ANEXO 2
ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se estipula que es deber de las Entidades Estatales realizar 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 de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena, realizó el análisis del sector, teniendo en cuenta además lo dispuesto en el literal B de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, el cual señala:

> *"En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.*
> *En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de lascondiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria.*
> *En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con elpropósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia"*

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

OBJETO: "CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, ENSERES, MAQUINARIA, EQUIPO, TRANSPORTE Y/O SOFTWARE ASOCIADOS A TECNOPARQUE NODO MAGDALENA ".

1. CLASIFICADOR UNSPSC

Los bienes o servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran identificados en el clasificador de bienes y servicios en los códigos descritos a continuación, el cual se puede verificar en https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-

Servicios

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	Productos de uso final	72151800	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas
2	Productos de uso final	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica

2. ASPECTOS GENERALES

- **Sector económico al que perteneces el objeto: Sector terciario**

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

En el presente proceso de selección, se requieren productos, los cuales se encuentran inmersos en el sector económico **terciario.**

Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.
Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.
Aunque los sectores indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

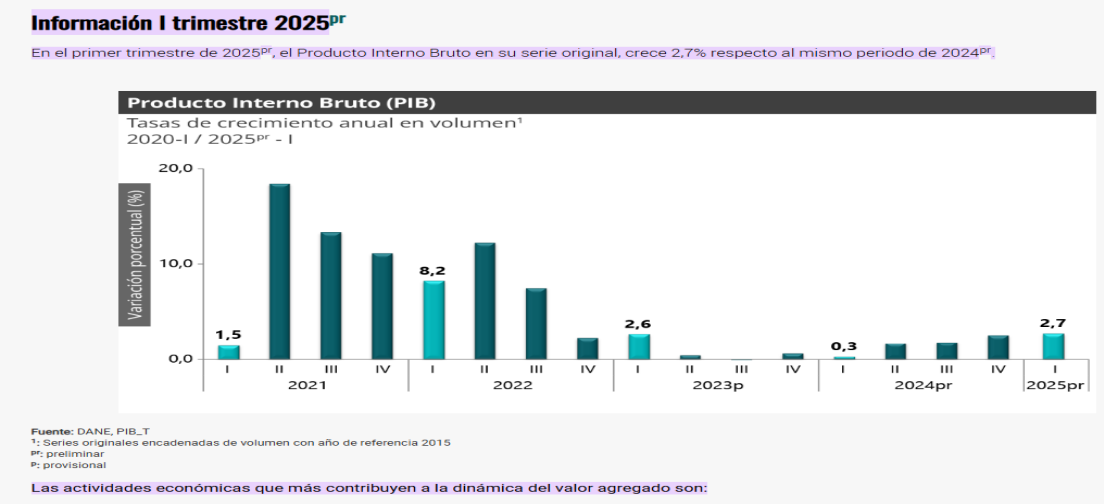
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.)

En consecuencia, se reitera que el objeto del presente estudio se está encaminado en el sector terciario de la economía **(sector de servicios)**, el cual incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el correcto desarrollo y funcionamiento de la economía, pues se enfoca en la distribución y el consumo de mercancía, en la prestación de servicios personales tales como servicios públicos, salud, educación, entre otros.

3. ASPECTO ECONÓMICO:

Para el año 2025, las variables macroeconómicas que impactan directamente la contratación pública en Colombia, tales como el crecimiento económico, la inflación y la fluctuación del dólar, seguirán siendo clave para la toma de decisiones en los procesos de contratación, especialmente en lo relacionado con la instalación y mantenimiento de elevadores. Además, se continuará revisando la información estadística publicada por el DANE y otras fuentes oficiales, lo que permitirá realizar un análisis de sector conforme a la normatividad vigente. A este respecto, es fundamental que los procesos de contratación se alineen con las disposiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 0142 de 2023, que buscan fomentar la participación de las MiPymes, cooperativas y empresas lideradas por mujeres en las compras públicas. Estas normativas promueven la inclusión de criterios sociales y ambientales en los procesos de contratación, asegurando un acceso más equitativo a las oportunidades de negocio en el sector público y contribuyendo al desarrollo económico del país.



