



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO: Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos, para los equipos biomédicos, herramientas del área de la salud y equipos de carga y logística del Centro de Comercio y Servicios.

En cumplimiento de lo ordenado en el capítulo VI del Decreto 1082 de 2015 “Análisis del Sector Económico y de los proponentes por parte de las Entidades Estatales”, artículo 2.2.1.1.6.1. “Deber de análisis de las Entidades Estatales”, el Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Atlántico adelantó el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso actual de contratación, analizando los siguientes aspectos:

1. Generalidades

Equipos de salud

En Colombia, el mantenimiento de estos equipos suele seguir normativas y estándares que aseguran su correcto funcionamiento. Esto incluye revisiones periódicas, limpieza, calibración y reparación cuando sea necesario. Además, muchas instituciones de salud implementan programas de mantenimiento preventivo para evitar fallas y prolongar la vida útil de los equipos.

Es importante también que el personal encargado esté capacitado en el manejo y cuidado de estos dispositivos, y que se utilicen piezas y repuestos originales o certificados para mantener la calidad y seguridad.

En resumen, el mantenimiento adecuado de los equipos de salud en Colombia es clave para brindar atención segura y eficiente, y requiere una combinación de buenas prácticas, cumplimiento de normativas y capacitación del personal.

Maquinaria pesada

Este tipo de mantenimiento es fundamental para garantizar la seguridad, eficiencia y durabilidad de las máquinas en obras de construcción, minería, agricultura y otros sectores. En términos generales, el mantenimiento de maquinaria pesada incluye tareas como inspecciones periódicas, lubricación de componentes, revisión de sistemas hidráulicos y mecánicos, cambio de piezas desgastadas y calibraciones. También es importante realizar mantenimiento preventivo y predictivo para detectar posibles fallas antes de que ocurran, lo que ayuda a reducir tiempos de inactividad y costos. En Colombia, las empresas suelen seguir normativas y estándares específicos para el mantenimiento de maquinaria pesada, además de contar con personal capacitado y certificaciones que aseguran un manejo adecuado y seguro de los equipos. Es recomendable llevar un registro detallado de todas las actividades de mantenimiento, incluyendo fechas, tareas realizadas y piezas reemplazadas, para facilitar el seguimiento y la planificación futura. En resumen, el mantenimiento adecuado de maquinaria pesada en Colombia es clave para garantizar operaciones seguras, eficientes y prolongar la vida útil de los equipos.

Los servicios de mantenimiento de equipos médicos y maquinaria pesada son adquiridos por diferentes tipos de clientes, dependiendo del sector y la naturaleza del equipo.

1.Equipos médicos: - **Clientes principales:** hospitales, clínicas, centros de salud, laboratorios y consultorios médicos. - **¿Por qué?** Porque necesitan garantizar que sus equipos médicos funcionen correctamente y de manera segura para brindar atención de calidad a los pacientes. Además, en muchos casos, deben cumplir con regulaciones y normativas que exigen mantenimiento y calibración periódica.

2.Maquinaria pesada: - **Clientes principales:** empresas constructoras, compañías de minería, empresas de transporte, industrias manufactureras, y en algunos casos, entidades gubernamentales o de



infraestructura. - **¿Por qué?** Porque estas organizaciones necesitan mantener en buen estado sus máquinas para garantizar la productividad, seguridad en las operaciones y cumplimiento de normativas ambientales y laborales.

En resumen, estos servicios son adquiridos principalmente por instituciones y empresas que dependen del correcto funcionamiento de sus equipos para operar de manera segura y eficiente.

Comportamiento económico en Colombia en la última década.

