ANÁLISIS DEL SECTOR ANEXO 1

En desarrollo de lo señalado en el del decreto 1082 de 2015 subsección 6 articulo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. 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. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

El Análisis del Sector Económico y de los Oferentes por parte de las entidades Estatales estará conformado por los siguientes elementos

LEGAL: CAPÍTULO VI Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales: Artículo 2.2.1.1.1.6.1 Deber de análisis de las Entidades Estatales. 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. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso

COMERCIAL: El presente es el consolidado del estudio del sector Económico (Mercado) realizado para la contratación de operadores de servicios. Se tuvo en cuenta análisis de procesos similares o iguales al mismo objeto de contratación de este estudio llevadas a cabo en el último año por la entidad.

TECNICA: Se tendrá en cuenta la realización de estudio de mercado a través de cotizaciones de los servicios a realizar en el presente proceso de contratación, para determinar el presupuesto oficial necesario y requerido para adelantar el presente proceso.

DEL RIESGO: Artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo. La Entidad debe evaluar Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, acuerdo con los manuales y guías que el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe “incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación” en los pliegos de condiciones o su equivalente. Por tal motivo se tendrán en cuenta la probabilidad de ocurrencia y el impacto en la ejecución contractual.

1. **OBJETO:** CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE FROMACION DE LOS PROGRAMAS METALMECANICA, MECANICA Y CONFECCIONES DEL CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO DEL SENA REGIONAL CORDOBA.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	F - SERVICIOS	73000000	73150000	73152100	73152101	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO INDUSTRIAL

2	F - SERVICIOS	73000000	73150000	73152100	73152102	SERVICIO DE REPARACION DE EQUIPO INDUSTRIAL

3. ASPECTOS GENERALES

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el Desarrollo Social y Técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

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

La Subdirección del Centro de Comercio Industria y Turismo de la Regional Córdoba, para el desarrollo de su misión de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y formación de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva y, para impulsar la promoción social del trabajador, requiere CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE FROMACION DE LOS PROGRAMAS METALMECANICA, MECANICA Y CONFECCIONES DEL CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO DEL SENA REGIONAL CORDOBA.

El centro de Comercio Industria y Turismo del Sena Regional Cordoba en cumplimiento de su misión institucional de ofrecer formación integral para el trabajo, debe garantizar que los ambientes de aprendizaje cuenten con las condiciones técnicas y operativas necesarias para el desarrollo de los programas de formación profesional, dentro de los cuales el programa Metalmecánica, Mecánica y Confecciones, los cuales exigen uso constante de los equipos y herramientas que deben mantenerse en optimas condiciones para asegurar la calidad del proceso formativo

Adicional a ello, a la Entidad le asiste la obligación de especial cuidado sobre los bienes que legalmente tiene a su cargo y velando que sean utilizados debida y racionalmente, de conformidad con los fines para los que han sido destinados, ya que debe evitar sobre ellos el detrimento del patrimonio público como consecuencia de la pérdida, daño o deterioro por causas diferentes al desgaste natural que sufren las cosas y bienes en servicio o inservibles no dados de baja, por ello debe propender por mantenerlos con las mejores condiciones de protección y seguridad.

Es por ello que es menester, la realización de mantenimiento preventivo que se refiere al mantenimiento regular y de rutina para ayudar a mantener los equipos en funcionamiento, evitando cualquier tiempo de inactividad y gastos por fallas imprevistas del equipo. Asimismo, realizar el mantenimiento correctivo para rectificar y reparar los sistemas y/o equipos defectuosos. Su objetivo es restaurar los sistemas que están averiados y que podrían afectar a aspectos importantes de los equipos de formación.

El Centro de Comercio Industria y Turismo de la Regional Córdoba no cuenta con personal suficiente ni con los materiales para realizar el CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE FROMACION DE LOS PROGRAMAS METALMECANICA, MECANICA Y CONFECCIONES DEL CENTRO DE

COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO DEL SENA REGIONAL CORDOBA.., para lo cual requiere contratar con un tercero especializado, persona natural o jurídica, en la prestación de este mantenimiento, que cumpla con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas requeridas por la entidad.

Igualmente manifestamos que esta contratación está prevista en el Plan de Adquisición de bienes, servicios y obras para la presente vigencia 2025.

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector Terciario
Servicios

El sector terciario o de servicios, corresponde al sector económico del presente objeto a contratar, el cual involucra a todas las actividades económicas que no producen bienes materiales sino proveen servicios para satisfacer las necesidades que demande la entidad para dar cumplimiento con los requerimientos que se generen en el desarrollo de la misión institucional.

Este sector terciario es entendido como el conjunto de actividades desarrolladas por las unidades económicas encaminadas a generar y poner a disposición de las personas, los hogares o las empresas, una amplia gama de servicios cada vez que estos sean demandados y sobre los cuales no recaen derechos de propiedad por parte del usuario.

Actividades del Sector Terciario: Las actividades del sector terciario de la economía, giran principalmente en torno a la industria de servicios. Las industrias de servicios son aquellas actividades económicas que implican la prestación de servicios a las empresas y a los consumidores finales. Adicionalmente, los servicios financieros, los servicios comerciales, el transporte, las comunicaciones y hasta la administración pública, son elementos y partes muy importantes de este sector de la economía. El sector terciario incluye un amplio abanico de industrias de servicios, entre las que se encuentran las empresas que prestan servicios a otras empresas. Por ejemplo, las que ofrecen asesoramiento financiero y contable o servicios de procesamiento de nóminas.

El sector terciario incluye un amplio abanico de industrias de servicios, entre las que se encuentran las empresas que prestan servicios a otras empresas. Por ejemplo, las que ofrecen asesoramiento financiero y contable o servicios de procesamiento de nóminas.

De igual manera, los comercios minoristas, como restaurantes y farmacias; las empresas que prestan servicios a los consumidores, como las peluquerías y los hoteles. Así mismo, las empresas que prestan servicios a la administración pública, como las empresas de ingeniería contratadas por los organismos gubernamentales para proyectos específicos.[1]

• Es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. Empezó a principios del siglo XIV. No compran bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población.

