctivas periódicas para el control de riesgos; por lo tanto y entre otras obligaciones, deberá tener en optimo estado los equipos utilizados en la formación del programa Auxiliar en Servicios de Alimentación y Limpieza, garantizando el correcto funcionamiento de los mismos.

La contratación de un servicio profesional de mantenimiento preventivo y correctivo es necesaria para:

- **Garantizar la operatividad continua** de los equipos, minimizando tiempos de inactividad que puedan afectar la cadena de frío y la disponibilidad de medicamentos y vacunas.

- **Prevenir fallas y prolongar la vida útil** de los equipos biomédicos, asegurando su correcto funcionamiento conforme a las especificaciones técnicas.

- **Cumplir con normativas y estándares sanitarios**, evitando riesgos asociados a la manipulación y almacenamiento inadecuado de productos farmacéuticos.

- **Reducir costos asociados a reparaciones mayores** o reemplazos prematuros, mediante el mantenimiento preventivo y diagnóstico oportuno.

- **Asegurar la calidad y seguridad del servicio de salud** brindado a la comunidad, evitando que fallos técnicos puedan afectar la salud de los usuarios.

Por lo tanto, la contratación de un servicio especializado de mantenimiento para estos equipos es una inversión necesaria para garantizar la eficiencia, seguridad y calidad en las áreas de vacunación y farmacia.

2. ANALISIS DEL SECTOR

2.1 Generalidades

Según el Banco de la República, la actividad económica está dividida en sectores económicos, y cada uno de ellos agrupa actividades económicas cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario o sector agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o sector Industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

- **Sector terciario o sector de servicios:** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

en este caso se contratará la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo la calibración, así como el suministro e instalación de repuestos, partes y accesorios, para los equipos utilizados en las áreas de farmacia y vacunación, así como de las máquinas y equipos de práctica utilizados en la formación del programa de auxiliar en servicios de alimentación y limpieza del Centro de Servicios de Salud del Sena Regional Antioquia, que corresponde al sector terciario de la economía.

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 Terciario o de Servicios.

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios

2.3 Estudio de la Oferta

En el mercado colombiano son diversas las empresas dedicadas a la prestación de este tipo de servicios de mantenimiento de equipos biomédicos, ya que cuentan con la aprobación de las entidades gubernamentales quienes expiden las licencias de funcionamiento emitidas por la seccional de salud del Departamento donde estas operen.

Teniendo en cuenta la información y el análisis de precios efectuados en el presente estudio, se determina que el valor estimado de la contratación se proyecta tomando como referencia el promedio de las cotizaciones.

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 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

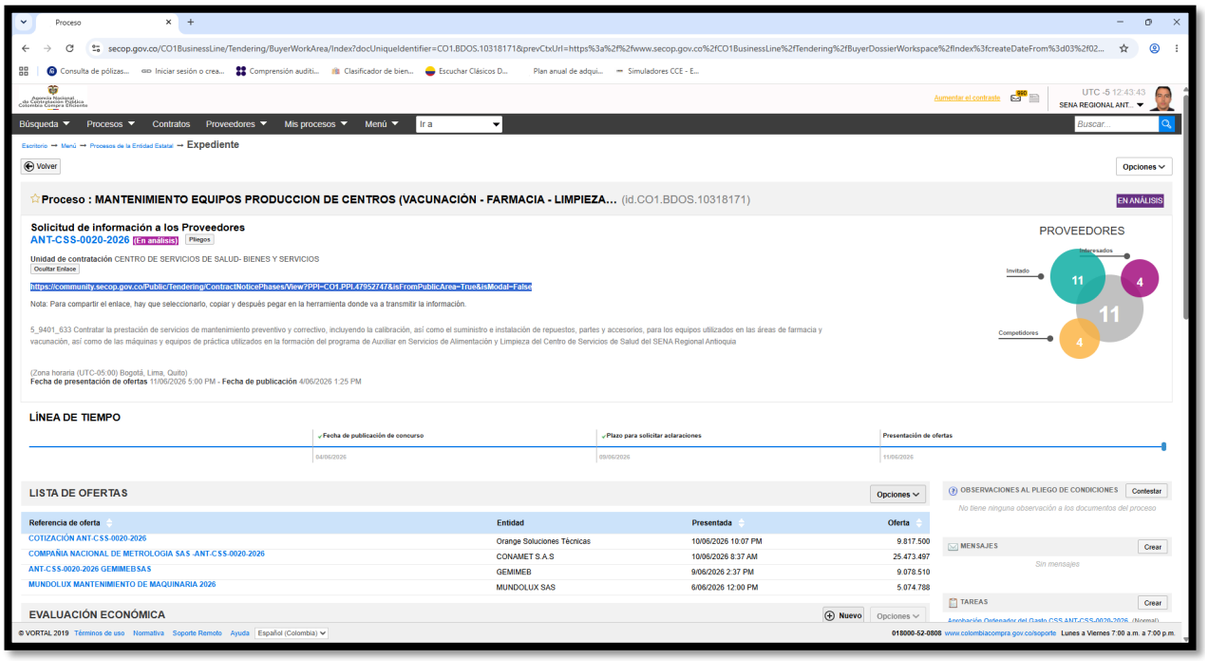
El Grupo de Contratación del Centro de Servicios de Salud, una vez establecidas las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar, implementó mecanismos de convocatoria para determinar los precios de referencia soportes para adelantar el proceso de contratación, haciendo uso de la plataforma 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**