En el primer trimestre de 2025, el PIB mostró un crecimiento más robusto del 2,7 %, sostenido por comercio, transporte y alojamiento (+3,9 %), agricultura y pesca (+7,1 %) y entretenimiento (+15,5 %), lo que refleja una recuperación económica moderada pero sostenida. Según los datos actualizados del DANE, el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia creció un 2,3 % en el cuarto trimestre de 2024 frente al mismo periodo del año anterior, impulsado principalmente por el sector de comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos; transporte; alojamiento y servicios de comida, que registró un aumento del 4,4 % y aportó 1 punto porcentual al crecimiento total. Para todo el año 2024, la economía colombiana creció un 1,7 %, destacándose también los sectores de agricultura (+8,1 %) y actividades artísticas (+8,1 %).

INFLACIÓN



En enero de 2025, la tasa de inflación anual en Colombia se situó en 5,22%, ligeramente por encima del mínimo de tres años de diciembre del 5,2%. Este incremento fue impulsado por aumentos más rápidos en los precios de los alimentos (+4,49%) y de restaurantes y hoteles (+8,06%).

En detalle, cinco divisiones de gasto registraron variaciones anuales superiores a la inflación total. El componente de educación aumentó el 10,62 %, seguido por restaurantes y hoteles (7,87%), y alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,96 %). Las divisiones de bebidas alcohólicas y tabaco (5,57 %) y salud (5,54 %) también se situaron por encima del promedio nacional.

Variaciones y contribuciones de las subclases

En mayo de 2025 en comparación con abril de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,59%), arriendo efectivo (0,59%), tomate (12,28%), suministro de agua (1,29%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,25%), café y productos a base de café (5,47%), carne de res y derivados (0,70%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,58%), cebolla (5,66%) y servicios relacionados con la copropiedad (0,69%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-0,94%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-10,17%), papas (-3,68%), carne de aves (-0,79%) y frutas frescas (-0,81%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Mayo 2025

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,59	0,07
Arriendo efectivo	0,59	0,05
Tomate	12,28	0,03
Suministro de agua	1,29	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,25	0,02
Café y productos a base de café	5,47	0,02
Carne de res y derivados	0,70	0,02
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	0,58	0,01
Cebolla	5,66	0,01
Servicios relacionados con la copropiedad	0,69	0,01

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - mayo), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,63%): Educación (5,68%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,88%), Restaurantes y hoteles (4,36%) y, por último, Transporte (4,17%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (3,40%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,99%), Bienes y servicios diversos (2,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,50%), Prendas de vestir y calzado (1,37%), Recreación y cultura (0,87%) y, por último, Información y comunicación (-0,76%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Mayo 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,89	0,34	5,68	0,23
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,48	0,66	4,88	0,91
Restaurantes y hoteles	9,43	4,80	0,52	4,36	0,48
Transporte	12,93	4,10	0,55	4,17	0,56
TOTAL	**100,00**	**3,78**	**3,78**	**3,63**	**3,63**
Salud	1,71	3,60	0,06	3,40	0,06
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,49	1,38	3,38	1,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,62	0,06	2,99	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	2,43	0,13	2,61	0,14
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,90	0,08	2,50	0,10
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,39	0,04	1,37	0,04
Recreación y cultura	3,79	-1,11	-0,04	0,87	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,18	-0,01	-0,76	-0,02

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Por otra parte, el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo. En los últimos años este sector ha ido creciendo debido al proceso de especialización. Además, su importancia radica en que se emplea una gran cantidad de mano de obra y grandes sumas de capital para poder operar. Desde luego,

este sector ha observado un enorme crecimiento que se relaciona con el desarrollo de la economía tanto a nivel nacional como internacional.

El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país. En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.
El sector comercial es uno de los sectores terciarios de la economía nacional que engloba las actividades de compra y venta de bienes y/o servicios. Es un sector bastante heterogéneo en cuanto tamaño, niveles de producción, niveles de ventas, entre otros indicadores.

En el contexto económico colombiano, la contratación de servicios de mantenimiento de bienes muebles, enseres, maquinaria, equipos, transporte y/o software cobra especial relevancia, en tanto constituye un soporte fundamental para la productividad y la eficiencia institucional. El país atraviesa dinámicas económicas caracterizadas por la necesidad de optimizar recursos públicos y privados, garantizar la continuidad de los procesos productivos y fortalecer la competitividad de los sectores estratégicos.