Incluye subsectores como comercio, transportes, comunicaciones, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), etc.

---

[1] Jesús, S. (2022, October 12). Sector Terciario: ¿Cuáles son sus principales actividades? Economia3; Economía, Consultado en: https://economia3.com/sector-terciario/

Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se lo considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo.

El predominio del sector terciario frente a los otros dos en las economías más desarrolladas permite hablar del proceso de tercerización.

¿Qué es el mantenimiento?

El mantenimiento es un conjunto de actividades que deben realizarse a instalaciones y equipos, con el fin de corregir o prevenir fallas, buscando que éstos continúen prestando el servicio para el cual fueron diseñados.

Como es evidente, debido a la incapacidad para que los equipos e instalaciones se mantengan en buen funcionamiento por sí mismos, debe organizarse un grupo de personas para que se encargue de esto y se constituya así, una organización de mantenimiento.

Desde el punto de vista de quien administra el mantenimiento, el objetivo principal es la conservación del SERVICIO. Esto es, la máquina debe recibir un mantenimiento no por ella misma, sino para su conservación y para garantizar que la función que ella realiza dentro del proceso productivo se cumpla a cabalidad y se mantenga la capacidad productiva en el nivel deseado.

Lo anterior se debe basar siempre en el equilibrio de los siguientes factores:

- Minimizar los costos de parada del equipo por daños y reparaciones.

- Maximizar la utilización del capital invertido en instalaciones y equipos, aumentando así su vida útil.

- Minimizar los costos de operación y mantenimiento,

Para aumentar los beneficios de la actividad industrial.

Es también una función del mantenimiento garantizar la seguridad industrial.

En la práctica, el alcance del mantenimiento depende del tipo de industria o instalación, así como de la magnitud y desarrollo industrial de la misma.

Cada industria en particular y cada departamento de mantenimiento, dependiendo de su formación académica y técnica y de las características de los equipos y sistemas que deben mantenerse, desarrollarán sus propias técnicas y estilos administrativos.

Tipos de mantenimiento

Existen diversas formas de realizar el mantenimiento a un equipo de producción, cada una de; las cuales tiene sus propias características como lo describiremos a continuación.

- Mantenimiento correctivo.

- Mantenimiento periódico.

- Mantenimiento programado.

- Mantenimiento predictivo.

- Mantenimiento bajo condiciones.

- Mantenimiento preventivo.

1) Mantenimiento correctivo

Como su nombre lo indica es un mantenimiento encaminado a corregir una falla que se presente en determinado momento.

En otras palabras, es el equipo quien determina las paradas. Su función primordial es poner en marcha el equipo lo más rápido y con el mínimo costo posible. Este mantenimiento es generalmente el único que se realiza en pequeñas empresas. Las etapas por seguir cuando se presente un problema de mantenimiento correctivo, pueden ser las siguientes:

- Identificar el problema y sus causas.

- Estudiar las diferentes alternativas para su reparación.

- Evaluar las ventajas de cada alternativa y escoger la óptima.

- Planear la reparación de acuerdo con personal y equipo disponibles.

2) Mantenimiento periódico

Este tipo de mantenimiento, como su nombre lo indica, es aquel que se realiza después de un período de tiempo generalmente largo (entre seis y doce meses). Este mantenimiento se practica por lo regular en plantas de procesos tales como las petroquímicas, azucareras, papeleras, de cemento, etc. y consiste en realizar grandes paradas en las que se efectúan reparaciones mayores.

Para implantar este tipo de mantenimiento, se requiere una excelente planeación e interrelación del área de mantenimiento con las demás áreas de la empresa, para lograr llevar a cabo las acciones en el menor tiempo posible.

3) Mantenimiento programado

Este es otro sistema de mantenimiento que se practica hoy en día y se basa en la suposición de que las piezas se desgastan siempre en la misma forma y en el mismo período de tiempo, así se esté trabajando bajo condiciones diferentes.

En este tipo de mantenimiento se lleva a cabo un estudio detallado de los equipos de la fábrica ya través de él se determina, con ayuda de datos estadísticos e información del fabricante, las partes que se deben cambiar, así como la periodicidad con que se deben hacer los cambios. Una vez hecho esto, se elabora un programa de trabajo que satisfaga las necesidades del equipo.

4) Mantenimiento predictivo

Este tipo de mantenimiento consiste en hacer mediciones o ensayos no destructivos mediante equipos sofisticados a partes de maquinaria que sean muy costosas o a las cuales no se les puede permitir fallar en forma imprevista, pues arriesgan la integridad de los operarios o causan daños de cuantía. La mayoría de las inspecciones se realiza con el equipo en marcha y sin causar paros en la producción.

Las más frecuentes son:

DE DESGASTE: Con espectrofotómetro de absorción atómica, aplicando sobre los aceites de lubricación que sí muestran un contenido de metal superior al normal, nos indican dónde está ocurriendo un desgaste excesivo.

DE ESPESOR: Con ultrasonido.

DE FRACTURAS: Con rayos X, partículas magnéticas, tintas reveladoras o corrientes parásitas, ultrasonido.

DE RUIDO: Con medidores de nivel de ruido o decibelímetro.

DE VIBRACIONES: Con medidores de amplitud, velocidad y aceleración.

DE TEMPERATURA: con rayos infrarrojos o sea la termografía.

El mantenimiento predictivo sólo informa y sirve de base para un buen programa de mantenimiento preventivo.

5) Mantenimiento preventivo

Para evitar que se confunda este mantenimiento con una combinación del periódico y el programado, se debe hacer énfasis en que la esencia de éste son las revisiones e inspecciones programadas que pueden o no tener como consecuencia una tarea correctiva o de cambio.

Este sistema se basa en el hecho de que las partes de un equipo se gastan en forma desigual y es necesario prestarles servicio en forma racional, para garantizar su buen funcionamiento.

