ANEXO 2
ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, cuando define que: *"La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo",* El Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira del Sena Regional Magdalena, procede a elaborar el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto, identificar los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

De conformidad con lo anterior y atendiendo la modalidad de contratación, a continuación, se detalla el análisis del sector:

1. **OBJETO:** contratar el servicio de mantenimiento maquinaria y equipos de los ambientes de formación del centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira.

1.1. Clasificación

El Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira, Sena Regional Magdalena, identifica los ítems que se pretenden satisfacer bajo los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC):

UNSPC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)					
ITEM	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	73	15	21	01	Mantenimiento de equipo industrial

2. ANÁLISIS DE MERCADO

2.2. Sector perteneciente:[1]

[1] Consultado en https://www.siigo.com/blog/que-son-e-importancia-de-las-actividades-economicas/

Las actividades económicas se definen como todas aquellas acciones que los seres humanos realizan para producir, intercambiar, distribuir y consumir bienes y servicios. En Colombia, estas actividades se manifiestan en la diversidad de sus mercados, en el aroma del café recién molido y, en el bullicio de sus ciudades y puertos.

En términos más simples, las actividades económicas son todas las acciones que se desarrollan para satisfacer las necesidades vitales, sociales y culturales de cada persona. Desde el agricultor que cultiva la tierra hasta el doctor que te atiende en el hospital, todos participan en este gran ciclo económico.

La agrupación de las actividades productivas se da según sus características, con el fin de clasificar de forma ordenada la producción y facilitar su análisis. Según lo anterior, hay tres principales sectores productivos:

- **Actividades económicas primarias**

Se relacionan con la explotación de los recursos naturales: agricultura, caza, pesca y silvicultura. Estas actividades, por lo general, no transforman la materia prima; es decir, los recursos se venden tal como se extraen de la tierra. Sin embargo, productos como el café o el arroz sí requieren de ser procesados para que el consumidor final los pueda adquirir.

El sector primario impacta significativamente en la economía nacional, desde los llanos orientales hasta las costas del Caribe, los campesinos y pescadores extraen los frutos de la tierra y el mar

- **Actividades económicas secundarias**

Este sector transforma – en productos terminados – las materias primas obtenidas en el primer sector. Dichas actividades se reflejan en el crecimiento de las ciudades y en la calidad de vida de sus habitantes.

Dentro de ellas se encuentran: la agroindustria, la producción de alimentos procesados, el plástico, los textiles y la construcción.

- **Actividades económicas terciarias**

Dentro de estas actividades económicas se encuentran las que producen bienes intangibles y generalmente dichas actividades sirven de soporte a los dos sectores anteriores. Se encuentran el comercio, el transporte, la salud, la educación, el sector financiero, etc.

En otras palabras, brindan servicios a la sociedad; el sector terciario, con su comercio, servicios financieros y turismo, es el rostro amable de la economía.

Los tres sectores económicos (primario, secundario y terciario) están interconectados y son interdependientes. El sector primario proporciona las materias primas al sector secundario, que las transforma en productos terminados. Estos productos son luego distribuidos y vendidos por el sector terciario a los consumidores.

- **Sector Primario: Agricultura, Ganadería, Pesca**

Colombia tiene un sector primario fuerte, con una agricultura diversa y una ganadería importante, especialmente en la producción de carne bovina y porcina. También, la pesca, aunque menos desarrollada, tiene un gran potencial en el país.

Convirtiéndose así, en el fundamento de la economía colombiana. La agricultura, la ganadería y la pesca son actividades que se han practicado desde tiempos ancestrales y que hoy siguen siendo vitales para la seguridad alimentaria del país.

- **Sector Secundario: Industria Manufacturera, Construcción**

El sector secundario en Colombia ha experimentado un crecimiento importante en los últimos años, especialmente en la industria manufacturera de textiles, alimentos procesados y productos químicos. La construcción también ha sido un sector dinámico, impulsado por la inversión en infraestructura y vivienda.

Además, es el catalizador del cambio. La industria manufacturera y la construcción son los pilares sobre los que se erige el progreso, transformando recursos naturales en bienes que mejoran la vida de las personas.

- **Sector Terciario: Comercio, Servicios Financieros, Turismo**

El sector terciario es el más grande de la economía colombiana, con un fuerte crecimiento en el comercio, los servicios financieros y el turismo. El país tiene un gran potencial para seguir desarrollando este sector, especialmente en áreas como el turismo de negocios, el turismo ecológico y el turismo cultural.

El comercio, los servicios financieros y el turismo son las caras visibles de una economía que se abre al mundo, mostrando lo mejor de Colombia y atrayendo a visitantes de todos los rincones del planeta.

En conclusión, las actividades económicas son la base del desarrollo de una sociedad. Al comprender los diferentes tipos de actividades económicas y su importancia, puedes tomar decisiones más informadas sobre el futuro y contribuir al crecimiento financiero del país.

Ahora bien, este sector es el eslabón de la cadena económica que, a diferencia de los dos anteriores sectores económicos, no se dedica a la extracción de materia prima ni a su transformación en bienes de consumo, sino a la satisfacción de necesidades operativas y comerciales o de cualquier otra naturaleza que requieran tanto los consumidores finales como otras empresas e industrias.[2]

Este sector se encarga a menudo de brindar soporte especializado en la conducción de sus operaciones a tanto el sector primario como el secundario, sobre todo en asuntos que no involucran directamente la actividad económica específica a la que se dedican.

[2] Raffino, Equipo editorial, Etecé (23 de noviembre de 2025). Sector terciario. Enciclopedia Concepto. Recuperado el 21 de abril de 2026 de https://concepto.de/sector-terciario/.

Por ejemplo, una industria farmacéutica requerirá el envío de sus medicinas a la gente que las consume, y para ello acude a una empresa transportista en lugar de hacerlo por sí misma, recibiendo así servicios de transporte. A esto se le conoce como tercerización.

El sector terciario es por naturaleza sumamente diverso y específico, pero a grandes rasgos sus tres áreas principales de acción son el soporte, la distribución y la comercialización:

- **Soporte**. Servicios en la resolución de problemas de un área específica, o en la obtención de recursos humanos, tecnológicos o en la supervisión de la estructura de funcionamiento de las diversas formas productivas.

- **Distribución**. El transporte tanto de mercancías elaboradas, materias primas o personas, estas últimas con fines laborales, recreativos o de cualquier otra índole.

- **Comercialización**. Es el paso final de las cadenas productivas, pues consiste en llevar el producto final a sus consumidores y hacerlo disponible al mercado de consumo local. En algunos casos este último puede ser realmente amplio, como ocurre con la venta en línea de productos a cualquier parte del mundo.

De conformidad con lo antes señalado el objeto del proceso de contratación se enmarca dentro sector terciario de la economía, específicamente en el subsector de servicios.

[3] Los servicios son un conjunto de actividades económicas destinadas a satisfacer las necesidades de los consumidores y de otros actores económicos. En ese aspecto, son similares a los bienes, pero se distinguen de ellos en que no son tangibles ni contables, sino actividades o procesos de distinta naturaleza.

Ejemplo de servicios son el trabajo desempeñado por profesionales y técnicos, como plomeros, electricistas, choferes, educadores o personal de limpieza, o bien por empresas de servicios, como transportistas, compañías proveedoras de teléfono e internet, o outsourcing de recursos humanos. Estos servicios pueden ser consumidos sin que sus respectivos clientes los posean y sin agotarse necesariamente en el proceso.

El conjunto de los proveedores de servicios, que abarca tanto a personas naturales como a personas jurídicas, constituye el llamado “sector terciario de la economía”, es decir, el sector de servicios. Del mismo modo, estos pueden ser provistos por actores del sector privado o del sector público.

Dentro de las características de los servicios encontramos las siguientes:

- **Son intangibles**, efímeros e inseparables. Los servicios pueden contratarse y consumirse, pero no almacenarse ni trasladarse, ya que no son objetos físicos. Esto significa que un servicio prestado, si no se consume, se pierde. Por ejemplo: el servicio de internet se contrata y se consume mes a mes, pero no se pueden guardar los megas de información que no se utilizaron para el mes siguiente.

[3] Consultado en https://concepto.de/servicio/, el 6 de agosto de 2026

- **Son heterogéneos**. Cada empresa o prestador de servicio ofrece un trabajo diferente, incluso si se dedican a lo mismo. Por eso, no siempre pueden ser sustituidos del todo. Por ejemplo: un plomero puede trabajar mejor que otro o una empresa de limpieza puede ser más económica que otra.

- **Tienen objetivos predeterminados**. Un servicio se contrata con determinada expectativa, o sea, con un propósito específico, que puede satisfacerse en mayor o menor medida al final del trabajo. Por ejemplo: se contrata a un plomero para una destapación o a un electricista para arreglar un enchufe, y por ende sus labores se limitan a lo solicitado.

- **No son movibles ni pueden ser poseídos.** Dado que no son objetos, no pueden trasladarse de un lugar a otro ni pueden formar parte de la propiedad privada de un individuo. Sin embargo, el servicio contratado por una persona es totalmente independiente del que contrate otra. Por ejemplo: un servicio de atención al cliente no puede llevarse de una empresa a otra, así como un servicio de suministro eléctrico no puede poseerse.