Servicio de Mantenimiento Equipos de Vacunación, Farmacia y Limpieza

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10354616&isFromPublicArea=True&isModal=False

Evidencia:



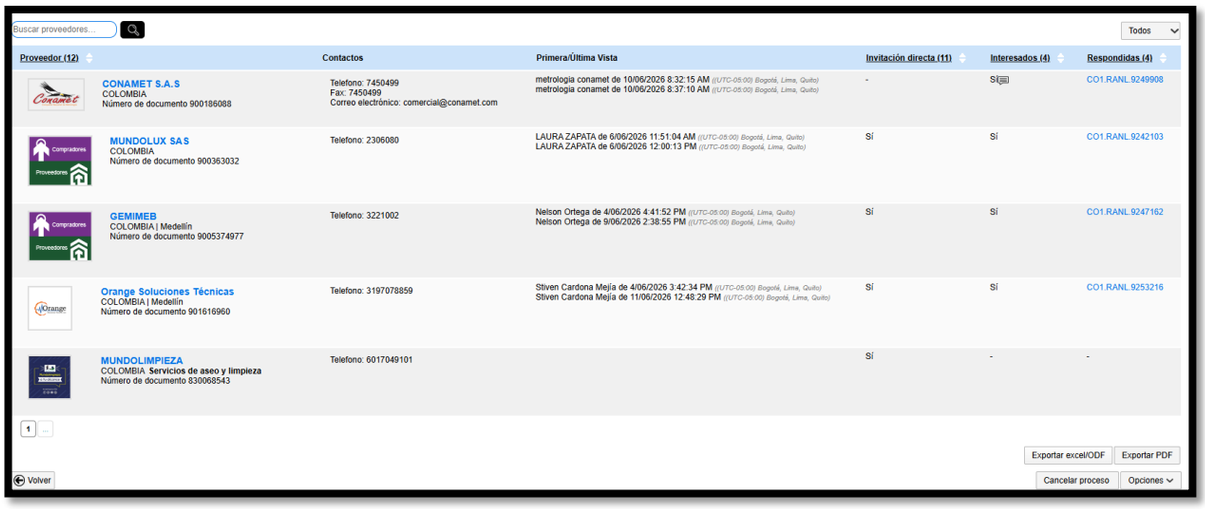
3.3 Evidencia de solicitudes de invitaciones realizadas por plataforma, correo electrónico y/o contacto telefónico con proveedores del sector que prestan este servicio.