El sector de servicios de mantenimiento ha mostrado un crecimiento sostenido, impulsado por la demanda de conservar en condiciones óptimas los activos físicos y tecnológicos, evitando costos mayores asociados a la obsolescencia, fallas críticas o reposiciones prematuras. A nivel macroeconómico, el control de la inflación, la política monetaria y las variaciones en el precio de insumos y repuestos han incidido directamente en el costo de los servicios, lo cual obliga a las entidades a planificar con rigurosidad sus procesos contractuales.

En este sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, transporte y software se inserta en un escenario económico donde la eficiencia en la gestión de activos se considera un factor estratégico para la sostenibilidad. Así, la contratación del servicio objeto de este proceso se encuentra plenamente justificada, al asegurar el uso racional de los recursos, la preservación del patrimonio público y la contribución al desarrollo tecnológico y productivo de la región, en este caso, asociado al Tecnoparque Nodo Magdalena.

4. ESTUDIO DEL MERCADO

Conforme a lo establecido en el numeral 2.4 análisis del sector del Manual de Contratación del SENA, en la estructuración del análisis del mercado la Metodología Abastecimiento Estratégico – MAE- realizada por Colombia Compra Eficiente es obligatoria a efectos de garantizar la transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero. Además del MAE y según las circunstancias específicas de tiempo, modo y lugar, se podrá recurrir a los siguientes mecanismos:

1) Solicitud de cotizaciones: Se deberá realizar a través de la plataforma SECOP II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores. En virtud de los principios de publicidad y transparencia, la plataforma SECOP II facilita los procesos de solicitud de cotizaciones y aunque no sea la única metodología, ni obligatorio su uso, se recomienda tenerla como una opción preferente. Sin perjuicio de lo anterior, la no participación de proponentes en la solicitud de cotización puede ser razón para no dar inicio al proceso de selección, lo cual deberá evaluarlo cada unidad de contratación. No obstante, si debido a situaciones de orden logístico, técnico o administrativo, no se pudiere publicar dicha solicitud a través del SECOP II, esta podrá tramitarse por medio de la página web del SENA.

2) Históricos: El área que presenta la necesidad podrá hacer uso de la información histórica que el SENA tenga respecto a la contratación del objeto contractual, cuantía, modalidad y condiciones, así como de la información que pueda ser consultada de otras entidades. La información debe ser comparable y actualizada teniendo en cuenta el movimiento de los datos de conformidad con el mercado y la variación del IPC y no podrá superar los tres (3) años anteriores a la fecha del respectivo estudio de mercado.

3) Tarifas Reguladas: Verificar la existencia de tarifas reguladas por el gobierno nacional (ejemplo: vigilancia, combustible) respecto del bien y/o servicio a contratar. En caso de ser aplicable, bastará con referir las mismas.

4) Base de datos especializadas: Datos de calidad e idoneidad tratada y recopilada por una fuente especializada de confianza, información que debe guarda relación con la necesidad de compra.

En virtud de lo anterior:

1. Publicación en Secop II, la Solicitud de Información a Proveedores No. SIP-MGN-CLPE -0049- 2025 de conformidad con lo señalado, recibiendo la siguiente cotización

No.	RAZON SOCIAL
1	ALACABLAN

Link:**https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.42685818&isFromPublicArea=True&isModal=False**

2. Se recibieron tres (03) cotizaciones radicadas en la oficina de correspondencia Ubicada en la Avenida del ferrocarril No. 27-97 Centro de Logística y Promoción Turística del Magdalena.

No.	RAZON SOCIAL
1	VIVEGE -RADICADO: 47-1-2025-002228
2	KASALAB RADICADO: 47-1-2025-002229
3	BUSSINES TECHNOLOGY HELP SAS RADICADO: 47-1-2025-002230

Con base en la información anteriormente expuesta, se establece que el valor promedio de las cotizaciones recibidas para el proceso de contratación asciende a la suma de **SESENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS DOS PESOS M/CTE ($66.462.902)** conforme se evidencia en el **Anexo No. 1 – Estudio de Mercado**.