- **Son predecibles y medibles.** El consumo de un servicio se pacta de antemano y puede ser controlado, de modo que responda siempre a los términos de lo acordado. Por ejemplo: un servicio de limpieza tiene un costo determinado por hora y su valor final dependerá de las horas que se contraten.

Diferencias entre servicios y bienes

Los servicios y los bienes económicos suelen abordarse de manera similar, ya que ambos tienen como finalidad satisfacer las necesidades de los consumidores. No obstante, presentan diferencias fundamentales en cuanto a su naturaleza, forma de consumo y modo de producción. Estas diferencias pueden resumirse de la siguiente manera:

Servicios	Bienes
Son intangibles y no pueden ser transportados.	Son tangibles y pueden ser transportados.
No se agotan en su consumo.	Casi siempre se agotan en su consumo.
Son medibles, pero no contables ni divisibles.	Son medibles, contables y divisibles.
Tienen normalmente un precio por período de tiempo.	Tienen normalmente un precio por unidad.

Mantenimiento de equipos industriales

La industria manufacturera es una de las más importantes para la economía de un país, ya que genera empleo y contribuye al crecimiento económico. Por lo tanto, es vital que se maximice la eficiencia en la operación de las maquinarias para garantizar la producción de alta calidad y al

mismo tiempo reducir los costos de mantenimiento. Por supuesto, para lograr dichos objetivos es necesario contar con un plan de mantenimiento optimizado.

El mantenimiento preventivo se enfoca en la realización de actividades de mantenimiento planificadas y programadas para minimizar el riesgo de fallas y reducir el tiempo de inactividad de los equipos. Esto es de gran importancia para la industria manufacturera, ya que el costo de inactividad puede ser muy alto y afectar la producción diaria.

La falta de mantenimiento preventivo puede causar una serie de problemas en la industria manufacturera, como una mayor tasa de fallos, tiempos muertos, costos de reparación y una pérdida general de eficiencia. Además, el mantenimiento preventivo permite la identificación temprana de problemas y defectos del equipo, lo que reduce la posibilidad de fallas catastróficas.

Para implementar una estrategia efectiva de mantenimiento preventivo en la industria de manufactura, sigue estos pasos.

1. Planificación

El primer paso es identificar los activos críticos y definir los procedimientos de mantenimiento preventivo. Es esencial para tener un plan detallado que incluya las tareas a realizar, la frecuencia y responsabilidades asociadas. Ejemplos de activos críticos en la industria manufacturera incluyen: maquinaria de producción, sistemas de control de calidad, sistemas de climatización y refrigeración y sistemas de transporte.

2. Inspección

Durante la fase de inspección, se realiza una evaluación completa de los activos. En este paso, se determina la condición actual de los equipos y se identifica cualquier problema de desgaste o falla que podría provocar un tiempo de inactividad.

3. Priorización

Después de la inspección, los tareas de mantenimiento se priorizan según su importancia. Los activos críticos deben abordarse primero, ya que una falla en estos puede tener un impacto mayor en la producción o la seguridad.

4. Implementación

En esta etapa, se llevan a cabo las medidas preventivas definidas en la fase de planificación. El personal de mantenimiento realiza inspecciones periódicas, mantenimiento preventivo y reemplaza las piezas desgastadas según el plan definido.

5. Registro

Es importante documentar el mantenimiento preventivo realizado y cualquier problema adicional identificado durante la inspección. De esta manera, se pueden realizar análisis de datos y generar informes para mejorar la eficacia y eficiencia del mantenimiento preventivo.

6. Mejora continua

Como último paso, el proceso de mantenimiento preventivo se optimiza continuamente para mejorar tanto la eficacia como la eficiencia y reducir el costo del mantenimiento. Se deben identificar oportunidades de mejora y ajustar las tácticas de mantenimiento según sea necesario.

2.3. Aspectos Generales del Mercado[4]

La economía colombiana registró un crecimiento de 2,2 % durante el primer trimestre de 2026, superando las expectativas del mercado y reflejando un comportamiento positivo de sectores asociados a la producción, la industria y el comercio.

Uno de los resultados más relevantes del trimestre fue el comportamiento de la industria manufacturera, que creció 2,9 % y aportó 0,3 puntos porcentuales al crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB), consolidándose como uno de los principales motores de la actividad económica nacional.

Sectores estratégicos asociados a actividades de transformación y producción industrial registraron desempeños particularmente significativos. La fabricación de vehículos automotores creció 27,8 %, mientras la metalurgia aumentó 6,6 %, reflejando una recuperación de capacidades manufactureras con efectos sobre el aparato productivo y los encadenamientos industriales.

A esta dinámica se suma el comportamiento mensual de la industria manufacturera reportado por el índice de producción nacional -IPI-. En marzo de 2026, la producción real de la industria creció 3,9 %, impulsada por actividades asociadas a vehículos automotores, metalurgia, maquinaria y equipo, químicos, farmacéuticos, caucho, plástico y minerales no metálicos, evidenciando una mayor dinámica de sectores vinculados a transformación industrial y producción manufacturera.

De igual manera, el comercio al por mayor y al por menor registró un crecimiento de 6,0 %, evidenciando una mayor dinámica del mercado interno, de la actividad empresarial y del consumo.

La ministra de Comercio, Industria y Turismo, Diana Marcela Morales Rojas, señaló que los resultados del primer trimestre muestran señales importantes en la recomposición de la estructura productiva y en el fortalecimiento de sectores con mayor capacidad de transformación industrial.

El comportamiento de sectores como vehículos automotores, metalurgia y maquinaria resulta especialmente significativo porque evidencia una recuperación de capacidades industriales con mayores efectos sobre encadenamientos productivos, empleo calificado y sofisticación

[4] Consultado en: https://www.larepublica.co/economia/comercio-crece-a-doble-digito-pero-produccion-industrial-no-pasa-de-3-4415903

económica. Son señales importantes de fortalecimiento de la estructura manufacturera y de la producción nacional", afirmó la ministra Diana Marcela Morales Rojas.

Los resultados del primer trimestre reflejan avances en una agenda orientada al fortalecimiento de la industria, la producción nacional, el comercio y las actividades asociadas a una economía con mayor capacidad productiva y diversificación industrial.[5]

2.4 Estructura del sector comercio

El mantenimiento industrial en Colombia se regula principalmente a través del Ministerio del Trabajo, que vigila el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el SG-SST bajo el Decreto 1072 de 2015, el ICONTEC mediante Normas Técnicas Colombianas (NTC), y el COPNIA para el control ético y profesional de la ingeniería.

Entidades de Control y Regulación

- **Ministerio del Trabajo**: Vigila el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional durante las labores técnicas y de mantenimiento en plantas.
- **ICONTEC:** Crea las normas técnicas de referencia (como la NTC 4116 sobre procedimientos seguros de maquinaria).
- **COPNIA:** Controla el ejercicio legal y la ética de los ingenieros y técnicos encargados de firmar los informes y rutinas de mantenimiento.
- **Administradoras de Riesgos Laborales (ARL):** Asesoran y auditan la prevención de riesgos operativos en los equipos de las industrias.

3. IMPACTO AMBIENTAL DEL SECTOR DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

El sector de mantenimiento de equipos industriales en Colombia genera un impacto ambiental negativo considerable, derivado principalmente de la generación y mala disposición de residuos peligrosos (RESPEL) como aceites usados, grasas, solventes, baterías y repuestos contaminados, además del consumo de agua y la emisión de gases contaminantes.

Principales Impactos Ambientales:

- **Contaminación por residuos peligrosos:** El cambio de aceites, lubricantes y fluidos hidráulicos produce miles de toneladas de desechos tóxicos al año que amenazan los suelos y cuerpos de agua si no se entregan a gestores autorizados.
- **Vertimientos y afectación hídrica:** El lavado de piezas, motores y maquinaria con detergentes y desengrasantes químicos contamina las fuentes de agua locales con hidrocarburos y metales pesados.

[5] Consultado en https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/industria-manufacturera-impulsa-crecimiento-2026, Industria manufacturera y comercio impulsan el crecimiento económico en el primer trimestre de 2026, el 10 de agosto de 2026

- **Emisiones atmosféricas y ruido:** El uso de plantas de energía de respaldo, equipos de soldadura, pintura en spray y pruebas de motores aumenta la contaminación del aire y genera presión sonora en las zonas de taller.

Acciones de Mitigación y Normativa

- **Gestión de RESPEL**: Las empresas deben cumplir con los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la correcta separación, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos.

- **Mantenimiento sostenible:** Se promueve la extensión de la vida útil de los componentes y el uso de tecnologías de limpieza en seco o biodegradables para reducir el consumo de agua y la toxicidad de los vertimientos.

4. ESTUDIO DE MERCADO

El presente estudio de mercado se fundamenta en lo señalado en el Manual de Contratación del SENA, que establece la aplicación obligatoria de la Metodología de Abastecimiento Estratégico (MAE), diseñada por Colombia Compra Eficiente. Esta metodología garantiza que los procesos de adquisición sean transparentes, eficientes y que generen valor por dinero, especialmente en un contexto económico caracterizado por la variabilidad de los precios de los bienes agropecuarios. Además de la MAE, se consideran mecanismos adicionales según las particularidades de tiempo, modo y lugar, con el fin de complementar el análisis y asegurar la idoneidad del proceso.