Tabla No. 1 Servicio de Mantenimiento Equipos de Vacunación, Farmacia y Limpieza

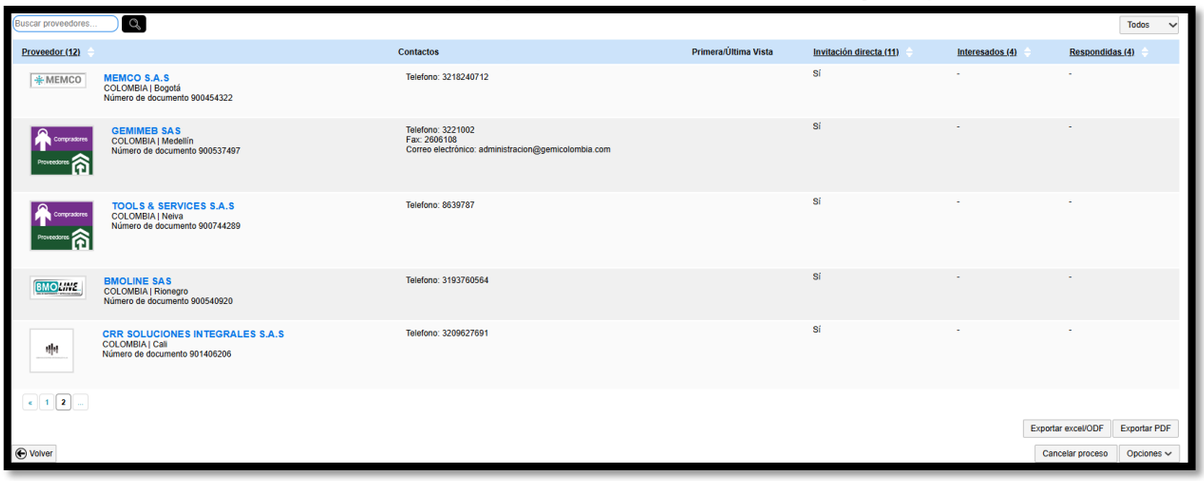
	PROVEEDORES
1	COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGIA S.A.S
2	MUNDOLUX SAS
3	GEMIMEB SAS
4	ORANGE SOLUCIONES TÉCNICAS S.A.S
5	MUNDOLIMPIEZA
6	MEMCO S.A.S
7	GEMIMEB SAS

8	TOOLS & SERVICES S.A.S
9	BMOLINE SAS
10	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S
11	LYN INGENIERIA SAS
12	MAZU SERVICIOS INTEGRALES

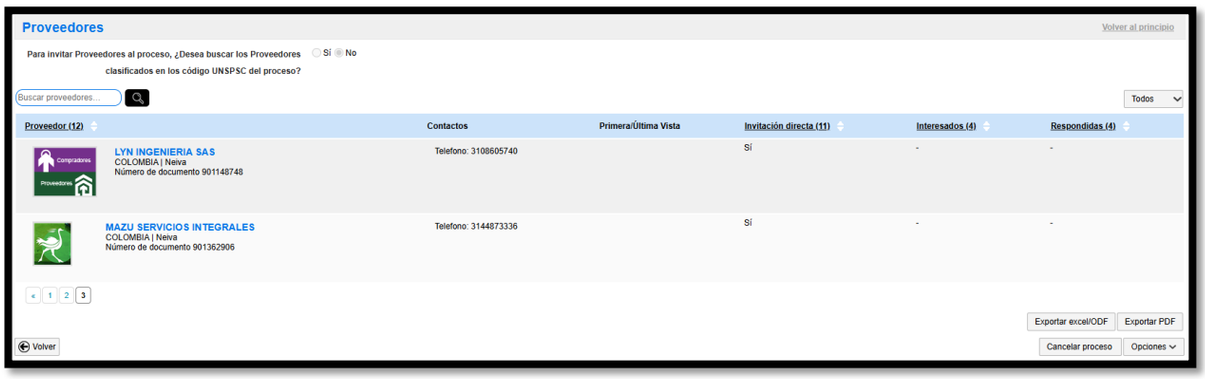
Evidencia Servicio Mantenimiento Equipos de Vacunación, Farmacia y Limpieza:



Evidencia Servicio Mantenimiento Equipos de Vacunación, Farmacia y Limpieza:



Evidencia Servicio Mantenimiento Equipos de Vacunación, Farmacia y Limpieza:



4. ANÁLISIS ECONÓMICO

Una vez realizada la convocatoria para el Servicio de mantenimiento equipos de vacunación, farmacia y limpieza, recibimos un total de tres (3) cotizaciones, de las empresas **ORANGE SOLUCIONES TECNICAS S.A.S**; COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGIA S.A.S (CONAMET) y GEMIMEB S.A.S; De acuerdo con el análisis efectuado a las

cotizaciones recibidas y previamente verificadas, se determinó que el presupuesto oficial estimado asciende a la suma de hasta **NUEVE MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS ($9.197.918).** Este valor fue establecido con base en el promedio aritmético de los valores aceptados, dado que en el ejercicio de revisión se identificaron valores atípicos, por lo cual se procedió a realizar un análisis estadístico aplicando la desviación estándar como medida de dispersión. Como resultado de dicho análisis se evidenció que los valores de **COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGIA S.A.S (CONAMET)** superan el rango máximo aceptable determinado estadísticamente, situándose por encima del límite establecido. En consecuencia, y con el fin de garantizar el principio de economía, dicha cotización fue excluida del cálculo del promedio definitivo.

ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO

Estudio de mercado Equipos de Vacunación y farmacia

Servicio Nacional de Aprendizaje	
Antioquia - Centro de Servicios de Salud	
Estudio de Mercado Mantenimiento Equipos Vacunación y Farmacia	
Muestra	3 proveedores
Fecha de consulta	Junio 2026

5_9401_633 Contratar la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo la calibración, así como el suministro e instalación de repuestos, partes y accesorios, para los equipos utilizados en las áreas de farmacia y vacunación, así como de las máquinas y equipos de práctica utilizados en la formación del programa de Auxiliar en Servicios de Alimentación y Limpieza del Centro de Servicios de Salud del SENA Regional Antioquia							**ORANGE SOLUCIONES TECNICAS S.A.S**				**COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGIA S.A.S (CONAMET)**				**GEMIMEB S.A.S**				**PRECIO TECHO**
ÍTEMS	**EQUIPO**	**CANTIDAD DE EQUIPOS**	**N° MTTO POR EQUIPO**	**TIPO DE MTTO**	**FRECUENCIA DEL MTTO**	**OBSERVACIONES TÉCNICAS**	**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	CONGELADOR HORIZONTAL PLACA SENA: 94011018216; MARCA: ELECTROLUX - SERIAL: 93503497; MODELO: EFCC32C3HQW	1	2	PREVENTIVO	6 MESES	Verificar el alcance del mantenimiento preventivo según se relaciona al final de la tabla.	$ 100.000,00	$ 19.000,00	$ 119.000,00	$ 238.000,00	$ 658.900,00	$ 125.191,00	$ 784.091,00	$ 1.568.182,00	$ 470.000,00	$ 89.300,00	$ 559.300,00	$ 1.118.600,00	$ 678.300
2	NEVERA HORIZONTAL PLACA SENA: 94011018214; MARCA: HAIER; SERIE: N/A; MODELO: HBC – 150	1	2	PREVENTIVO	6 MESES	Realizar calificación al equipo que permita verificar funcionalidad completa. Verificar el alcance del mantenimiento preventivo según se relaciona al final de la tabla.	$ 400.000,00	$ 76.000,00	$ 476.000,00	$ 952.000,00	$ 658.900,00	$ 125.191,00	$ 784.091,00	$ 1.568.182,00	$ 370.000,00	$ 70.300,00	$ 440.300,00	$ 880.600,00	$ 916.300
			1	CALIBRACIÓN	-	Realizar calificación al equipo que permita verificar funcionalidad completa	$ 1.300.000,00	$ 247.000,00	$ 1.547.000,00	$ 1.547.000,00	$ 1.578.900,00	$ 299.991,00	$ 1.878.891,00	$ 1.878.891,00	$ 475.000,00	$ 90.250,00	$ 565.250,00	$ 565.250,00	$ 1.056.125
3	TERMOMETRO INFRARROJO LASER CÓDIGO SENA: 94011018210 MARCA: HALTHEN; SERIAL: 180902790; MODELO: DT8530; OBSERVACIONES: N/A	1	1	PREVENTIVO / CALIBRACIÓN	-	calibración requiere certificación ONAC. Verificar el alcance del mantenimiento preventivo según se relaciona al final de la tabla.	$ 350.000,00	$ 66.500,00	$ 416.500,00	$ 416.500,00	$ 1.112.400,00	$ 211.356,00	$ 1.323.756,00	$ 1.323.756,00	$ 370.000,00	$ 70.300,00	$ 440.300,00	$ 440.300,00	$ 428.400
4	TERMOMETRO INFRARROJO LASER CÓDIGO SENA: 94011018209; MARCA: HALTHEN; SERIAL:180902800; MODELO: DT8530; OBSERVACIONES: N/A	1	1	PREVENTIVO / CALIBRACIÓN	-	calibración requiere certificación ONAC. Verificar el alcance del mantenimiento preventivo según se relaciona al final de la tabla.	$ 350.000,00	$ 66.500,00	$ 416.500,00	$ 416.500,00	$ 1.112.400,00	$ 211.356,00	$ 1.323.756,00	$ 1.323.756,00	$ 370.000,00	$ 70.300,00	$ 440.300,00	$ 440.300,00	$ 428.400
5	TERMOMETRO INFRARROJO LASER- CÓDIGO SENA 94011018208 MARCA: HALTHEN; SERIAL:180902756; MODELO: DT8530; OBSERVACIONES: N/A	1	1	PREVENTIVO / CALIBRACIÓN	-	calibración requiere certificación ONAC. Verificar el alcance del mantenimiento preventivo según se relaciona al final de la tabla.	$ 350.000,00	$ 66.500,00	$ 416.500,00	$ 416.500,00	$ 1.112.400,00	$ 211.356,00	$ 1.323.756,00	$ 1.323.756,00	$ 370.000,00	$ 70.300,00	$ 440.300,00	$ 440.300,00	$ 428.400
6	NEVERA DE DOS PUERTAS Placa Sena: 94011646 Serie: No identificado Marca Tecnosalud Modelo: 348 litros. referencia macro, compresor ¼ HP TECUMSEH brasileiro, voltaje 110 V / 60 HZ, relay 1/4 , térmico ¼ capacitador de arranque 180-260 microfaradios.	1	2	PREVENTIVO	6 MESES	Verificar el alcance del mantenimiento preventivo según se relaciona al final de la tabla.	$ 350.000,00	$ 66.500,00	$ 416.500,00	$ 833.000,00	$ 658.900,00	$ 125.191,00	$ 784.091,00	$ 1.568.182,00	$ 312.000,00	$ 59.280,00	$ 371.280,00	$ 742.560,00	$ 787.780
			1	CALIBRACIÓN	-	Realizar calificación al equipo que permita verificar funcionalidad completa	$ 1.400.000,00	$ 266.000,00	$ 1.666.000,00	$ 1.666.000,00	$ 1.578.900,00	$ 299.991,00	$ 1.878.891,00	$ 1.878.891,00	$ 370.000,00	$ 70.300,00	$ 440.300,00	$ 440.300,00	$ 1.053.150
									TOTAL	**$ 6.485.500,00**			**TOTAL**	**$ 12.433.596,00**			**TOTAL**	**$ 5.068.210,00**	**$ 5.776.855**