El recurso para esta compra se encuentra disponible en la asignación presupuestal No.7125 del rubro 952969 - C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 para el año vigente por valor de **SESENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CTE ($65.672.798,00)** , así las cosas y teniendo en cuenta que la diferencia del presupuesto de la Entidad en relación con el estudio de mercado es mínima se establece como valor oficial para el presente proceso de contratación la suma de **SESENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CTE ($65.672.798,00)** por lo tanto los interesados en participar en el proceso deben ajustarse al presupuesto del mismo. La oferta económica no podrá exceder la suma de **SESENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CTE ($65.672.798,00).**

5. ASPECTOS TECNICOS

A continuación, se describe la necesidad final de los bienes requeridos por el Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Sena Regional Magdalena, teniendo en cuenta el estudio de mercado realizado, el presupuesto del que dispone la entidad para Contratar la realización del suministro:

ITEMS	DESCRIPCION	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Mantenimiento preventivo a estereoscopio ZEISS Primo Star	Prueba de funcionamiento inicial Limpieza de oculares, objetivos y limpieza general. Revisión del sistema eléctrico, Localización y ajustes de falsos contactos Revisión y ajustes del sistema de control electrónico Lubricación y ajuste del sistema mecánico. Reemplazo de lentes defectuosos en caso de requerirlo. Pruebas de funcionamiento a 40 y 100 X (aceite de inmersión).	1
2	Mantenimiento correctivo a plancha de calentamiento BOECO MSH 300	Revisión y corrección del sistema de calefacción, limpieza general interna y externa, lubricación general Revisión y ajuste del sistema de control electrónico. Localización y ajuste de falsos contactos. Revisión de cableado eléctrico. Chequeo y ajuste (o suministro y reemplazo) del elemento calefactor . Reemplazo de potenciometros de velocidad y temperatura. Verificación de temperatura del sistema.	1
3	Mantenimiento correctivo a agitador electromagnético de tamices Avantech Duratap	Revisión del sistema de agitación Limpieza general interna y externa, lubricación general. Revisión y ajuste del sistema de control electrónico. Localización y ajuste de falsos contactos. Revisión y cambio de cableado eléctrico si es necesario .Chequeo y ajuste del motor de agitación. Suministro y aplicación de pintura, poleas y componentes requeridos para el correcto funcionamiento del equipo. Mantenimiento de motor eléctrico y puesta en funcionamiento con tamices del sistema.	1
4	Mantenimiento correctivo a plancha de calentamiento BOECO MSH 300	Revisión y corrección del sistema de calefacción, limpieza general interna y externa, lubricación general Revisión y ajuste del sistema de control electrónico. Localización y ajuste de falsos contactos. Revisión de cableado eléctrico. Chequeo y ajuste (o suministro y reemplazo) del elemento calefactor .	2

		Reemplazo de potenciometros de velocidad y temperatura. Verificación de temperatura del sistema.	
5	Mantenimiento correctivo a plancha de calentamiento Velp Scientifica	Revisión y corrección del sistema de calefacción, limpieza general interna y externa, lubricación general Revisión y ajuste del sistema de control electrónico. Localización y ajuste de falsos contactos. Revisión de cableado eléctrico. Chequeo y ajuste (o suministro y reemplazo) del elemento calefactor . Reemplazo de potenciometros de velocidad y temperatura. Verificación de temperatura del sistema.	2
6	Mantenimiento preventivo y calibración colorímetro ORBECO MC500	Mantenimiento preventivo del equipo en general. Limpieza de placas y componentes electrónicos. Suministro de seis baterias alcalinas AA. Verificación operacional de longitud de onda con filtros de óxido de olmio. Prueba de software con kits de dureza y cloro residual.	1
7	Mantenimiento preventivo a molino de suelos IKA	Limpieza interna y externa del equipo. Mantenimiento preventivo del motor, revisión de carbonos, bovina y partes eléctricas y corrección de fallos en el sistema. Ajuste del sistema de control electrónico. Localización y ajuste de falsos contactos. Revisión de cableado eléctrico. Reemplazo de martillo de molienda. Verificación del correcto funcionamiento del sistema.	1
8	Mantenimiento correctivo a UPS	Limpieza interna y externa del equipo. Mantenimiento preventivo del sistema eléctrico y electrónico del equipo. Corrección de fallos en el sistema. Ajuste del sistema de control electrónico. Localización y ajuste de falsos contactos. Reemplazo de baterias deterioradas (6 baterias de 12 V ión litio). reset del equipo. Reemplazo de LED del equipo. Pruebas de desempeño óptimos.	1
9	Mantenimiento preventivo a Termorreactor WTW	Revisión y corrección del sistema de calefacción, limpieza general interna y externa, lubricación general. Limpieza y ajuste del sistema de control electrónico. Localización y ajuste de falsos contactos. Revisión de cableado eléctrico. Chequeo y ajuste (o suministro y reemplazo) del elemento calefactor . Reemplazo de potenciometros temperatura. Verificación de temperatura del sistema.	1