Para estructurar este estudio de mercado se publicó en la plataforma SECOP II, la solicitud de información a proveedores No. SIP-MGN-CAAG-0074-2026, con el propósito de obtener cotizaciones actualizadas y representativas del mercado, en el siguiente link:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10584792&isFromPublicArea=True&isModal=False



De dicha solicitud no se recibieron precotización, sin embargo mediante la unidad de correspondencia se recibieron las siguientes:

N°	RAZÓN SOCIAL	VALOR	RADICADO
1	MECANICA INDUSTRIAL W. RIAÑO S.A.S	$33.003.460	47-1-2026-001412
2	ECO INGENIERIA SOLUCIONES S.A.S	$33.000.000	47-1-2026-001415
1	EMPRESERVA	$33.000.000	47-1-2026-001444

A continuación, se realiza la revisión de los códigos CIIU en la página del RUES:



MECANICA INDUSTRIAL W. RIAÑO S.A.S.

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

3311
Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal
2599
Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.
3312
Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

ECO INGENIERIA SOLUCIONES SAS

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

7112
Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
8129
Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales
4663
Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
4669
Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.

Se efectuó la revisión de proveedores en la página de búsqueda especializada (Registro Único Empresarial y Social) y se determinó que el proveedor Empresa Prestadora de Servicios Varios SAS que sus actividades económicas no guardan relación con el objeto a contratar, por lo tanto no se tendrá en cuenta para el estudio del mercado, así mismo se verificó que los proveedores Mecánica Industrial W. Riaño S.A.S y Eco Ingeniería Soluciones S.A.S, cuentan con actividades económicas que guardan relación con el objeto a contratar.

Así las cosas se procedió a realizar el siguiente análisis de precios: (Ver análisis de precios)

COTIZANTE				PROMEDIO	
ÍTEM	**BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**VALOR TOTAL**
1	FRESADORA MARCA HOSTON	UNIDAD	4	$ 2.999.995	$ 11.999.979
2	FRESADORA MARCA IMOMIL	UNIDAD	1	$ 2.398.350	$ 2.398.350
3	RECTIFICADORA PLANA: MARCA:HOSTON	UNIDAD	1	$ 4.826.350	$ 4.826.350
4	TORNO CNC CK 6032/750	UNIDAD	1	$ 6.480.850	$ 6.480.850
5	FRESADORA CNC XK 7132	UNIDAD	1	$ 5.118.100	$ 5.118.100
6	TALADROS DE COLUMNA: MARCA BIMAX	UNIDAD	1	$ 2.178.100	$ 2.178.100
VALOR TOTAL					**$ 33.001.729**

Dicho lo anterior, el presupuesto que estima la Entidad de conformidad con el estudio de mercado realizado para la prestación del servicio de mantenimiento de maquinaria industrial es por la suma de TREINTA Y TRES MILLONES UN MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS MCTE ($33.001.729) IVA incluido, sin embargo se aclara que el presupuesto disponible por la Entidad en el CDP No. 2926 es por la suma de **TREINTA Y TRES MILLONES DE PESOS ($33.000.000),** IVA incluido, en ese sentido las ofertas presentadas no deberán superar el valor antes disponible.

5. ASPECTOS TECNICOS

En la ejecución del objeto contractual, el contratista se obliga a entregar los bienes solicitados atendiendo la totalidad de las especificaciones técnicas, cantidades, presupuesto, garantía y demás requerimientos en la invitación pública, así como cualquier documento dado a conocer por la entidad a la comunidad mediante la publicación en el Sistema Electrónico de Colombia Compra Eficiente SECOP, exigidas a continuación:

ÍTEM	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD

1	FRESADORA MARCA HOSTON	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SITEMAS MECÁNICO, ELECTRICO Y ELECTRONICO. CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR Y SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (REFRIGERANTE SEMISINTETICO)	UNIDAD	4
2	FRESADORA MARCA IMOMIL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SITEMAS MECÁNICO Y ELECTRICO. CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR Y SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (REFRIGERANTE SEMISINTETICO)	UNIDAD	1
3	RECTIFICADORA PLANA: MARCA:HOSTON	SERIAL:4820;MODELO:MD820 SOFTVIRT; RECTIFICADORA DE SUPERFICIES PLANAS CON ESTACION DE VIRTUALIZACIÓN MANTENIMIENTO CORRECTIVO: CAMBIO DE SENSORES DE DESPLAZAMIENTO DE LA MESA , CAMBIO DE ACEITE HIDRÁULICO Y PARA ENGRANAJES	UNIDAD	1
4	TORNO CNC CK 6032/750	MANTENIMIENTO PREVENTIVO :SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (REFRIGERANTE SEMISINTETICO), CAMBIO DE ACEITE CAJA DE VELOCIDADES, CORREAS Y SISTEMA ELECTRICO (CONTACTORES). MANTENIMIENTO CORRECTIVO: AREGLO DESAJUSTE CAJA DE VELOCIDADES Y AVANCE, DESAJUSTE EN EL CONJUNTO DE CARRO (LONGITUDINAL, TRANSVERSAL, SUPERIOR) , ALINEACIÒN DEL EJE Z DE LA MÀQUINA, BOMBA DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN Y HABILITACIÒN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÒN Y MANGUERAS.	UNIDAD	1
5	FRESADORA CNC XK 7132	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SITEMAS ELECTRICO Y ELECTRONICO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TARJETAS, RODAMIENTOS Y BIJES DE LA CAJA DE VELOCIDADES, CAMBIO DE CORREAS, CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR Y SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (REFRIGERANTE SEMISINTETICO) , INCLUIR RESPUESTO Y PRUEBA EN FUNCIONAMIENTO	UNIDAD	1
6	TALADROS DE COLUMNA: MARCA BIMAX	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SITEMAS MECÁNICO Y ELECTRICO Y CAMBIOS DE CORREA Y ELECTRONICO.	UNIDAD	1

NOTA: La propuesta debe hacerse claramente discriminando el valor neto de cada ítem e incluyendo dentro de éste toda clase de impuestos, transporte, fluctuaciones de precios y todas aquellas erogaciones necesarias para la entrega de los elementos. El SENA no reconocerá variaciones ni aumentos en los precios de los elementos que proponga, ni se reconocerán valores en los que el proponente deba incurrir. y por olvido de este no sean incorporados en la respectiva propuesta.

7. ASPECTO LEGAL

En términos generales las reglas aplicables al proceso de selección de contratista son las siguientes:

- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la administración Pública”.

- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.

- Ley 1474 de 2011.

- Decreto 1082 de 2015 “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”.

- Decreto 1860 de 2021 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”.

Además, el proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos Ambientales y de SST identificados en el Formato Anexo De Verificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales SIGA y remitidos al área de Contratación mediante correo electrónico por parte de los Dinamizadores Ambiental y de SST:

Requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud en el trabajo

- **Requisitos Ambientales**

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
Presentar y mantener vigente el Registro de acopiador primario de aceite lubricante usado en las ciudades donde aplique. (se deberá validar el requerimiento en el departamento, ciudad o municipio especifico)	Precontractual
Presentar declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que se encuentra vinculado o con contrato vigente con gestor de residuos peligrosos para el manejo de aceites, filtros, baterías y otros residuos peligrosos.	Precontractual

- **Requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo**

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas y su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL.	Precontractual
Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	Contractual
Matriz de Elementos de Protección Personal, actualizada y ajustada a las actividades a desarrollar al interior del proyecto, referenciando el tipo de elemento, normas técnicas.	Contractual
Certificación firmada por el representante legal en donde se manifieste que la empresa cuenta con un Plan Estratégico de Seguridad vial PESV implementado acorde con lo establecido en la resolución 40595 de 2022 y posteriores y en donde en el desarrollo de cualquiera de los procesos contractuales podrán verificarse los ítems correspondientes que permitan su verificación. En caso de que al proveedor no le aplique el requisito, deberá presentar la justificación respectiva.	Contractual