En general, este mercado ha mostrado un crecimiento constante, impulsado por varios factores:

1. **Aumento en la inversión en salud:** La expansión y modernización del sector salud en Colombia han incrementado la demanda de mantenimiento de equipos médicos, especialmente con la incorporación de tecnología avanzada en hospitales y clínicas. La necesidad de cumplir con regulaciones y garantizar la seguridad ha impulsado este mercado.
2. **Expansión de la industria y construcción:** La inversión en infraestructura, minería y construcción ha mantenido estable la demanda de mantenimiento de maquinaria pesada. La recuperación económica y los proyectos de infraestructura pública y privada han contribuido a este crecimiento.
3. **Impacto de la pandemia:** La COVID-19 generó desafíos en algunos sectores, pero también aceleró la adopción de tecnologías y la necesidad de mantener equipos en óptimas condiciones para garantizar operaciones seguras y eficientes. Además, la recuperación postpandemia ha impulsado nuevamente la demanda.
4. **Tendencias tecnológicas:** La incorporación de tecnologías digitales y la automatización en el mantenimiento han mejorado la eficiencia y la calidad del servicio, favoreciendo la expansión del mercado.

En resumen, el mercado en Colombia ha mostrado resiliencia y crecimiento en los últimos años, con una tendencia a la profesionalización y modernización de los servicios. Sin embargo, también ha enfrentado desafíos relacionados con la economía global y local, pero en general, la demanda sigue siendo fuerte en estos sectores.

¿Quiénes ofrecen estos servicios?

En Colombia, la oferta de servicios de mantenimiento de equipos médicos y maquinaria pesada es bastante diversa.

1. **Empresas especializadas en mantenimiento y servicios técnicos:** - Son compañías que se dedican exclusivamente a brindar servicios de mantenimiento, reparación y calibración de equipos médicos y maquinaria pesada - Muchas de estas empresas cuentan con personal técnico certificado y utilizan tecnología avanzada para garantizar la calidad del servicio.
2. **Fabricantes y distribuidores autorizados:** - Las propias marcas de equipos, tanto médicos como de maquinaria pesada, ofrecen servicios de mantenimiento y soporte técnico a través de sus redes autorizadas. - Esto asegura que los equipos reciban atención especializada y piezas originales.
3. **Empresas de servicios integrales y contratistas:** - Algunas empresas ofrecen servicios de mantenimiento como parte de un paquete integral de gestión de activos o mantenimiento preventivo y correctivo para grandes empresas y organizaciones. - Estas suelen tener experiencia en diferentes tipos de equipos y sectores.
4. **Talleres y técnicos independientes:** - Profesionales autónomos o pequeños talleres que ofrecen servicios de reparación y mantenimiento, especialmente en áreas específicas o para equipos de menor complejidad. - Aunque pueden ser más económicos, es importante verificar su experiencia y certificaciones.



5. Proveedores internacionales con presencia local: - Algunas empresas multinacionales que ofrecen servicios de mantenimiento en Colombia, apoyadas por su red global y experiencia internacional.

En resumen, en Colombia hay una variedad de actores que ofrecen estos servicios, desde grandes empresas especializadas y fabricantes, hasta pequeños talleres y profesionales independientes. La elección suele depender del tipo de equipo, la complejidad del mantenimiento y las necesidades específicas del cliente.

2. Normatividad y regulaciones:

Equipos Médicos:

En Colombia, los equipos médicos están regulados principalmente por el Ministerio de Salud y Protección Social y la Superintendencia Nacional de Salud. La normativa exige que los equipos médicos sean sometidos a mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar su correcto funcionamiento y seguridad para los pacientes. Además, deben cumplir con estándares de calidad y ser calibrados periódicamente, siguiendo las recomendaciones del fabricante y las regulaciones internacionales aplicables, como las normas ISO.

Maquinaria Pesada:

La maquinaria pesada en Colombia está regulada por entidades como el Ministerio de Transporte, la Agencia Nacional de Seguridad Vial y la Superintendencia de Industria y Comercio. La normativa exige que estas máquinas tengan un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado, con registros documentados, para garantizar su seguridad y funcionamiento eficiente. Además, deben cumplir con las normas de seguridad laboral y ambiental, y en algunos casos, realizar inspecciones técnicas periódicas, como las que realiza el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) o entidades certificadoras.