10	Mantenimiento preventivo a ultrasonido ELMASONIC	Revisión y ajuste del sistema de calefacción, limpieza general interna y externa, lubricación general. Limpieza y ajuste del sistema de control electrónico. Localización y ajuste de falsos contactos. Revisión de cableado eléctrico. Chequeo y ajuste (o suministro y reemplazo) del sistema de ultrasonido. Reemplazo de potenciometros temperatura. Verificación del correcto funcionamiento del sistema.	1
11	Mantenimiento preventivo a destilador de columna Armfield UOP3BM	Mantenmiento preventivo general del equipo que incluye: pruebas operativas de funcionamiento, revisión de sistema eléctrico y electrónico general, ajustes mecánicos y electrónicos del equipo, revisión y limpieza del sistema calefactor, suministro y cambio de piezas desgastadas, cambio de mangueras de ingreso y salida de aguas, empaques, mangueras de acople y bulbo de medición de nivel. Garantizar funcionamiento según especificaciones técnicas del fabricante.	1
12	Mantenimiento preventivo a penetrologger EIJKELKAMP	Mantenimiento preventivo , limpieza interna y externa en general. Suministro e instalación de baterias internas de Litio. Reset del equipo a condiciones de fábrica. Pruebas de funcionamiento en campo. Puesta a punto de GPS integrado, penetración de suelo y conexión y manejo con software del equipo. Revisión de cables y sondas para el perfecto funcionamiento del mismo. Mantenimiento a conectores (reemplazo de piezas deterioradas).	1
13	Mantenimiento preventivo, instalación y capacitación de máquina moldeadora por inyección.	Mantenimiento preventivo, instalación y capacitación de máquina moldeadora por inyección que contiene máquina eléctrica de moldeo por inyección de plástico para escritorio, Micro productos pequeños, moldeo por inyección. Modelo: xpm-12 Nombre: Small Desktop Injection Machine Fuerza de sujeción: 12T Voltaje: 220V Tamaño de la máquina: 1300x400x450mm Peso de la máquina: 240 kg Diámetro del tornillo: 18 mm Diámetro de la boquilla: 3 mm Carrera de apertura del molde: 75 mm Peso máximo del producto: 30g Tamaño máximo de instalación del molde: 200x125x150mm Rango de temperatura: 0-400°C Materias primas	1

		aplicables: PP, PC, PVC, ABS, PE, PA6, PS, Pei, Pimma, POM, TPU, PTE, etc.	
14	Mantenimiento correctivo de Computadora de escritorio todo en uno 24 pulgadas PC IMAC 24 MQR93E/A	Mantenimiento correctivo de Computadora de escritorio todo en uno 24 pulgadas PC IMAC 24 MQR93E/A, revisión general, cambio de cargador de corriente.	1
15	Mantenimiento preventivo a prototipadora 3D	Mantenimiento preventivo a prototipadora 3D portable - Características del equipo: Tamaño Máximo de impresión 120*105*100 mm Espesor de capa 50-400 micras Resolución X/Y 200 micras. Filamentos soportados de 1.75 mm: PLA, ABS, Nylon, PETG Monitoreo en tiempo Real. Velocidad de impresión desde 100 mm/s a hasta 200 mm/s sin sacrificar acabado. Cabezal adicional para gravado Laser. Batería: SI Conectividad Wifi	1
16	Mantenimiento correctivo de Equipo de Tratamiento de agua.	Mantenimiento correctivo de Equipo de Tratamiento de agua. Marca BARNSTEAD DIAMOND TM RO. Código de Almacén 91186805. Modelo No D12651. Serial No 12650507850. El equipo detecta baja presión en la membrana y presenta fuga de agua al interior del mismo.	1
17	Mantenimiento correctivo de Equipo de Tratamiento de agua	Mantenimiento correctivo de Equipo de Tratamiento de agua, marca E PURE BARNSTEAD. Código de Almacén 91186786. Modelo 04641. Serial No 1090051012275. Cambiar los 4 cartuchos.	1
18	Mantenimiento correctivo de Equipo para determinar proteína en alimentos.	Mantenimiento correctivo de Equipo para determinar proteína en alimentos, marca BUCHI, que consta de: Destilador B-324. Las bombas dosificadora de soda y ácido bórico no funcionan.	1
19	Mantenimiento preventivo a Medidor de oxígeno disuelto amonio nitritos nitratos alcalinidad Ph	Mantenimiento preventivo a Medidor de oxígeno disuelto amonio nitritos nitratos alcalinidad Ph MARCA:HANNA INSTRUMENTS	2