8. ESTUDIO DE LA DEMANDA

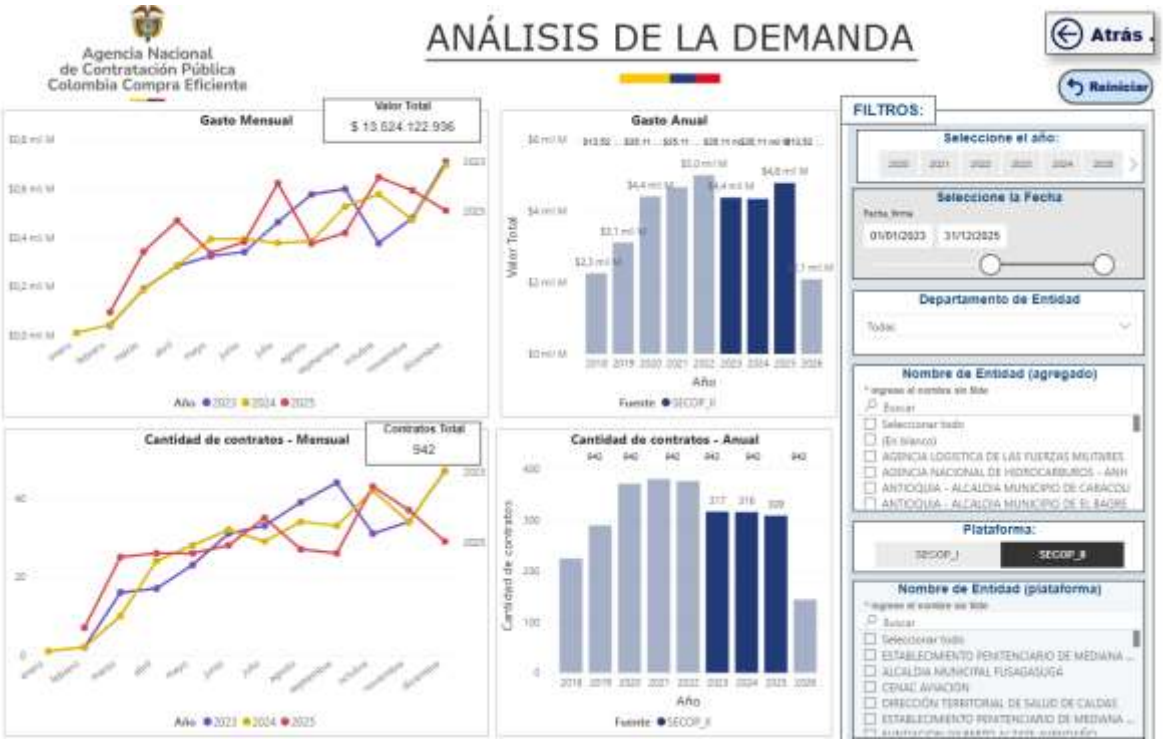
La demanda para el presente proceso contractual se fundamenta en la necesidad de garantizar el adecuado funcionamiento, conservación, disponibilidad y continuidad operativa de la maquinaria y los equipos ubicados en los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira, los cuales constituyen recursos indispensables para el desarrollo de las actividades de formación profesional integral, prácticas técnicas, demostraciones y demás procesos asociados al cumplimiento de la misión institucional del SENA.

En este sentido, el uso permanente de la maquinaria y los equipos durante las actividades formativas genera desgaste natural de sus componentes y la necesidad de realizar intervenciones periódicas de mantenimiento preventivo y, cuando resulte necesario, mantenimiento correctivo, con el propósito de prevenir fallas, recuperar las condiciones adecuadas de funcionamiento, prolongar su vida útil y reducir los riesgos de interrupción de las actividades desarrolladas en los diferentes ambientes de formación.

En consecuencia, la demanda del presente proceso obedece a los requerimientos técnicos y operativos identificados por el Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira respecto de la maquinaria y los equipos que requieren mantenimiento, siendo necesario contar con un proveedor con capacidad técnica, operativa y experiencia suficiente para ejecutar las actividades requeridas de acuerdo con las especificaciones establecidas por la Entidad. Lo anterior permitirá contribuir a la disponibilidad y confiabilidad de los equipos, preservar los bienes institucionales y garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo continuo y eficiente de los procesos de formación profesional integral durante la vigencia 2026.

Para conocer la demanda del servicio en cuestión, se procedió a establecer como filtros los siguientes:

Fecha: 01/01/2023 a 31/12/2025
Plataforma: SECOP II
Nombre Entidad: Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Categorías 7315 - Mantenimiento de Equipo Industrial
Modalidad Selección: Competitiva



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 se realiza la presente consulta 20/08/2026

Con el propósito de identificar el comportamiento histórico de la demanda asociada al objeto a contratar, se realizó la consulta en el visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente, tomando como fuente de información la plataforma SECOP II. Para ello se estableció como período de observación el comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025 y se utilizó la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, relacionada con servicios que comprenden actividades de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, acorde con la naturaleza del presente proceso contractual.

Como resultado de la consulta, se identificó que durante las vigencias 2023, 2024 y 2025 se celebraron en conjunto 942 contratos, por un valor acumulado de $13.524.122.936, evidenciando una demanda recurrente de servicios comprendidos dentro de la categoría analizada durante el período objeto de estudio.

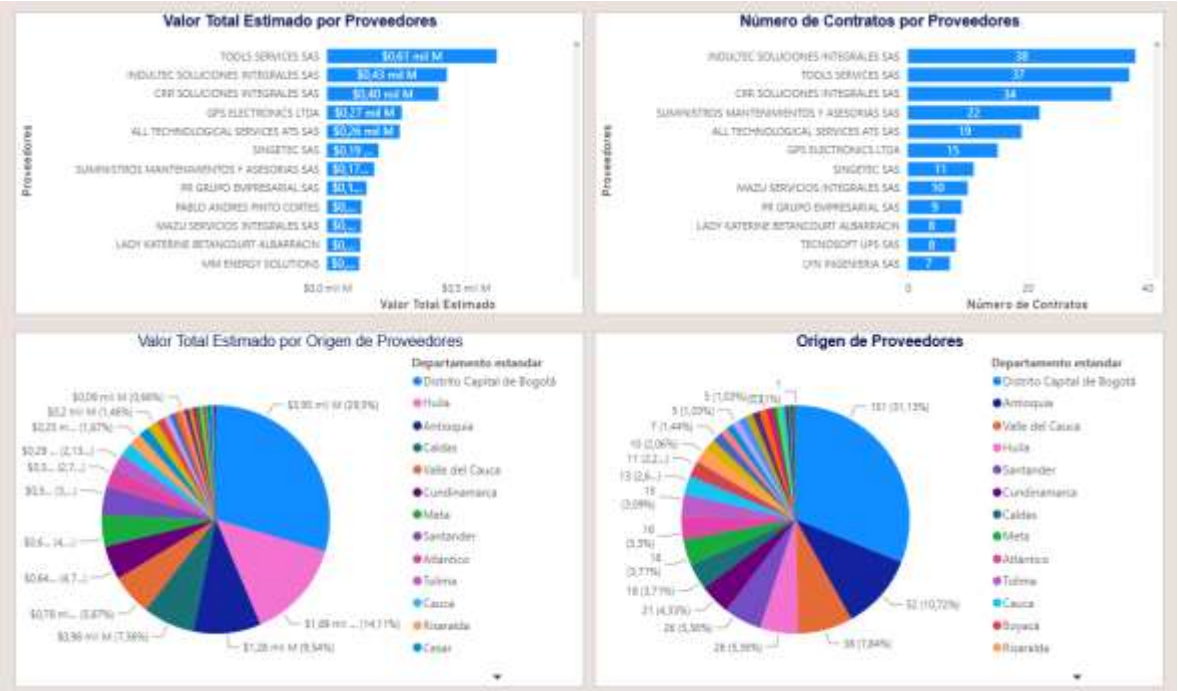
Al analizar el comportamiento por vigencias, se observa que durante el año 2023 se registraron 317 contratos, por un valor aproximado de $4,4 mil millones. Para la vigencia 2024 se reportaron 316 contratos, con un valor igualmente cercano a los $4,4 mil millones, reflejando un comportamiento prácticamente estable frente al año inmediatamente anterior. Por su parte, durante la vigencia 2025 se celebraron 309 contratos, por un valor aproximado de $4,8 mil millones, siendo esta última la vigencia con el mayor valor contratado dentro del período analizado, pese a registrar una cantidad ligeramente inferior de contratos.

En términos agregados, los resultados permiten identificar un comportamiento estable y sostenido de la demanda durante las tres vigencias analizadas, toda vez que la cantidad anual de contratos se mantuvo entre 309 y 317 procesos, mientras que los recursos comprometidos se ubicaron aproximadamente entre $4,4 mil millones y $4,8 mil millones anuales. Se destaca que en 2025, aunque se presentó una leve disminución en la cantidad de contratos frente a 2023 y 2024, se registró el mayor valor contratado del período, lo cual evidencia que el comportamiento económico de la contratación no depende exclusivamente del número de procesos, sino también de su alcance, cuantía y características técnicas.

El comportamiento histórico de la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación constituye un referente pertinente para el presente proceso, teniendo en cuenta que el mantenimiento de maquinaria y equipos requiere la prestación de servicios técnicos especializados orientados a conservar y recuperar sus condiciones de funcionamiento, prevenir fallas, prolongar su vida útil y garantizar su disponibilidad para el cumplimiento de las actividades institucionales.

En este contexto, la contratación del servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira guarda correspondencia con el comportamiento observado en la demanda histórica y responde a la necesidad institucional de mantener en condiciones adecuadas de operación los bienes utilizados en el

desarrollo de la formación profesional integral. Los resultados obtenidos constituyen un referente para la planeación del proceso contractual y evidencian antecedentes recurrentes de contratación de servicios relacionados con la categoría analizada.



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 se realiza la presente consulta 20/08/2026

Complementando el análisis de la demanda, se examinó el comportamiento de los proveedores que han participado en procesos de contratación asociados a la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, relacionada con actividades de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025. La información obtenida a partir del visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente permite identificar la participación de diferentes proveedores y su distribución territorial, constituyéndose en un referente para analizar las condiciones del mercado relacionadas con el objeto del presente proceso contractual.