VALOR PRECOTIZACIÓN MTTO EQUIPOS VACUNACIÓN - FARMACIA	$ 5.776.855,00

Estudio de mercado Equipos de limpieza

Servicio Nacional de Aprendizaje	
Antioquia - Centro de Servicios de Salud	
Estudio de Mercado Mantenimiento Equipos de Limpieza	
Muestra	4 proveedores
Fecha de consulta	Junio 2026

5_9401_633 Contratar la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo la calibración, así como el suministro e instalación de repuestos, partes y accesorios, para los equipos utilizados en las áreas de farmacia y vacunación, así como de las máquinas y equipos de práctica utilizados en la formación del programa de Auxiliar en Servicios de Alimentación y Limpieza del Centro de Servicios de Salud del SENA Regional Antioquia						ORANGE SOLUCIONES TECNICAS S.A.S				COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGIA S.A.S (CONAMET)				GEMIMEB S.A.S				MUNDOLUX S.A.S				PRECIO TECHO
ÍTEMS	EQUIPO	CANTIDAD DE EQUIPOS	N° MTTO POR EQUIPO	TIPO DE MTTO	OBSERVACIONES TÉCNICAS	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	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	TOTAL VALOR UNITARIO MAS IVA	VALOR TOTAL	
1	BRILLADORAS INDUSTRIALES MODELO MDX-17 MARCA MUNDOLUX	2	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUIR: ACCESORIOS CEPILLOS DUROS Y PORTAPAD CON ADHESIVO	17 USO SECO Y HÚMEDO MOTOR 1 VELOCIDAD RPM 175 MOTOR HP 1.5 VOLTAJE V 110 LONGITUD CABLE M 15 DIMENSIÓN PULG 17" TAMAÑO CM 43,2 PESO (SIN ACCESORIOS) KG 44,5	$ 300.000,00	$ 57.000,00	$ 357.000,00	$ 714.000,00	$ 1.345.800,00	$ 255.702,00	$ 1.601.502,00	$ 3.203.004,00	$ 570.000,00	$ 108.300,00	$ 678.300,00	$ 1.356.600,00	$ 828.394,00	$ 157.394,86	$ 985.788,86	$ 1.971.577,72	$ 1.347.393
2	HIDROLAVADORA INDUSTRIAL MODELO: AR620 MARCA ANOBI REVERBERY	1	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INCLUIR: ACCESORIOS PISTOLA, LANZA Y MANGUERA ACERADA	PRESIÓN MÁXIMA 1900 PSI / 130 BAR. CAUDAL 8 LITROS PM. MOTOR ELÉCTRICO 110V POTENCIA 3 HP ARRANQUE ELÉCTRICO	$ 350.000,00	$ 66.500,00	$ 416.500,00	$ 416.500,00	$ 1.987.500,00	$ 377.625,00	$ 2.365.125,00	$ 2.365.125,00	$ 310.000,00	$ 58.900,00	$ 368.900,00	$ 368.900,00	$ 1.573.145,00	$ 298.897,55	$ 1.872.042,55	$ 1.872.042,55	$ 885.814