El mantenimiento preventivo es aquel que se hace mediante un programa de actividades (revisiones y lubricación), previamente establecido, con el fin de anticiparse a la presencia de fallas en instalaciones y equipo.[2]

Taller Mecánico Automotriz

Un taller mecánico- automotriz es un establecimiento industrial donde se realizan reparaciones para establecer las condiciones normales del estado y funcionamiento de un vehículo automóvil o de sus equipos y componentes.

Dichas reparaciones son realizadas por uno o más técnicos especializados llamados mecánicos. Los talleres mecánico- automotriz pueden estar especializados en automóviles, motocicletas u otros vehículos.

La función de un taller de servicio automotriz es la de ejecutar trabajos de reparación, diagnóstico o sustitución en el sistema mecánico de un vehículo, incluyendo su equipo eléctrico, sus estructuras y sus equipos auxiliares de acondicionamiento, alumbrado, señalización e instrumentación de indicación y control.[3]

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) NACIONAL TRIMESTRAL

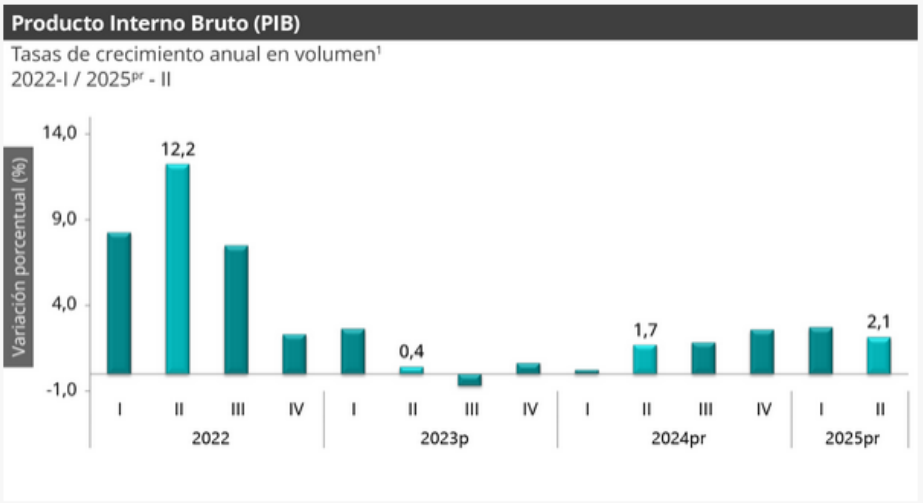
Información segundo trimestre 2025

En el segundo trimestre de 2025[pr], el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024[pr].

[2] http://repositorio.sena.edu.co/sitios/fedemetal_manual_mantenimiento/#
[3] Taller. (s/f). Hello Auto., de https://helloauto.com/glosario/taller

Información segundo trimestre 2025pr

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.



Fuente: DANE, PIB_T
¹- Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (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 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- **ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)**

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,24	**0,32**	4,58	**4,55**	5,81	**5,18**

Fuente: DANE, IPC

En septiembre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 4,55% y la anual 5,18%.

En septiembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,18%, es decir, 0,63 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,81%

4. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

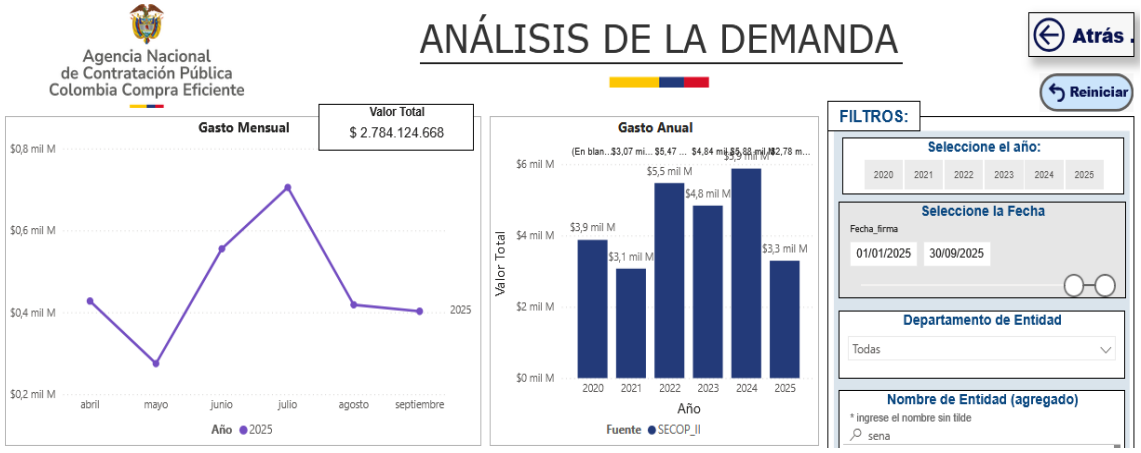
Consultado los Datos Compra Publica de Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento estratégico con fecha de actualización 22/10/2025:

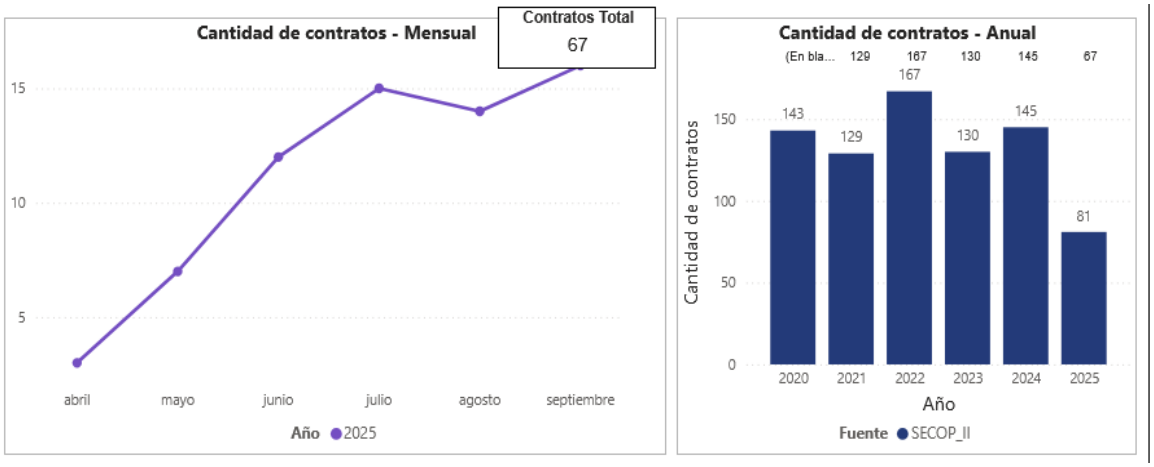
Fuente: Power BI report. (s/f). Powerbi.com. https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