6. ASPECTO LEGAL

El presente proceso de contratación y el contrato que de él se derive estarán regidos por los principios constitucionales aplicables, así como por la normatividad vigente, en especial:

- Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, junto con sus decretos reglamentarios.

- Decreto 1082 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
- Decreto 1860 de 2021, y demás normas que lo reglamenten o modifiquen.
- Normas pertinentes del Código de Comercio y del Código Civil, en lo no previsto en las disposiciones anteriores.
- Ley 9 de 1979 – Código Sanitario Nacional: Regula las condiciones sanitarias y ambientales, estableciendo disposiciones sobre el uso de sustancias químicas en procesos de fumigación para proteger la salud humana.
- Decreto 1843 de 1991 – Regula el manejo y uso de plaguicidas químicos en Colombia, estableciendo restricciones y condiciones para su aplicación en diferentes sectores.
- Resolución 1056 de 1992 (Ministerio de Salud) – Define los requisitos para la comercialización y aplicación de plaguicidas de uso sanitario y doméstico.
- Decreto 1076 de 2015 – Único reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, regula el uso de sustancias químicas peligrosas y su impacto ambiental.
- Resolución 3773 de 2015 (ICA) – Regula el uso y control de plaguicidas en el sector agropecuario, aplicable a fumigaciones en áreas agrícolas.

- Ley 2111 de 2021 – Modifica el Código Penal en relación con delitos ambientales, incluyendo el uso indebido de sustancias químicas que afecten la biodiversidad.

Las reglas establecidas en los documentos previos y cualquier otra disposición normativa que resulte aplicable por la naturaleza y el objeto del proceso de contratación.

7. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS

Atendiendo a lo dispuesto en el Formato GCCON-AN-001- Anexo de Verificación del Cumplimiento de Requisitos Legales Ambientales, de Seguridad y Salud en el Trabajo y de Energía del SENA, para el objeto del presente proceso, el futuro contratista debe cumplir en la etapa contractual con los criterios establecido en el proceso.

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ETAPA	APOYO TÉCNICO REQUERIDO
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o 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. **Nota: incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85% **Opción 2:** 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 o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%		

Personas Independientes: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no esta obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
El proponente deberá presentar un certificado firmado por el representante legal, en el que se garantice que todas las personas que ingresarán a las instalaciones para la ejecución del contrato: Están afiliadas y al día en el pago de Seguridad Social Integral (EPS, ARL, AFP) que los trabajadores disponen de Elementos de Protección Personal (EPP) y uniformes adecuados para el desarrollo de las labores, cumpliendo con los estándares de seguridad y la normatividad aplicable.	Precontractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
El contratista que requiera ingresar a las instalaciones del SENA deberá remitir con una antelación mínima de ocho (8) días hábiles, copia de la cedula y el comprobante de pago de la seguridad social (ARL y EPS, AFP) al correo electrónico: npredondo@sena.edu.co	contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
Todo el personal que ingrese a las instalaciones deberá portar y utilizar de manera adecuada su uniforme y sus Elementos de Protección Personal (EPP), conforme a la normatividad vigente y a los riesgos identificados en el lugar de trabajo	contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