En cuanto al valor total estimado por proveedores, se observa que TOOLS SERVICES S.A.S. registra el mayor monto, con aproximadamente $0,61 mil millones, seguida por INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., con cerca de $0,43 mil millones, y CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., con aproximadamente $0,40 mil millones. Posteriormente se encuentran GPS ELECTRONICS LTDA., con alrededor de $0,27 mil millones, y ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS S.A.S., con aproximadamente $0,26 mil millones. La gráfica muestra además la participación de otros proveedores con montos individuales inferiores, evidenciando que los

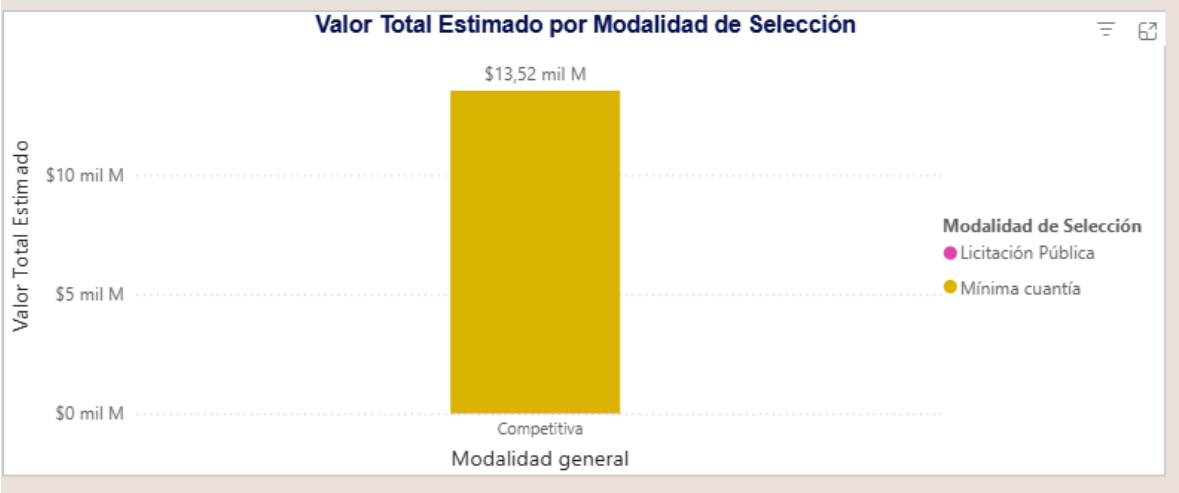
recursos contratados se encuentran distribuidos entre diferentes actores del mercado y no exclusivamente en un único proveedor.

Respecto al número de contratos por proveedor, el comportamiento presenta algunas variaciones frente a la distribución por valor. INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. ocupa el primer lugar con 38 contratos, seguida muy de cerca por TOOLS SERVICES S.A.S., con 37 contratos, y CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., con 34 contratos. A continuación se encuentran SUMINISTROS MANTENIMIENTOS Y ASESORÍAS S.A.S., con 22 contratos; ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS S.A.S., con 19 contratos; GPS ELECTRONICS LTDA., con 15 contratos; SINGETEC S.A.S., con 11 contratos; MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S., con 10 contratos; PR GRUPO EMPRESARIAL S.A.S., con 9 contratos; LADY KATERINE BETANCOURT ALBARRACIN y TECNOSOFT UPS S.A.S., con 8 contratos cada uno; y LYN INGENIERÍA S.A.S., con 7 contratos. Estos resultados permiten identificar la presencia de múltiples proveedores con experiencia contractual dentro de la categoría analizada.

En relación con el valor total estimado según el origen de los proveedores, el Distrito Capital de Bogotá concentra la mayor participación, con aproximadamente $3,95 mil millones, equivalente al 29,5 % del valor representado en la gráfica. En segundo lugar se encuentra Huila, con aproximadamente $1,89 mil millones (14,11 %), seguido por Antioquia, con cerca de $1,28 mil millones (9,54 %); Caldas, con aproximadamente $0,98 mil millones (7,36 %); y Valle del Cauca, con alrededor de $0,78 mil millones (5,87 %). Asimismo, se observa participación de proveedores provenientes de otros departamentos como Cundinamarca, Meta, Santander, Atlántico, Tolima, Cauca, Risaralda y Cesar, entre otros, evidenciando una distribución territorial amplia de la contratación asociada a la categoría objeto de análisis.

Por su parte, el análisis del origen de los proveedores según el número de contratos confirma igualmente una participación geográficamente diversificada. El Distrito Capital de Bogotá ocupa el primer lugar con 151 contratos, equivalentes al 31,13 %; seguido por Antioquia, con 52 contratos (10,72 %); Valle del Cauca, con 38 contratos (7,84 %); y Huila y Santander, con 26 contratos cada uno (5,36 %). Posteriormente se encuentran Cundinamarca, con 21 contratos (4,33 %); Caldas, con 18 contratos (3,71 %); Meta, con 18 contratos (3,71 %); Atlántico, con 16 contratos (3,30 %); y Tolima, con 15 contratos (3,09 %). Adicionalmente, se registra participación de proveedores provenientes de Cauca, Boyacá, Risaralda y otros departamentos del territorio nacional.

Los resultados permiten establecer que la contratación asociada a la categoría UNSPSC 7315 cuenta con participación de proveedores ubicados en diferentes regiones del país y con antecedentes en la ejecución de contratos relacionados con este tipo de servicios. Esta distribución constituye un elemento favorable para el presente proceso cuyo objeto es contratar el servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira, al evidenciar la existencia de un mercado con diversos actores potencialmente relacionados con las actividades requeridas por la Entidad.



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 se realiza la presente consulta 20/08/2026

Finalmente, el análisis de la contratación por modalidad de selección, obtenido a partir de la información reportada en el visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente – SECOP II, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025, evidencia que los procesos consultados bajo la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, clasificados dentro de la modalidad general Competitiva, alcanzaron un valor total estimado aproximado de $13,52 mil millones durante las tres vigencias objeto de análisis.

De acuerdo con la información representada en la gráfica, dentro de la clasificación analizada se registra participación de las modalidades de Mínima Cuantía y Licitación Pública, observándose un marcado predominio de la Mínima Cuantía en el valor total estimado de la contratación. Este comportamiento permite identificar que históricamente una proporción significativa de los procesos asociados a la categoría analizada ha sido adelantada mediante esta modalidad, atendiendo principalmente al valor de las necesidades contractuales objeto de cada proceso.

Para la vigencia 2026, de acuerdo con las cuantías establecidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, la menor cuantía de la Entidad corresponde hasta $1.750.905.000, mientras que la Mínima Cuantía, equivalente al diez por ciento (10 %) de la menor cuantía, corresponde a los procesos cuyo valor no exceda de $175.090.500. De conformidad con el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, la contratación cuyo valor no exceda el diez por ciento (10 %) de la menor cuantía de la Entidad se adelanta mediante el procedimiento de Mínima Cuantía, independientemente de su objeto.

En el caso particular del presente proceso contractual, cuyo objeto corresponde a “Contratar el servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira”, se cuenta con un presupuesto estimado de $33.000.000,

valor que se encuentra por debajo del límite de $175.090.500 establecido para la Mínima Cuantía del SENA durante la vigencia 2026. En consecuencia, y atendiendo al criterio de cuantía establecido en la normativa de contratación estatal, el proceso se enmarca en la modalidad de selección de Mínima Cuantía.

Esta determinación guarda correspondencia, además, con el comportamiento histórico observado en la consulta realizada en SECOP II, en la cual la Mínima Cuantía presenta una participación predominante dentro de los procesos competitivos asociados a la categoría UNSPSC 7315. De esta manera, tanto los antecedentes contractuales identificados en el mercado como el valor estimado del presente proceso resultan coherentes con la utilización de esta modalidad de selección.

En consecuencia, el análisis realizado permite establecer que existe una dinámica contractual recurrente asociada a los servicios comprendidos dentro de la categoría analizada y que la estructuración del presente proceso mediante Mínima Cuantía resulta acorde con el presupuesto estimado y con las disposiciones que regulan esta modalidad, garantizando la aplicación de los principios de planeación, transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva que orientan la contratación estatal.

9. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta para el presente proceso contractual se realiza con el propósito de identificar la capacidad y comportamiento del mercado para atender la necesidad correspondiente a “Contratar el servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira”, con un presupuesto estimado de $33.000.000. Para tal efecto, se toma como referencia la información disponible en la plataforma SECOP II y en el visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente, así como los antecedentes de contratación asociados a la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, relacionada con servicios que comprenden actividades de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos.

El análisis de la oferta está orientado a identificar la existencia y distribución de proveedores que participan en procesos asociados con esta categoría, así como su experiencia contractual, ubicación geográfica, número y valor de contratos adjudicados y demás variables que permitan establecer las condiciones generales del mercado para la prestación de los servicios requeridos. Lo anterior resulta relevante teniendo en cuenta que el mantenimiento de maquinaria y equipos demanda proveedores con capacidad técnica y operativa para desarrollar las intervenciones requeridas de acuerdo con las características, especificaciones y condiciones de funcionamiento de los bienes objeto de mantenimiento.