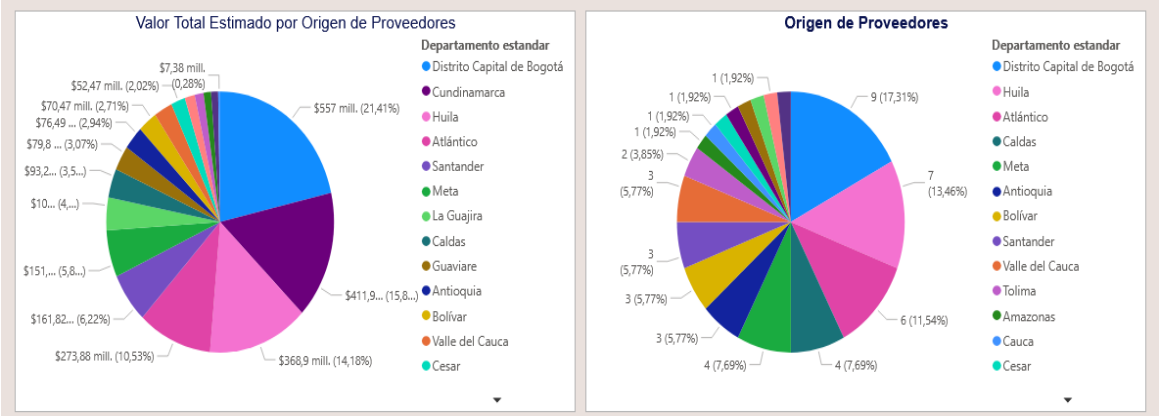


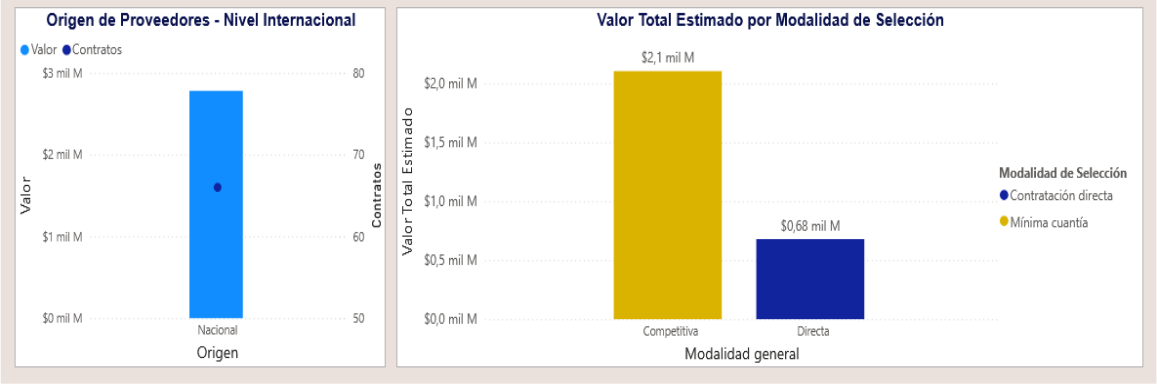
- **Comportamiento de Gastos histórico de la entidad**

en LA HERRAMIENTA ANÁLISIS DE LA DEMANDA, Se filtro búsqueda a nivel entidad SENA, segmento 73 (Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo), familia 731521 (servicio de mantenimiento y reparación de equipos industriales entre enero y septiembre de 2025, arrojando los siguientes datos y graficas:





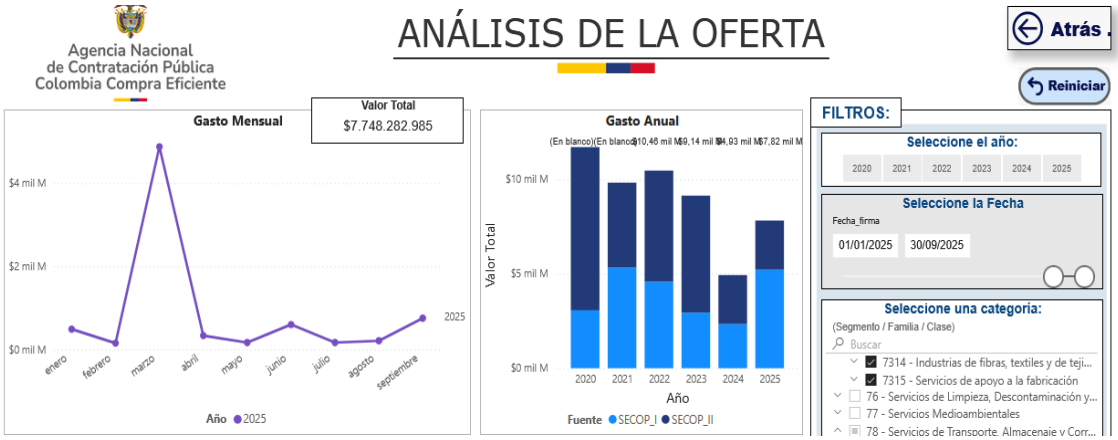


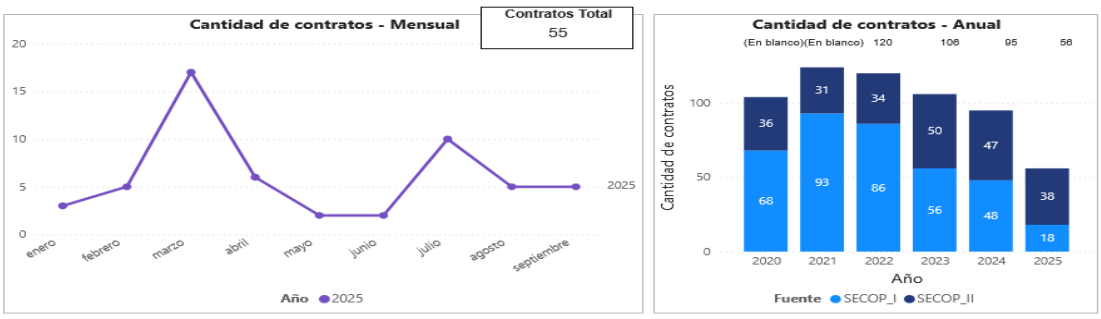


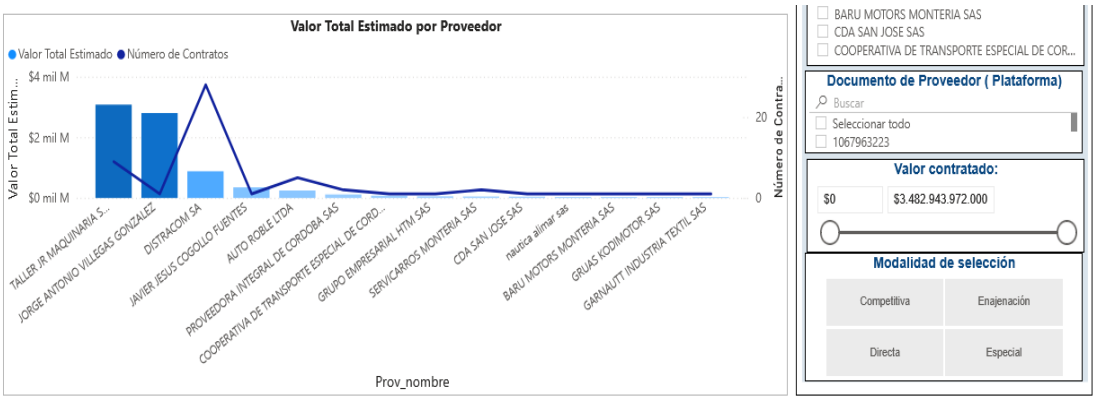
En la graficas anteriores podemos evidenciar que los la entidad entre mes de enero a septiembre de 2025 ha suscrito 67 contratos por más de 2700 millones y cuya modalidad de contratación es la mínima cuantía.

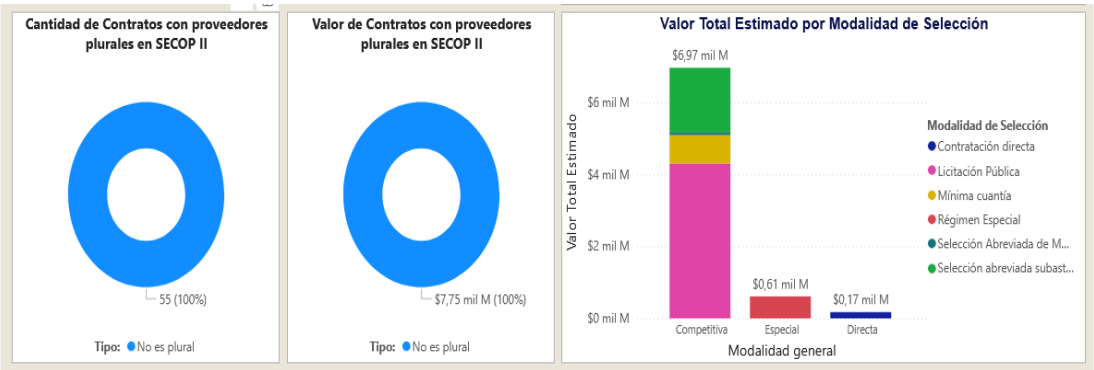
- **Factores existentes que impactan sectores de los bienes o servicios a evaluar**

Consultado los Datos Compra Publica de Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento estratégico con fecha de actualización 22/10/2025, en LA HERRAMIENTA ANÁLISIS DE LA OFERTA, Se filtro búsqueda a nivel departamental, segmento 73 (Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo), familia 731521 servicio de mantenimiento y reparación de equipos industriales vigencia 2025:









Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7314 - Industrias de fibras, textiles y de tejidos	2	$59.673.500	0,77%	2	$59.673.500	0,77%
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	2	$115.825.560	1,49%	2	$115.825.560	1,49%
7818 - Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	51	$7.572.783.925	97,73%	51	$7.572.783.925	97,73%
Total	55	$7.748.282.985	100,00%	55	$7.748.282.985	100,00%

En las gráficas anteriores podemos evidenciar que en el departamento de Cordoba se han suscrito 55 contratos por mas de 7 mil millones de pesos relacionados con los codigos a utilizar en este proceso contractual.

¿Quiénes pueden prestar este servicio a nivel Departamental, Nacional o local?

Actualmente en el mercado Nacional, Departamental y Local existen empresas con las que se puede llevar a cabo este proceso contractual, las cuales cuentan con la experiencia idónea para satisfacer las necesidades de la entidad y de sus clientes, adicional a ello, cuentan con los recursos necesarios para cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas.