3. Aspecto Económico

3.1 Sector económico en Colombia

Clasificación sectorial:

Los servicios de mantenimiento de equipos médicos y maquinaria pesada pertenecen a diferentes sectores económicos en Colombia, y cada uno se ubica en una categoría específica:

a. Mantenimiento de equipos médicos:

- **Sector:** Servicios de salud y servicios profesionales, científicos y técnicos.
- **Descripción:** Este servicio está relacionado con el sector de la salud, específicamente en la categoría de servicios especializados que garantizan la operatividad y seguridad de los equipos médicos en hospitales, clínicas y centros de salud.

b. Mantenimiento de maquinaria pesada:

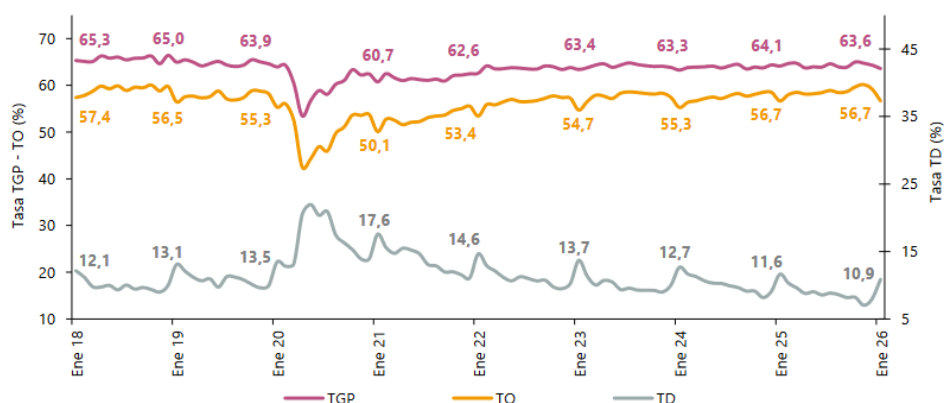
- **Sector:** Servicios de construcción, minería, transporte y actividades relacionadas con la ingeniería y maquinaria industrial.
- **Descripción:** Este servicio pertenece al sector de la industria y construcción, específicamente en la categoría de servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria industrial y pesada.

3.2 Mercado laboral:

Para enero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,9%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 11,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,6%, en tanto que en enero de 2025 fue 64,1%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.



Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Enero (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

En enero de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,6%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 11,1%. La tasa global de participación se ubicó en 65,3%, en tanto que en enero de 2025 fue 65,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,4%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.

3.3 Índice de precios al consumidor (IPC)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual

Total nacional

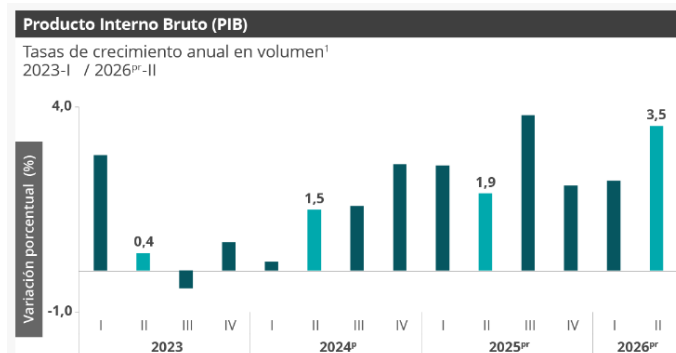
2025 - 2026 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	0,39	4,22	5,35	5,10	6,24

Fuente: DANE, IPC.

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%. En agosto de 2026 la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%.

3.4 Producto interno bruto (PIB) nacional trimestral





Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

3.5 Salario mínimo en Colombia

Precio histórico del Salario Mínimo

AÑO	SALARIO MINIMO
Salario Mínimo 2026	\$1,750,905
Salario Mínimo 2025	\$ 1,423,500
Salario Mínimo 2024	\$ 1,300,000
Salario Mínimo 2023	\$ 1,160,000
Salario Mínimo 2022	\$ 1,000,000
Salario Mínimo 2021	\$ 908,526
Salario Mínimo 2020	\$ 877,803
Salario Mínimo 2019	\$ 828,116
Salario Mínimo 2018	\$ 781,242
Salario Mínimo 2017	\$ 737,717
Salario Mínimo 2016	\$ 689,455
Salario Mínimo 2015	\$ 644,350
Salario Mínimo 2014	\$ 616,000
Salario Mínimo 2013	\$ 589,500
Salario Mínimo 2012	\$ 566,700
Salario Mínimo 2011	\$ 535,600
Salario Mínimo 2010	\$ 515,000
Salario Mínimo 2009	\$ 496,900
Salario Mínimo 2008	\$ 461,500