De manera preliminar, la información histórica analizada permite observar la participación de diversos proveedores en procesos relacionados con la categoría UNSPSC 7315, ubicados en diferentes regiones del territorio nacional, lo cual evidencia la existencia de actores económicos que desarrollan actividades relacionadas con los servicios objeto de análisis. Asimismo, los antecedentes de contratación registrados en SECOP II permiten identificar una dinámica recurrente en la contratación de este tipo de servicios por parte de las entidades estatales.

En este sentido, el estudio de la oferta permitirá determinar las condiciones de participación y distribución del mercado tanto a nivel nacional como en el departamento del Magdalena, con el propósito de establecer la disponibilidad de potenciales proveedores para atender las necesidades del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira. Este análisis servirá como insumo para la adecuada estructuración del proceso de selección, promoviendo condiciones de libre concurrencia, pluralidad de oferentes, transparencia y selección objetiva, y procurando que la Entidad pueda obtener condiciones favorables de calidad, oportunidad y eficiencia en la prestación del servicio de mantenimiento requerido.



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 se realiza la presente consulta 20/08/2026

Con el fin de identificar la capacidad del mercado para atender el objeto del presente proceso contractual, se realizó el análisis de la oferta mediante la consulta del visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente, con información proveniente de la plataforma SECOP II, aplicando los filtros correspondientes al período comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025, para la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, relacionada con actividades de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos.

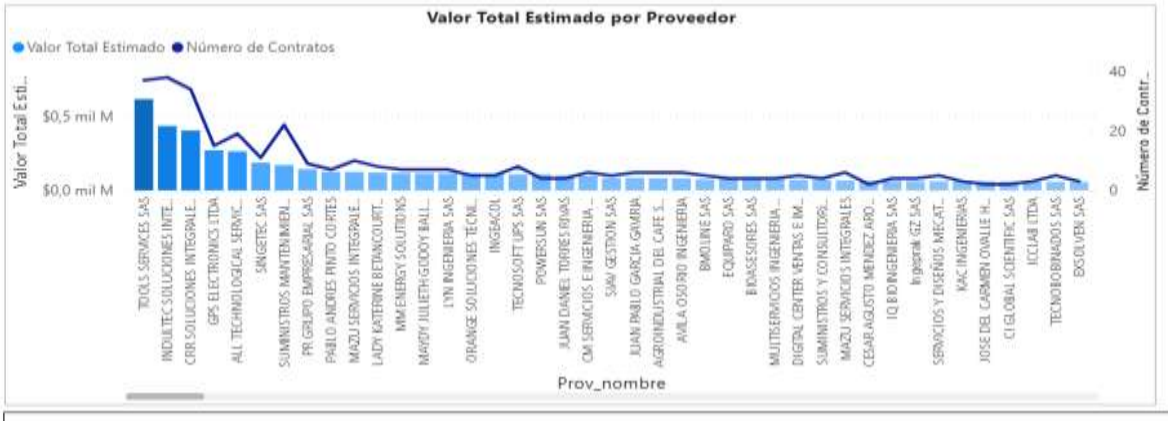
Como resultado de la consulta, a nivel nacional se identificó un valor de contratación aproximado de $13,52 mil millones, correspondiente a un total de 942 contratos, en los cuales se registra la participación de 495 proveedores. Estas cifras evidencian una actividad contractual significativa asociada a la categoría analizada y la existencia de un número importante de actores económicos con antecedentes de participación en procesos relacionados con este tipo de servicios.

La presencia de 495 proveedores frente a 942 contratos durante las tres vigencias analizadas permite observar una oferta amplia y diversificada, en la medida en que existe un número considerable de proveedores vinculados históricamente a la contratación de servicios comprendidos dentro de la categoría UNSPSC 7315. Esta relación constituye un indicador favorable de pluralidad en el mercado y permite establecer que la contratación no se encuentra limitada a la participación de un número reducido de actores económicos.

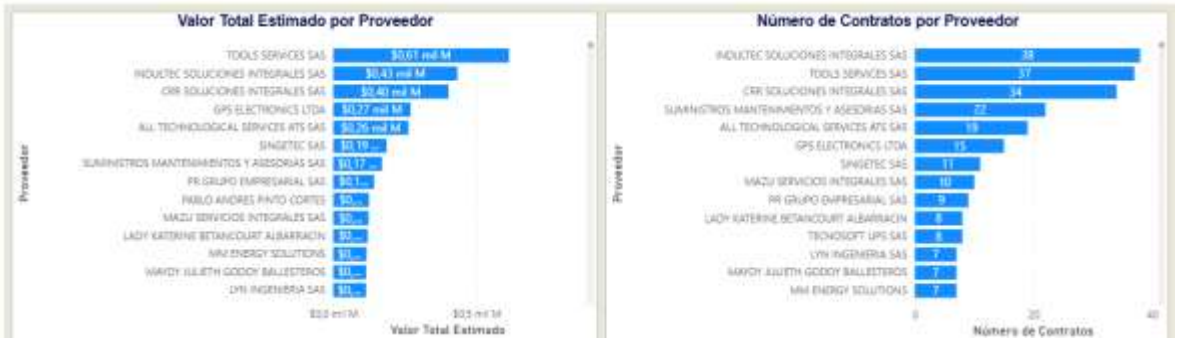
Asimismo, el valor aproximado de $13,52 mil millones contratado a través de 942 contratos evidencia una demanda recurrente de servicios relacionados con la categoría objeto de estudio y, paralelamente, la existencia de proveedores que han respondido a dichos requerimientos. La cantidad de proveedores identificados permite inferir condiciones favorables para la concurrencia y competencia en procesos de contratación relacionados con actividades de

mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, sin que se evidencie, a partir de estos datos agregados, una dependencia exclusiva de un único proveedor.

En este contexto, el análisis de la oferta a nivel nacional permite establecer la existencia de un mercado con una base significativa de potenciales proveedores para atender procesos relacionados con el objeto “Contratar el servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira”. Lo anterior representa un escenario favorable para la estructuración del presente proceso contractual, cuyo presupuesto estimado asciende a $33.000.000, permitiendo promover la pluralidad de oferentes, la libre concurrencia y la obtención de propuestas que respondan a las especificaciones técnicas y condiciones de calidad y oportunidad establecidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 se realiza la presente consulta 20/08/2026



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 se realiza la presente consulta 20/08/2026

El análisis de la oferta por proveedor, obtenido a través del visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente, con información proveniente de la plataforma SECOP II, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025 y asociado a la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, permite identificar la

participación de diferentes proveedores en procesos relacionados con servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos a nivel nacional.

En cuanto al valor total estimado por proveedor, se observa que TOOLS SERVICES S.A.S. registra la mayor participación, con aproximadamente $0,61 mil millones, consolidándose como el proveedor con mayor valor de contratación dentro de la categoría analizada. En segundo lugar se encuentra INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., con aproximadamente $0,43 mil millones, seguida por CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., con cerca de $0,40 mil millones. Posteriormente se ubican GPS ELECTRONICS LTDA., con aproximadamente $0,27 mil millones, y ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS S.A.S., con alrededor de $0,26 mil millones. Asimismo, la gráfica evidencia la participación de otros proveedores con valores individuales inferiores, reflejando una distribución de la contratación entre diferentes actores del mercado.

Al comparar estos resultados con el valor total de contratación de aproximadamente $13,52 mil millones identificado para el período 2023-2025, se evidencia que incluso el proveedor con mayor valor contratado, TOOLS SERVICES S.A.S., representa una proporción relativamente reducida frente al total analizado. Este comportamiento permite observar que los recursos contratados dentro de la categoría no se encuentran concentrados exclusivamente en un único proveedor, sino distribuidos entre diversos participantes del mercado.

En relación con el número de contratos por proveedor, se presenta una variación en las primeras posiciones. INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. ocupa el primer lugar con 38 contratos, seguida por TOOLS SERVICES S.A.S., con 37 contratos, y CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., con 34 contratos. En cuarto lugar se encuentra SUMINISTROS MANTENIMIENTOS Y ASESORÍAS S.A.S., con 22 contratos, seguida por ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS S.A.S., con 19 contratos, y GPS ELECTRONICS LTDA., con 15 contratos. Adicionalmente, se registra la participación de SINGETEC S.A.S., con 11 contratos; MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S., con 10 contratos; PR GRUPO EMPRESARIAL S.A.S., con 9 contratos; LADY KATERINE BETANCOURT ALBARRACIN y TECNOSOFT UPS S.A.S., con 8 contratos cada uno; y LYN INGENIERÍA S.A.S., MAYDY JULIETH GODOY BALLESTEROS y MM ENERGY SOLUTIONS, con 7 contratos cada uno.

Los resultados anteriores adquieren mayor relevancia al considerar que, para el período analizado, se identificaron 495 proveedores y 942 contratos, lo cual evidencia una base amplia de participantes y antecedentes contractuales asociados a la categoría estudiada. La diferencia entre los proveedores que ocupan las primeras posiciones y la participación de numerosos actores adicionales permite identificar una oferta diversificada a nivel nacional, sin que los datos analizados evidencien una concentración significativa de la contratación en un único proveedor.