Dentro de los que se encuentran:

A nivel nacional:

- AUTO TROPICAL CARTAGENA S.A.S
- ATOMOTRIZ G&G
- BAHIA MAR S.A.S
- AUTOZONA
- AUTOXPRESS DEL VALLE
- AUTOS MONGUI S.A.S

A Nivel local:

- SERVICARROS MONTERIA S.A.S.
- JORGE ELIECER DORIA Y/O DORIAUTOS
- AUTOSHOP SOLUCIONES AUTOMOTRICES S.A.S.
- DORIAUTOS
- ALMACEN FRENOSINU PUNTO DE SERVICIOS S.A.S
- TALLER JR MAQUINARIA Y SOLUCIONES S.A.S
- JORGE ANTONIO VILLEGAS GONZALEZ
- JAVIER JESUS COGOLLO FUENTES
- GRUPO EMPRESARIAL HTM S.A.S
- CDA SAN JOSE
- GARNAUTT INDUSTRIA TEXTIL

Se considera que para la ejecución del objeto contractual los posibles oferentes son de orden municipal, departamental y nacional, empresas con la experiencia idónea y los recursos necesarios para realizar el mantenimiento requerido por la entidad, igualmente, Las empresas que prestan este servicio, son organizaciones que trabajan bajo una logística acorde al sector en el que se encuentra su cliente para presentar sus ofertas lo más tentadoras posibles y discriminando en sus precios cada uno de los requisitos que el oferente requiere para adelantar la contratación, como es el caso de las garantías exigidas.

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el presente contrato se tuvo como referente los siguientes contratos que han sido publicados en el SECOP, referentes a procesos similares:

☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET	CD-DC-CEET-087-2025	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DEL ÁREA DE ELECTRÓNICA DEL CEET	Presentación de oferta	24/09/2025 3:50:36 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	30 días de tiempo transcurrido (25/09/2025 5:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle
☆	COLOMBIA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL CORDOBA	MC-CDB-CCIT-021-2025	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO	Presentación de oferta	24/09/2025 3:50:15 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	25 días de tiempo transcurrido (30/09/2025 2:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle
☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo Administrativo CATA	MC-STD-CATA-027-2025	Mantenimiento de Equipos	Presentación de oferta	24/09/2025 2:54:03 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	26 días de tiempo transcurrido (28/09/2025 4:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle
☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	MC-ATL-CNCA-0063-2025	8_9207_536 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE FORMACIÓN DEL AREA DE SOLDADURA DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN PARA LA VIGENCIA 2025.	Presentación de oferta	23/09/2025 6:11:15 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	30 días de tiempo transcurrido (25/09/2025 6:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle
☆	COLOMBIA	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo Administrativo CGAO	MC-RS-CGAO-032-2025	Mantenimiento de Equipos Tecnoacademia	Presentación de oferta	19/09/2025 9:10:40 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	30 días de tiempo transcurrido (25/09/2025 6:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Detalle

Para determinar el valor del contrato se optó por lo siguiente:

De acuerdo a lo establecido en la Circular No. 3-2013-000133 del 04 de octubre de 2013 emitida por la Dirección Administrativa y Financiera, el manual de contratación del SENA y las guías de Colombia Compra Eficiente, el análisis para establecer y determinar el presupuesto de la presente contratación se realizó a través de solicitud de cotizaciones a través de Plataforma SECOP II, el correo electrónico jfbuelvasv@sena.edu.co también En la oficina de Gestión Documental del Sena regional córdoba, primer piso, en el siguiente horario de 8:30 A.M. a 12:00 M y desde las 2:00 P.M. a 4:00 P.M., habiendo recibido las respectivas cotizaciones se realizó un promedio entre los valores presentados, los cuales arrojaron el siguiente valor:

El estudio realizado arrojo los siguientes valores:

	EQUIPOS PROGRAMA METALMECANICA						
ITEM	**ESPECIFICACIONES TECNICAS**	**DESCRICION DEL MANTENIMIENTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**COTIZACION 1**	**COTIZACION 2**	**PROMEDIO SENA**
1	TORNO CONVENCIONAL HORIZONTAL DE DOS EJES MARCA BOSHI MODELO BJ-1640GD	1. Cambiar aceite caja de transmisión y empaquetadura. 2. Cambiar aceite refrigerante. 3. Cambiar las tres correas de la transmisión. 4. Poner en funcionamiento el sistema de freno pedal. 5. Poner en funcionamiento el sistema de la caja de transmisión (cambiar palanca, engranajes, cremalleras, horquillas y demás elementos dañados). 6. Cambiar botones de la botonera que se encuentren dañados. 7. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico de la máquina.	SERVICIO	4	$ 12.075.000	$ 12.155.000	$ 12.115.000

2	FRESADORA UNIVERSAL MODELO ZX6350C	1. Cambiar aceite caja de transmisión y empaquetadura. 2. Cambiar aceite refrigerante. 3. Poner en funcionamiento el sistema de la caja de transmisión husillo verical (cambiar palanca, engranajes, cremalleras, horquillas y demás elementos dañados). 4. Poner en funcionamiento el sistema de la caja de transmisión husillo horizontal (cambiar palanca, engranajes, cremalleras, horquillas y demás elementos dañados). 5. Cambiar botones de la botonera que se encuentren dañados. 6. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo al sistema eléctrico de la máquina.	SERVICIO	2	$ 3.568.000	$ 3.670.000	$ 3.619.000
	EQUIPOS PROGRAMA COFECCIONES						
3	MANTENIMIENTO MAQUINA PLANA ELECTRONICA MARCA JIKI	MANTENIMIENTO	SERVICIO	4	$ 180.000	$ 188.000	$ 184.000
4	MANTENIMIENTO MAQUINA PLANA ELECTRONICA MARCA JACK	MANTENIMIENTO	SERVICIO	5	$ 240.000	$ 245.000	$ 242.500
5	MANTENIMIENTO MAQUINA PLANA MECANICA, MOTOR MECANICO MARCA SEW SPECIAL	MANTENIMIENTO	SERVICIO	11	$ 528.000	$ 530.000	$ 529.000
6	MANTENIMIENTO MAQUINA PLANA MECANICA, MOTOR MECANICO MARCA BROTHER	MANTENIMIENTO	SERVICIO	2	$ 90.000	$ 95.000	$ 92.500
7	MANTENIMIENTO MAQUINA PLANA MECANICA, MOTOR MECANICOGEMSY	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 48.000	$ 50.000	$ 49.000
8	MANTENIMIENTO MAQUINA FILETEADORA ELECTRONICA MARCA JACK	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 55.000	$ 58.000	$ 56.500