Fuente: Ministerio del Trabajo (www.mintrabajo.gov.co)



4. Ubicación Geográfica

La prestación del servicio se efectuará previa coordinación con el supervisor del contrato en la ciudad de Barranquilla, Atlántico, en las sedes adscritas al Centro de Comercio y Servicio, así:

LUGAR	DIRECCIÓN	LOTE
Nodo de Salud	Calle 33 # 33 – 139, Barranquilla.	LOTE 1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE SALUD
Nodo Logística y Transporte	Carrera 9 No 127 – 109, Barranquilla.	LOTE 2. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MONTACARGA

En el evento de traslado de sede o modificación del lugar de funcionamiento de la Entidad, las obligaciones deberán cumplirse en la ubicación que oficialmente se defina, sin que ello implique reconocimiento de valores adicionales.

5. Estudio De La Oferta

Se procede a la búsqueda de procesos adelantados relacionados con los códigos: 73152100, 85161500 y 72154500 relacionados con el objeto del presente proceso, los cuales se encuentran registrados a través de la herramienta de análisis de oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, durante la vigencia 2025 y 2026, así:

<https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>



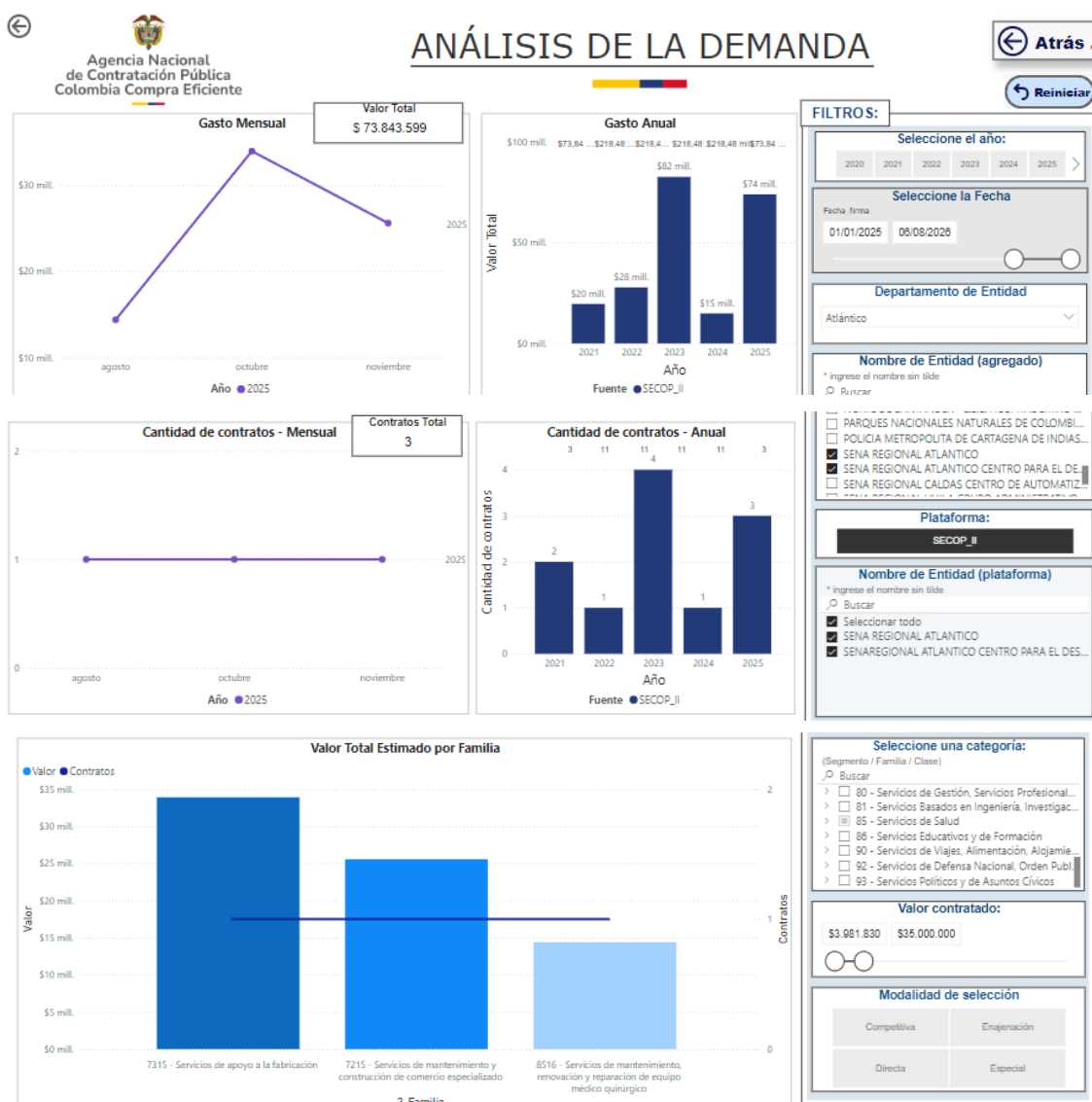


Con base en la información antes suministrada, se puede concluir que, durante la vigencia 2025 y lo corrido del 2026, a nivel departamental la oferta corresponde a 20 proveedores, que cuentan con experiencia en una o todas las actividades relacionadas en las especificaciones técnicas, con los que se puede llevar a cabo procesos contractuales de esta índole, las cuales cuentan con experiencia idónea para satisfacer las necesidades de la entidad y de sus clientes.

6. Estudio de la Demanda

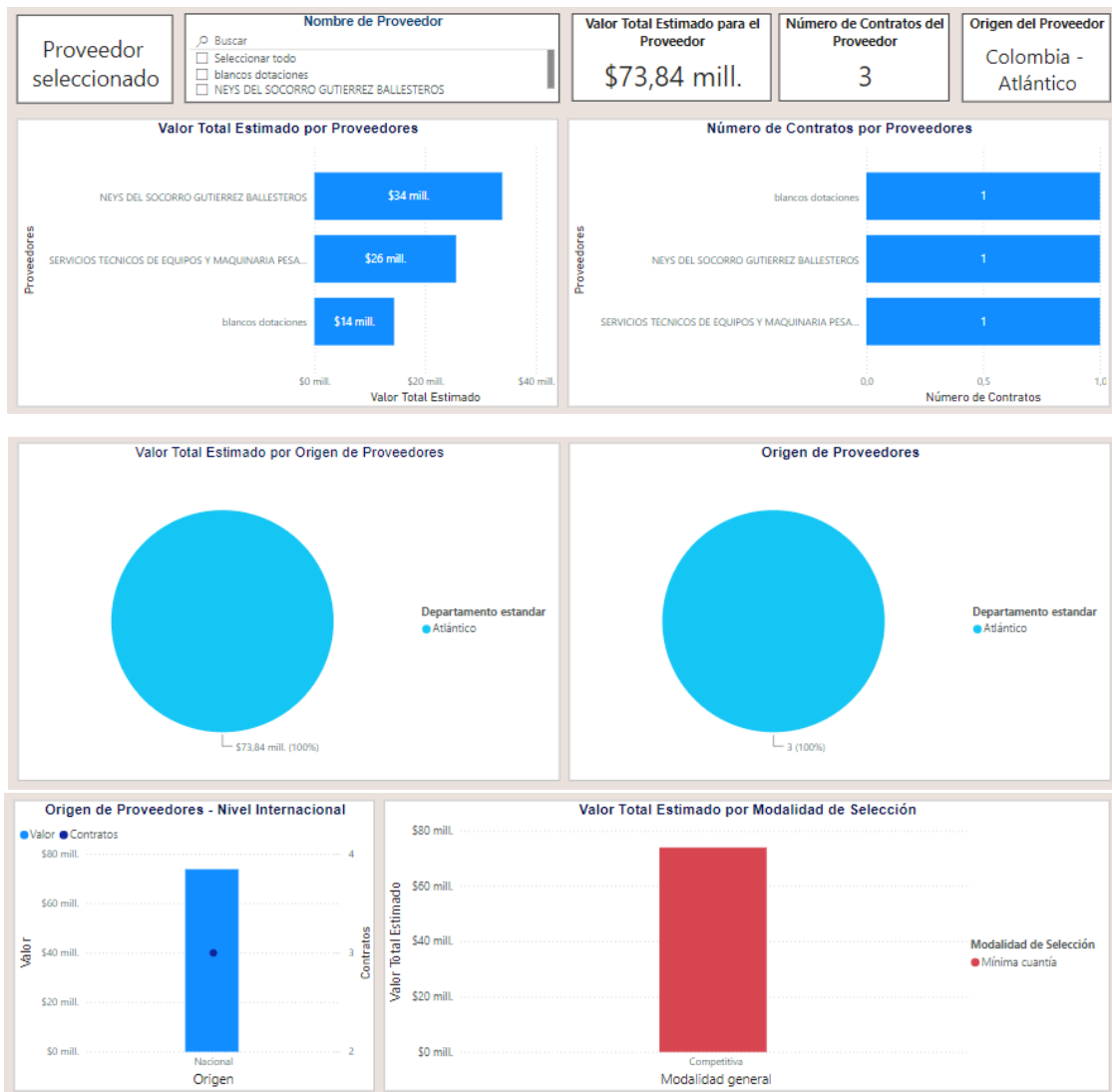
Se procede a la búsqueda de procesos adelantados relacionados con los códigos: 73152100, 85161500 y 72154500 relacionados con el objeto del presente proceso, los cuales se encuentran registrados a través de la herramienta de análisis de oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, durante la vigencia 2025 y 2026, así:

<https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC						
Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2025			Total	
		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
	7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	1	\$33.900.000	45,91%	1	\$33.900.000
	7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1	\$25.565.484	34,62%	1	\$25.565.484
	8516 - Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico quirúrgico	1	\$14.378.115	19,47%	1	\$14.378.115
Total		3	\$73.843.599	100,00%	3	\$73.843.599



Valor Total Estimado por Origen de Proveedores

Origen de Proveedores

Origen de Proveedores - Nivel Internacional

Valor Total Estimado por Modalidad de Selección

Teniendo en cuenta los datos suministrados anteriormente, se puede concluir que durante la vigencia 2025 y lo transcurrido del 2026, a nivel departamental el SENA, ha llevado a cabo 3 contratos relacionados con el presente proceso, los cuales guardan relación con el objeto y especificaciones de este y donde el valor total estimado para fue de 73,84 Mill.

Así mismo, a nivel nacional, el SENA ha llevado a cabo 9 contratos en total relacionados con el presente proceso, los cuales guardan relación con el objeto y especificaciones técnicas y donde el valor total estimado para el proveedor fue de 198,24.

7. Análisis del valor estimado del contrato

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de TREINTA Y UN MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$31.168.539), IVA INCLUIDO, cuando a ello



hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Los recursos para el presente proceso de selección están amparados en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 18726 expedido el 05 de octubre de 2026.

7.1 Análisis del valor estimado del contrato y presupuesto oficial

El presupuesto total del presente proceso es de TREINTA Y UN MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$31.168.539).

Procesos de selección

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1, numeral 4, del Decreto 1082 de 2015, la Entidad adelantó el análisis técnico y económico del valor estimado del futuro contrato, así:

El Centro de Comercio y Servicios de la Regional Atlántico del SENA publicó en la plataforma SECOP II la solicitud de información a proveedores No.**EM-ATL-CCS-031-2026**, con el objeto de: “Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos, para los equipos biomédicos, herramientas del área de la salud y equipos de carga y logística del Centro de Comercio y Servicios”.