En consecuencia, el comportamiento observado constituye un escenario favorable para el proceso cuyo objeto corresponde a “Contratar el servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira”, en la medida en que se identifican múltiples proveedores con antecedentes de contratación dentro de la categoría UNSPSC 7315. Lo anterior favorece las condiciones de pluralidad, libre concurrencia y competencia requeridas para adelantar el proceso de selección, permitiendo al

SENA procurar propuestas que respondan a las especificaciones técnicas, condiciones de calidad, oportunidad y demás requerimientos establecidos para la prestación del servicio.



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 se realiza la presente consulta 20/08/2026

El análisis de la oferta desde la perspectiva de las entidades contratantes, realizado a partir de la información registrada en el visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente – SECOP II, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025, evidencia que la contratación asociada a la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, relacionada con actividades de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, presenta participación de diferentes entidades públicas a nivel nacional.

De acuerdo con la información representada en la gráfica, el mayor valor total estimado contratado corresponde a la Fuerza Aeroespacial Colombiana, con un valor aproximado superior a $0,3 mil millones, ubicándose como la entidad con mayor nivel de contratación dentro de la información visualizada. En segundo lugar se encuentra la Agencia Logística de las Fuerzas Militares – Regional Suroccidente, igualmente con un valor cercano a $0,3 mil millones, seguida por CACOM 4, cuyo valor contratado se aproxima también a los $0,3 mil millones. Posteriormente se observan otras entidades y dependencias públicas con valores inferiores, evidenciando una distribución de la contratación entre diferentes compradores institucionales.

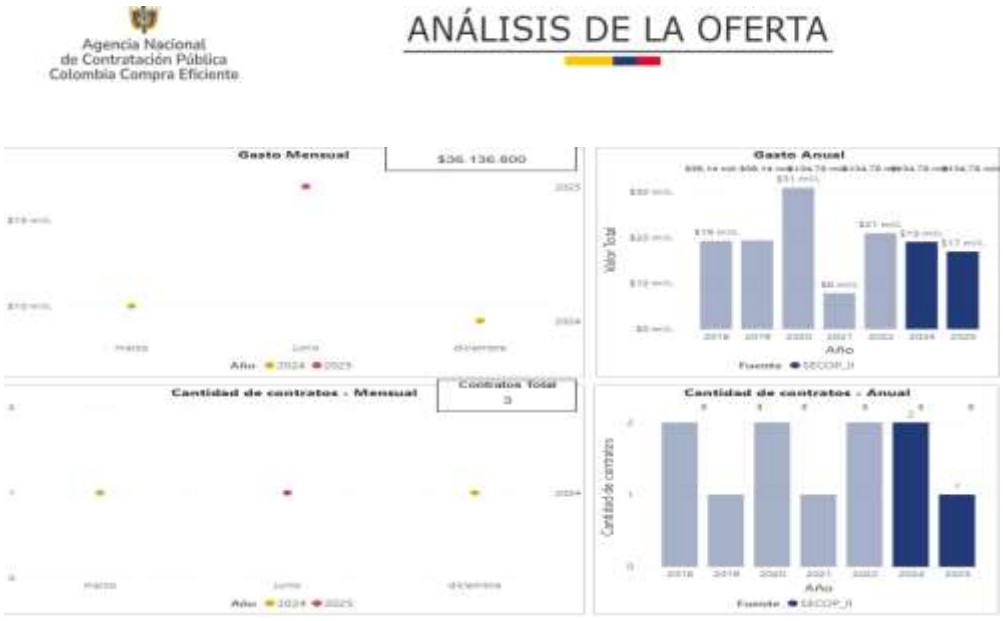
La gráfica permite observar, además, que la contratación asociada a esta categoría no se encuentra limitada a una única entidad o sector institucional. Entre los compradores aparecen diferentes dependencias y regionales del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, entidades territoriales, establecimientos públicos y organismos pertenecientes a otros sectores de la administración pública, lo cual evidencia que los servicios relacionados con el mantenimiento y soporte de maquinaria y equipos corresponden a necesidades que se presentan de manera transversal en distintas entidades estatales.

Desde la perspectiva del número de contratos, la línea representada en la gráfica evidencia igualmente que las entidades presentan diferentes niveles de recurrencia contractual, sin observarse una concentración exclusiva de los procesos en una sola entidad. La presencia simultánea de múltiples compradores públicos, tanto en valor contratado como en cantidad de contratos, permite identificar una dinámica de contratación distribuida a nivel nacional para los servicios comprendidos dentro de la categoría analizada.

Este comportamiento constituye un elemento favorable para el análisis de la oferta, debido a que la contratación recurrente por parte de diferentes entidades públicas permite evidenciar la existencia de un mercado que ha venido atendiendo necesidades relacionadas con esta clase de servicios. Asimismo, la participación de distintas Regionales del SENA dentro de las entidades contratantes demuestra que los requerimientos asociados al mantenimiento y funcionamiento de maquinaria y equipos también se presentan dentro de la dinámica contractual institucional de la Entidad.

En consecuencia, los resultados obtenidos constituyen un referente favorable para la estructuración del presente proceso cuyo objeto corresponde a “Contratar el servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira”, al evidenciar antecedentes de contratación pública asociados a la categoría UNSPSC 7315 y la existencia de proveedores que han atendido requerimientos de diferentes entidades y regiones del país. Lo anterior contribuye a sustentar la disponibilidad del mercado y las condiciones de pluralidad y concurrencia necesarias para adelantar el proceso de selección.

Ahora bien, a nivel Regional del Departamento del Magdalena se obtiene los siguientes resultados



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 se realiza la presente consulta 20/08/2026

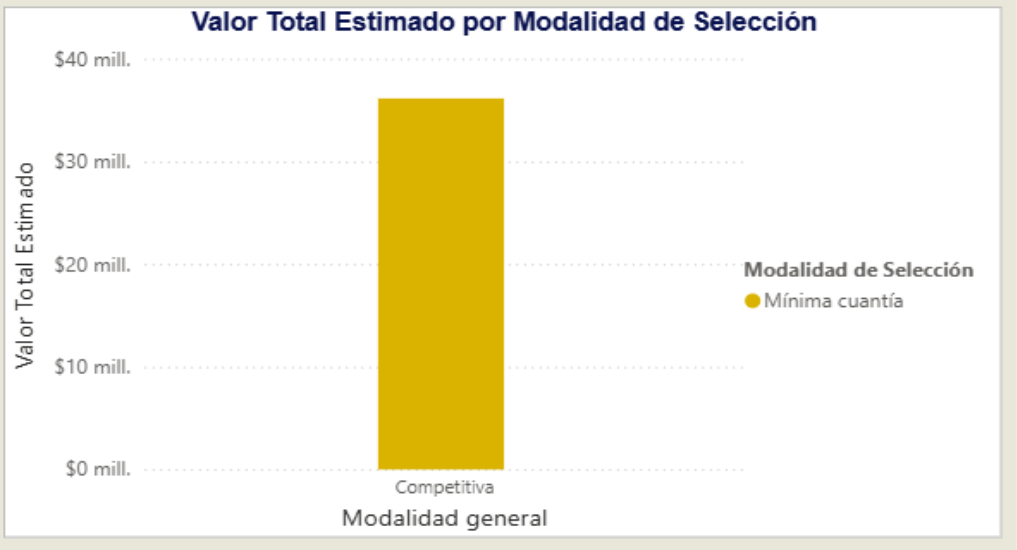
De acuerdo con la consulta realizada en la plataforma SECOP II, a través del visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente, para el departamento del Magdalena y dentro de la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, relacionada con actividades de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, se identificó que durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025 se registró una contratación acumulada por valor de $36.136.800, correspondiente a un total de tres (3) contratos.

Al analizar el comportamiento por vigencias, se evidencia que durante el año 2023 no se registraron contratos asociados a la categoría y demás criterios aplicados en la consulta para el departamento del Magdalena. La contratación identificada se concentra, por tanto, en las vigencias 2024 y 2025. Para el año 2024 se registraron dos (2) contratos, por un valor agregado aproximado de $19 millones, mientras que durante la vigencia 2025 se registró un (1) contrato, por un valor aproximado de $17 millones.

Los resultados evidencian que la contratación asociada a la categoría UNSPSC 7315 en el departamento del Magdalena presenta un volumen reducido frente al comportamiento observado a nivel nacional. No obstante, durante las vigencias 2024 y 2025 se identifican antecedentes contractuales recientes relacionados con los servicios comprendidos dentro de la categoría analizada, lo que permite establecer la existencia de actividad contractual en el ámbito departamental.

Al comparar estos resultados con el comportamiento nacional, donde para el mismo período se identificaron 495 proveedores, 942 contratos y un valor de contratación aproximado de $13,52 mil millones, se evidencia que la oferta y actividad contractual asociadas a esta categoría tienen una mayor amplitud a nivel nacional. Esta circunstancia resulta relevante para la estructuración del proceso, toda vez que la participación de potenciales oferentes no se encuentra necesariamente limitada a proveedores domiciliados en el departamento del Magdalena.