9	MANTENIMIENTO MAQUINA FILETEADORA MECATRONICA MARCA JACK	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 55.000	$ 58.000	$ 56.500
10	MANTENIMIENTO MAQUINA FILETEADORA MECANICA CON MOTOR MECANICO MARCA JUKI	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 55.000	$ 58.000	$ 56.500
11	MANTENIMIENTO MAQUINA FILETEADORA MECANICA CON MOTOR MECANICO MARCA SEW SPECIAL	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 55.000	$ 58.000	$ 56.500
12	MANTENIMIENTO MAQUINA FILETEADORA MECANICA CON MOTOR AHORRADOR Y CEROMAX MARCA PEGASUS	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 70.000	$ 75.000	$ 72.500
13	MANTENIMIENTO MAQUINA RECUBRIDORA ELECTRONICA CUCHILLA IZQUIERDA MARCA JACK	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 70.000	$ 75.000	$ 72.500
14	MANTENIMIENTO MAQUINA RECUBRIDORA SENCILLA CON MOTOR MECANICO MARCA SEW SPECIAL	MANTENIMIENTO	SERVICIO	3	$ 165.000	$ 170.000	$ 167.500
15	MANTENIMIENTO MAQUINA RECUBRIDORA SENCILLA CON MOTOR MECANICO MARCA KANSAI SPECIAL	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 50.000	$ 50.000	$ 50.000
16	MANTENIMIENTO MAQUINA RESORTADORA 4 AGUJAS CON MOTOR MECANICO MARCA SIRUBA	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 70.000	$ 75.000	$ 72.500
17	MANTENIMIENTO MAQUINA CERRADORA DE CODO, CON MOTOR AHORRADOR MARCA SGGEMSY	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 70.000	$ 75.000	$ 72.500
18	MANTENIMIENTO MAQUINA BOTONADORA ELECTRONICA MARCA JACK	MANTENIMIENTO	SERVICIO	3	$ 210.000	$ 218.000	$ 214.000

19	MANTENIMIENTO MAQUINA OJALADORA ELECTRONICA (OJAL RECTO) MARCA BROTHER	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 143.000	$ 146.000	$ 144.500
20	MANTENIMIENTO MAQUINA OJALADORA ELECTRONICA (OJAL RECTO) MARCA DURCKOPP	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 143.000	$ 146.000	$ 144.500
21	MANTENIMIENTO MAQUINA OJALADORA ELECTRONICA (OJAL RECTO) MARCA JACK	MANTENIMIENTO	SERVICIO	2	$ 180.000	$ 185.000	$ 182.500
22	MANTENIMIENTO MAQUINA BORDADORA 1 CABEZA 15 AGUJAS MARCA SGGEMSY	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 230.000	$ 235.000	$ 232.500
23	MANTENIMIENTO MAQUINA PLANA TRIPLE TRANSPORTE MARCA TIPICAL	MANTENIMIENTO	SERVICIO	9	$ 405.000	$ 415.000	$ 410.000
24	MANTENIMIENTO MAQUINA PLANA TRIPLE TRANSPORTE MARCA GEMSY	MANTENIMIENTO	SERVICIO	2	$ 90.000	$ 95.000	$ 92.500
25	MANTENIMIENTO MAQUINA RIBETEADORA MARCA TYPICAL	MANTENIMIENTO	SERVICIO	2	$ 90.000	$ 95.000	$ 92.500
26	MANTENIMIENTO MAQUINA FUSIONADORA DE BANDA CONTINUA MARCA KINGTER	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 100.000	$ 100.000	$ 100.000
27	MANTENIMIENTO MAQUINA DESBASTADORA DE CUERO MARCA TYPICAL	MANTENIMIENTO	SERVICIO	2	$ 90.000	$ 96.000	$ 93.000
28	MANTENIMIENTO MAQUINA ZIGZAG 20U MARCA TYPICAL	MANTENIMIENTO	SERVICIO	5	$ 225.000	$ 230.000	$ 227.500
29	MANTENIMIENTO MAQUINA CORTADORA DE 4 PULGADAS	MANTENIMIENTO	SERVICIO	2	$ 100.000	$ 100.000	$ 100.000
30	MANTENIMIENTO MAQUINA CORTADORA DE 4 PULGADAS MARCA MILENIO	MANTENIMIENTO	SERVICIO	2	$ 100.000	$ 100.000	$ 100.000

31	MANTENIMIENTO MAQUINA CORTADORA DE 8 PULGADAS MARCA ZOJE	MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 70.000	$ 75.000	$ 72.500
32	MANTENIMIENTO CALDERIN MARCA ROTONDY	MANTENIMIENTO	SERVICIO	2	$ 200.000	$ 210.000	$ 205.000
33	GALON DE ACEITE	SUMINISTROS DE REPUESTO	SERVICIO	10	$ 710.000	$ 790.000	$ 750.000
34	GANCHOS MAQUINAS PLANAS Y MECANICAS	SUMINISTROS DE REPUESTO	SERVICIO	3	$ 210.000	$ 225.000	$ 217.500
35	FILTRO DE ACEITE	SUMINISTROS DE REPUESTO	SERVICIO	5	$ 15.000	$ 15.000	$ 15.000
36	CAJA DE BOBINAS MAQUINAS PLANAS	SUMINISTROS DE REPUESTO	SERVICIO	20	$ 160.000	$ 180.000	$ 170.000
	EQUIPOS MECANICA						
37	COMPRESOR DEWALT DE 100 HP	SUMINISTRO Y CAMBIO DE PISTON	SERVICIO	1	$ 923.000	$ 988.000	$ 955.500
38	COMPRESOR DEWALT DE 100 HP	CAMBIO Y SUMINISTRO DE ACEITE A COMPRESOR	SERVICIO	1	$ 835.000	$ 900.000	$ 867.500
39	COMPRESOR DEWALT DE 100 HP	CAMBIO Y SUMINISTRO DE CORREA	SERVICIO	1	$ 428.000	$ 480.000	$ 454.000
40	COMPRESOR DEWALT DE 100 HP	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CAJA DE CAPACITORES	SERVICIO	1	$ 489.000	$ 485.000	$ 487.000
41	COMPRESOR DEWALT DE 100 HP	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CAPACITORES	SERVICIO	1	$ 515.000	$ 605.000	$ 560.000
42	COMPRESOR DEWALT DE 100 HP	SUMINISTRO Y CAMBIO DE CORREAS	SERVICIO	1	$ 415.000	$ 445.000	$ 430.000
43	COMPRESOR MARCA FORZA DE 100 HP	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	SERVICIO	1	$ 175.000	$ 185.000	$ 180.000
44	COMPRESOR MARCA FORZA DE 100 HP	SUMINISTRO Y CAMBIO DE GUAYAS	SERVICIO	1	$ 320.000	$ 360.000	$ 340.000
45	GATO HIDRAULICO ELVADOR DE 4 COLUMNAS	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROCIBO	SERVICIO	1	$ 845.000	$ 900.000	$ 872.500
46	GATO HIDRAULICO ELVADOR DE 4 COLUMNAS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE MANGUERAS DE ALTA PRESION	SERVICIO	1	$ 660.000	$ 680.000	$ 670.000
47	GATO HIDRAULICO ELVADOR DE 4 COLUMNAS	MANTNIMIENTO CORRECTIVO DE BOMBA	SERVICIO	1	$ 810.000	$ 850.000	$ 830.000