La solicitud de información se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10839050&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Una vez vencido el término establecido en la solicitud publicada en SECOP II, se recibieron en total (4) cotizaciones, (2) correspondientes al LOTE 1, presentadas por las empresas: OBRAS CONSTRUCCIONES E INFRAESTRUCTURA S.A.S. y PROYRED S.A.S., y (2) cotizaciones correspondientes al LOTE 2, presentadas por las empresas: SERTEMAP S.A.S. y OBRAS CONSTRUCCIONES E INFRAESTRUCTURA S.A.S., las cuales fueron objeto de revisión técnica y económica.

Con base en las cotizaciones consideradas y en la revisión de los precios de mercado, se elaboró la correspondiente proyección económica, la cual sirvió como soporte para la definición del presupuesto oficial del proceso. No obstante, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal asignada al Centro de Comercio y Servicios, se identificó que la necesidad inicialmente requerida sobrepasa el P.O., particularmente en las cantidades requeridas, por lo anterior, se estructurará el proceso a precios unitarios y se ejecutará el mismo a **monto agotable**, con el fin de armonizar el requerimiento técnico con los recursos disponibles para la vigencia 2026.

En consecuencia, la Entidad estableció como valor estimado del proceso de selección la suma de **TREINTA Y UN MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$31.168.539)** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, así como los demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal y costos directos e indirectos a que haya lugar, constituyéndose este valor en el techo máximo para la presentación de ofertas económicas, discriminados así:

LOTES	DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS
LOTE 1: EQUIPOS BIOMEDICOS Y DE SALUD	\$20.168.539
LOTE 2: EQUIPOS MONTACARGAS	\$11.000.000

En caso de que durante la ejecución contractual se asignen recursos adicionales, la Entidad podrá gestionar la adición del contrato, de conformidad con la normatividad vigente, con el fin de atender la necesidad que no fue cubierta en su totalidad.



Se resalta que estarán a cargo del contratista todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Todos los precios deberán tener Incluidos todos los impuestos, tasa y contribuciones a que haya lugar; para la presentación de la oferta económica esta se debe realizar en el formato dispuesto para esto, la oferta no podrá sobrepasar el valor de referencia por ítem ofertado.

Cargas Administrativas: El contratista asumirá el valor de la expedición de pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

Cargas Tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, reteica, reteiva y demás a que hay lugar y este obligado según las disposiciones legales vigente para tal efecto.

8. ANALISIS DE CONVENIENCIA – NO INCLUSION DE POBLACION EN CONDICION DE VULNERABILIDAD

El presente proceso de contratación se encuentra dirigido a la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de salud y equipos de maquinaria pesada, el cual se adelantará mediante la modalidad de selección correspondiente a una mínima cuantía, a su vez dicho proceso requiere para la correcta ejecución, la realización de actividades técnicas especializadas que implican conocimientos específicos en sistemas electromecánicos, eléctricos y afines, así como el cumplimiento de condiciones de seguridad para trabajo en alturas.

En ese sentido, la correcta ejecución del objeto contractual exige que el personal vinculado por el contratista cuente con formación técnica, experiencia certificada y competencias específicas, necesarias para garantizar la calidad del servicio, la seguridad operativa y la prevención de riesgos para las personas, los equipos y la infraestructura.

Por lo anterior, no resulta procedente establecer dentro de los requisitos habilitantes u obligaciones contractuales la exigencia de vinculación de población en condición de vulnerabilidad —tales como personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, en proceso de reintegración o reincorporación, o sujetos de especial protección constitucional— como criterio obligatorio, en la medida en que ello podría limitar la idoneidad técnica requerida para la adecuada ejecución del contrato.

No obstante, lo anterior no impide que los proponentes, en ejercicio de su autonomía, puedan vincular personal perteneciente a estas poblaciones, siempre que cumplan con los perfiles técnicos y requisitos exigidos para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.

Dado, a los siete (07) días del mes de octubre de 2026

Proyectó: Stephany Díaz Rodríguez, Abogada Gestión contractual CCS 

Componente técnico: Rene Gregorio Barboza -Coordinador académico Logística 

Componente técnico: Patricia Rosmary Serrano Santiago – Coordinadora académica de Salud 