En este contexto, la información obtenida constituye un referente para la estructuración del proceso cuyo objeto corresponde a “Contratar el servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira”. Si bien el comportamiento histórico departamental registra únicamente tres (3) contratos durante las vigencias 2024 y 2025 y ausencia de contratación en 2023, la información nacional evidencia un mercado considerablemente más amplio, aspecto que favorece la posibilidad de concurrencia de proveedores para atender la necesidad institucional del SENA.



https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 se realiza la presente consulta 20/08/2026

De acuerdo con la información obtenida en la plataforma SECOP II, a través del visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente, para el departamento del Magdalena y la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, relacionada con actividades de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, se identificó que la contratación registrada durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025 fue adelantada en su totalidad mediante la modalidad de Mínima Cuantía, clasificada dentro de la modalidad general Competitiva.

Del valor total de contratación identificado para el período analizado, correspondiente a $36.136.800, se evidencia que la totalidad de los recursos contratados se concentró en la modalidad de Mínima Cuantía. Como se estableció en el análisis anterior, durante la vigencia 2023 no se registraron contratos asociados a los filtros aplicados; mientras que en 2024 se registraron dos (2) contratos, por un valor agregado aproximado de $19 millones, y en 2025 un (1) contrato, por un valor aproximado de $17 millones, para un total de tres (3) contratos durante el período objeto de estudio.

El comportamiento observado evidencia que, en el departamento del Magdalena, los antecedentes contractuales identificados para la categoría UNSPSC 7315 durante las vigencias analizadas corresponden exclusivamente a procesos adelantados mediante Mínima Cuantía. Lo anterior refleja que las necesidades contratadas bajo los criterios de consulta aplicados se han caracterizado por valores que han permitido su atención a través de este procedimiento de selección.

Este resultado guarda correspondencia con las características económicas del presente proceso contractual, cuyo objeto es “Contratar el servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira”, y cuyo presupuesto estimado asciende a $33.000.000. Dicho valor se encuentra dentro del límite

aplicable a la modalidad de Mínima Cuantía del SENA para la vigencia 2026, por lo cual el comportamiento histórico observado en el departamento constituye un referente adicional para la estructuración del proceso.

En consecuencia, el análisis departamental permite identificar antecedentes recientes de contratación de servicios asociados a la categoría estudiada mediante Mínima Cuantía, modalidad que coincide con la aplicable al presente proceso en consideración a su valor estimado. Este escenario permite estructurar la contratación bajo un procedimiento competitivo que favorezca la libre concurrencia, transparencia, economía y selección objetiva, procurando obtener condiciones favorables para la prestación del servicio de mantenimiento requerido por el Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira.

10. CONCLUSIONES

El análisis de la demanda y de la oferta realizado para el proceso cuyo objeto corresponde a "Contratar el servicio de mantenimiento de maquinaria y equipos de los ambientes de formación del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira", tomando como referencia la información registrada en el visor de Analítica de Datos de Colombia Compra Eficiente – SECOP II, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2025 y la categoría UNSPSC 7315 – Servicios de apoyo a la fabricación, permite establecer que existe una dinámica contractual relacionada con servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, con antecedentes tanto a nivel nacional como en el departamento del Magdalena.

Desde la perspectiva de la demanda a nivel nacional, durante las vigencias analizadas se identificaron 942 contratos, por un valor acumulado de $13.524.122.936.

El comportamiento anual se mantuvo relativamente estable: durante 2023 se registraron 317 contratos, por aproximadamente $4,4 mil millones; en 2024, 316 contratos, igualmente por cerca de $4,4 mil millones; y durante 2025, 309 contratos, por aproximadamente $4,8 mil millones. Estos resultados evidencian una contratación recurrente durante las tres vigencias, destacándose 2025 como el año de mayor valor contratado, pese a presentar una cantidad ligeramente inferior de contratos.

El análisis de los proveedores permitió identificar una oferta amplia a nivel nacional. Para el período estudiado se registraron 495 proveedores vinculados a 942 contratos, lo cual evidencia la existencia de múltiples actores económicos con antecedentes de participación en contrataciones asociadas a la categoría analizada. Entre los proveedores con mayor valor contratado se destacan TOOLS SERVICES S.A.S., con aproximadamente $0,61 mil millones; INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., con cerca de $0,43 mil millones; y CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., con aproximadamente $0,40 mil millones. En cuanto al número de contratos, INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. registra 38 contratos, TOOLS SERVICES S.A.S. 37 y CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. 34, observándose que ningún proveedor concentra por sí solo una proporción determinante de la contratación nacional.

La distribución territorial de los proveedores refuerza igualmente la existencia de un mercado diversificado. El Distrito Capital de Bogotá presenta la mayor participación tanto en valor como

en número de contratos, seguido por departamentos como Huila, Antioquia, Caldas, Valle del Cauca, Santander, Cundinamarca, Meta, Atlántico, Tolima, Cauca, Risaralda y Cesar, entre otros. Esta distribución evidencia que la oferta asociada a la categoría estudiada no se encuentra circunscrita a una única región del país, aspecto favorable para promover la concurrencia de potenciales proveedores en procesos adelantados por el SENA.

De igual manera, el análisis de las entidades contratantes evidencia que los servicios asociados a la categoría UNSPSC 7315 han sido requeridos por diferentes organismos y entidades públicas del territorio nacional, incluyendo entidades del sector defensa, entidades territoriales, establecimientos públicos y distintas dependencias y regionales del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Este comportamiento demuestra que las necesidades relacionadas con el mantenimiento y funcionamiento de maquinaria y equipos se presentan de manera transversal en el sector público y cuentan con antecedentes recurrentes de contratación.

En relación con las modalidades de selección, el comportamiento histórico nacional muestra un marcado predominio de la Mínima Cuantía dentro de los procesos clasificados como competitivos asociados a la categoría estudiada. Esta tendencia resulta particularmente relevante al compararla con el comportamiento observado en el departamento del Magdalena y con las características económicas del presente proceso contractual.

A nivel del departamento del Magdalena, para el mismo período comprendido entre 2023 y 2025 se identificó una contratación acumulada de $36.136.800, correspondiente a tres (3) contratos. Durante la vigencia 2023 no se registraron contratos asociados a los filtros aplicados; en 2024 se registraron dos (2) contratos, por un valor agregado aproximado de $19 millones; y durante 2025 se registró un (1) contrato, por aproximadamente $17 millones. Si bien la actividad contractual departamental es significativamente menor frente al comportamiento nacional, la existencia de contratación durante 2024 y 2025 permite identificar antecedentes recientes relacionados con los servicios comprendidos dentro de la categoría objeto de análisis.

Asimismo, se evidenció que la totalidad del valor contratado en el departamento del Magdalena durante el período analizado, correspondiente a $36.136.800, fue gestionado mediante la modalidad de Mínima Cuantía. Este comportamiento constituye un antecedente particularmente relacionado con la estructuración del presente proceso, cuyo presupuesto estimado asciende a $33.000.000 y se encuentra dentro del límite establecido para la modalidad de Mínima Cuantía del SENA para la vigencia 2026.

La diferencia existente entre el volumen de contratación identificado a nivel nacional y el registrado específicamente en el departamento del Magdalena no constituye una limitación para la estructuración del proceso, toda vez que el mercado potencial no se restringe exclusivamente a proveedores domiciliados en el departamento. Los resultados nacionales evidencian una base considerable de proveedores y una distribución territorial amplia, permitiendo considerar la participación de actores económicos provenientes de diferentes regiones que cuenten con la capacidad técnica, operativa y demás requisitos establecidos por la Entidad para ejecutar el servicio en las instalaciones del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira.

En consecuencia, el análisis integral de la demanda y la oferta permite concluir que existen antecedentes contractuales, disponibilidad de mercado y pluralidad de potenciales proveedores

para atender la necesidad institucional relacionada con el mantenimiento de la maquinaria y equipos de los ambientes de formación. La contratación proyectada por un valor estimado de $33.000.000, mediante la modalidad de Mínima Cuantía, resulta coherente con el comportamiento histórico identificado y permitirá al SENA adelantar un proceso competitivo orientado a seleccionar un proveedor que cumpla las condiciones técnicas, operativas, económicas y de calidad requeridas.

En este orden de ideas y teniendo en cuenta la diversidad de proveedores en todo el territorio nacional el proceso de selección de contratista podrá limitarse para la participación de Mipymes nacionales siempre y cuando se cumplan con los requisitos de ley, lo anterior en atención a que en el departamento del Magdalena no existe un gran número de proveedores que puedan prestar el servicio solicitado, tal como quedo evidenciado en el presente documento.

Dicho lo anterior, la contratación se encuentra justificada desde las perspectivas técnica, económica y de mercado y deberá desarrollarse bajo los principios de planeación, transparencia, economía, responsabilidad, libre concurrencia y selección objetiva que orientan la contratación estatal.

Firmado digitalmente por
BICHARA JOSÉ ZABLEH HASBUN
Fecha: 2026.08.21 11:10:42
-05'00'

BICHARA JOSE ZABLEH HASBUN
Subdirector (E) del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira

Revisó: Belkis Peña Fernández- Técnico 03- Gestión Contractual

Elaboró: Comité estructurador

Componente jurídico: Yenis Mejia Pomares –Abogada Gestión Contractual CAAG.

Componente técnico: Ricardo Hernandez Geraldino- Instructor de área

Componente financiero: Milena Gómez Gutiérrez – *Contratista CAAG.*