48	VEHICULO DE ENTRENAMIENTO MARCA SANTA FE 2.0	SUMINISTRO Y CAMBIO DE TERMINALES DE LOS EJES	SERVICIO	1	$ 380.000	$ 390.000	$ 385.000
49	VEHICULO DE ENTRENAMIENTO MARCA SANTA FE 2.0	SUMINISTRO DE EMPAQUETADURA PARA EL MOTOR	SERVICIO	1	$ 325.000	$ 410.000	$ 367.500
50	MOTORES DE ENTRENAMIENTO GASOLINA	SUMINISTRO DE EMPAQUEDAURA	SERVICIO	1	$ 265.000	$ 315.000	$ 290.000
51	VEHICULOS DE ENTRENAMIENTO MARCA NISSAN	SUMINISTRO DE CONECTORES ELECTRICOS DE LOS SENSORES	SERVICIO	1	$ 210.000	$ 280.000	$ 245.000
52	MOTORE DE ENTRENAMIENTO KIA KAPPA 2	SUMINISTRO DE EMPAQUETADURA	SERVICIO	1	$ 245.000	$ 335.000	$ 290.000
53	MOTOR DE ENTRENAMIENTO HYUNDAI H1	SUMINISTRO DE EMPAQUETADURA	SERVICIO	1	$ 195.000	$ 195.000	$ 195.000
54	GATO TIPO ZORRA DE 10 TONELADAS	SUMINISTRO CAMBIO DE RETENEDORES Y SELLOS	SERVICIO	1	$ 725.000	$ 805.000	$ 765.000
55	GATO TIPO ZORRA DE 5 TONELADAS	SUMINISTRO Y CAMBIO DE ACEITE	SERVICIO	1	$ 210.000	$ 290.000	$ 250.000
56	GATO TIPO ZORRA DE 5 TONELADAS	SUMINISTRO CAMBIO DE RETENEDORES	SERVICIO	1	$ 660.000	$ 710.000	$ 685.000
					$ 30.545.000	$ 31.949.000	$ 31.247.000

6. PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma DE **TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($32.000.000)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (IVA.). teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal asignada.

El SENA CCIT de la Regional Córdoba solo pagará los precios contratados y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo con los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda.

7. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque "x" el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02	$26.000.000
		C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	$6.000.000

Nro. De CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento de CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
15225	23-10-2025	31-12-2025	952327	C-3603-1300-20-20305C-3603024-02	Nación	VEINTISEIS MILLONES DE PESOS M/CTE	$26.000.000
15225	23-10-2025	31-12-2025	952390	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02	Propios	SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE	$6.000.000

8. DE LOS RIESGOS

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO:

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe "incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación" en los pliegos de condiciones o su equivalente. El Decreto Ley 4170 de 2011 establece dentro del objetivo de Colombia Compra Eficiente optimizar los recursos públicos en el sistema de compras y contratación pública para lo cual es indispensable el manejo del riesgo en el sistema y no solamente el riesgo del equilibrio económico del contrato. Y en virtud de lo expuesto el cetro procedió a identificar y clasificar los riesgos con base en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento de la siguiente manera:

EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS

Una vez definido lo anterior, la entidad procede a evaluar los riesgos identificados estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso y la probabilidad de ocurrencia del evento, atendiendo a lo dispuesto en la siguiente tabla

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Posteriormente, se realiza la calificación cualitativa del riesgo, y la calificación monetaria, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato.

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

A continuación, se sumaron las valoraciones de probabilidad e impacto para obtener la valoración total del riesgo:

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad						
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Con la información anterior, la valoración completa del riesgo permite establecer su categoría:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

2. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

Para establecer la asignación y tratamiento de los riesgos, el SENA Centro de comercio, seleccionó la opción apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento de dichos riesgos, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos una combinación de opciones permite un mejor resultado.

Información que se encuentra plasmada en la matriz adjunta al presente documento, que relaciona una a una las tareas previstas y los responsables en cada caso, que responden a los eventos indicados como posibles riesgos, así como los cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, necesidades de informes de seguimiento, reportes de monitoreo, etc.

3. MONITOREAR LOS RIESGOS

Como acción de seguimiento, el SENA Centro de Comercio Industria y Turismo tiene previsto el monitoreo constante a los riesgos del proceso de contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y se evaluará si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

En constancia se firma en Montería el 11 de noviembre de 2025

FARID ANTONIO VERGARA ORTEGA
Subdirector (e) Centro de Comercio Industria y Turismo

Proyectó: Jesus Buelvas, Estructurador CCIT