3	ASPIRADORA DE INYECCION Y EXTRACCION MODELO EXTRACAR L5002 MARCA ELECTROLUX	1	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ACCESORIOS FILTRO CARTUCHO O DE TELA	USO POLVO / LÍQUIDOS MOTOR 1X 2-ETAPAS POTENCIA W 1300 MÁX. VOLTAJE V 120 PRESIÓN:210 BARES 50 LITROS DE CAPACIDAD DEL DEPÓSITO/MATERIAL L 27/PLÁSTICO CAPACIDAD DEPÓSITO DETERGENTE/TIPO L CABLE M 8,5	$ 350.000,00	$ 66.500,00	$ 416.500,00	$ 416.500,00	$ 1.154.000,00	$ 219.260,00	$ 1.373.260,00	$ 1.373.260,00	$ 440.000,00	$ 83.600,00	$ 523.600,00	$ 523.600,00	$ 752.803,00	$ 143.032,57	$ 895.835,57	$ 895.835,57	$ 611.979
4	VAPORIZADORA MODELO: STEAM-WEAV MARCA-ELSEA	1	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	110 W CAPACIDAD DE LA CALDERA 2,2 L POTENCIA 1800W PRESIÓN 5 BARES TEMPERATURA DE LA CALDERA 140 GRADOS. CAPACIDAD DEL TANQUE 22 L	$ 600.000,00	$ 114.000,00	$ 714.000,00	$ 714.000,00	$ 2.021.000,00	$ 383.990,00	$ 2.404.990,00	$ 2.404.990,00	$ 570.000,00	$ 108.300,00	$ 678.300,00	$ 678.300,00	$ 281.792,00	$ 53.540,48	$ 335.332,48	$ 335.332,48	$ 575.877
								TOTAL	$ 2.261.000,00			TOTAL	$ 9.346.379,00			TOTAL	$ 2.927.400,00			TOTAL	$ 5.074.788,32	$ 3.421.063

VALOR PRECOTIZACIÓN MTTO EQUIPOS LIMPIEZA	$ 3.421.062,77

VALOR PRECOTIZACIÓN MTTO EQUIPOS VACUNACIÓN - FARMACIA	$ 5.776.855,00
VALOR PRECOTIZACIÓN MTTO EQUIPOS LIMPIEZA	$ 3.421.062,77
VALOR TOTAL PRECOTIZACIÓN	$ 9.197.917,77

5. CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta el análisis realizado según el servicio requerido para el mantenimiento de los equipos de las áreas de Vacunación, Farmacia y Limpieza se estima que el valor de la presente contratación será de hasta **NUEVE MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS ($9.197.918)**, Moneda Legal, incluido IVA, retenciones, impuestos, tasas, contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve, en el rubro de **MANTENIMIENTO DE BIENES**; soportado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP Nº 4026 del 16 de febrero de 2026.

El presente documento se suscribe el 27 de agosto de 2026

Firmado digitalmente por SALAZAR MARULANDA NORA LUZ
Fecha: 2026.08.27 17:36:54 -05'00'

NORA LUZ SALAZAR MARULANDA
Subdirectora
CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD SENA.

Proyectó: Alex Hernando Tapias Zuleta –Contratación Bienes y Servicios CSS

Revisó Componente Técnico: Carlos Dario Jimenez Baloco – Coordinador Académico

Revisó Componente Técnico: Andrés David Álvarez Rojas – Coordinador Académico

Revisó Componente Técnico: Carlos Alberto Castaño Clavijo – Ingeniero Biomédico CSS

Revisó Componente Técnico: Maria Del Carmen Penagos Acosta / Instructor

Revisó Componente Económico: Lizeth Carolina Guzman Giraldo - Contratación Bienes y Servicios CSS

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