El contratista deberá diligenciar y entregar al responsable de SST del SENA al correo npredondo@sena.edu.co, previo al inicio de las actividades y cada vez que se requiera, el Análisis Seguro de Trabajo (AST) correspondiente a las labores que realizara.	contractual	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
Residuos sólidos: realizar la debida clasificación, recolección y disposición final de todos los residuos generados en las actividades a desarrollar según sus características acorde a la normatividad colombiana vigente.	contractual	Sistema de Gestión Ambiental
Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	contractual	Sistema de Gestión de la Energía
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos,	contractual	Sistema de Gestión Ambiental

en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos. (SI APLICA)		

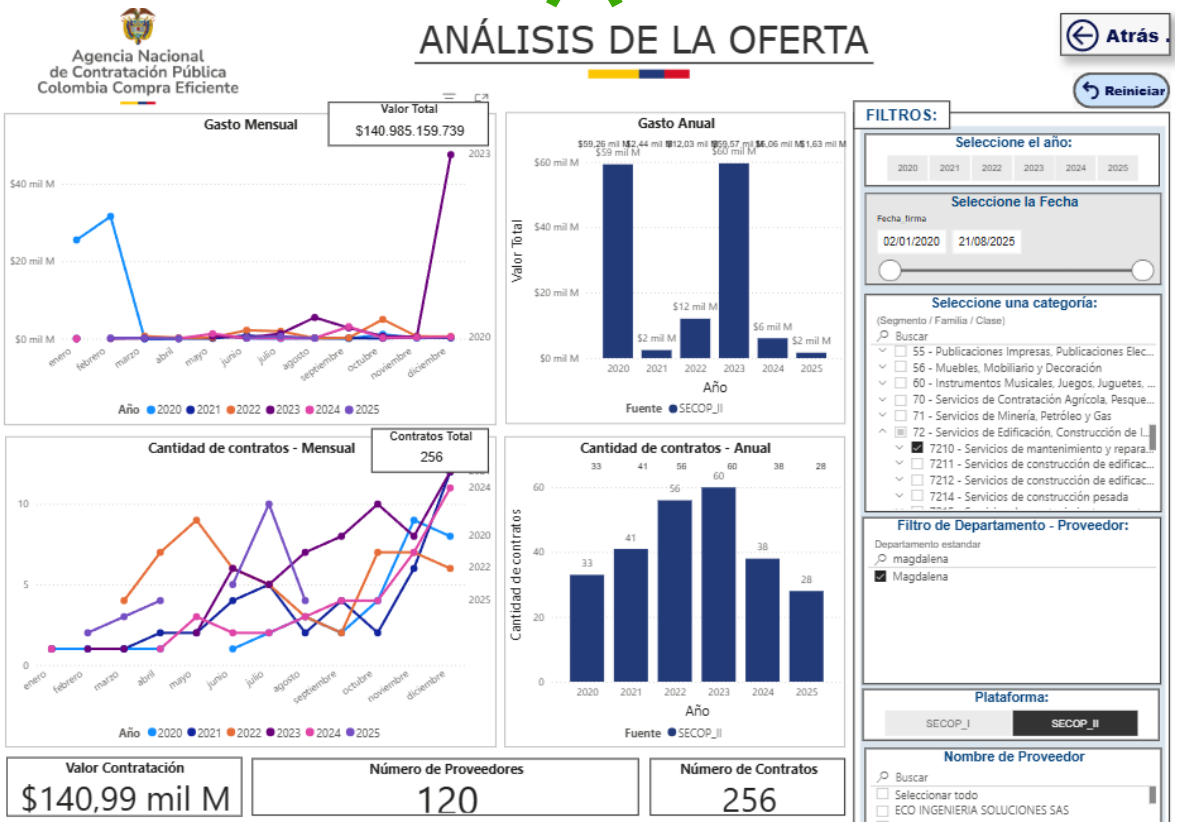
8. ANALISIS DE LA OFERTA

En economía se define la oferta como aquella cantidad de bienes y servicios que los ofertantes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos. Más concretamente, la oferta es la cantidad de bienes y servicios que diversas organizaciones, instituciones, personas o empresas están dispuestas a poner a la venta, es decir, en el mercado, en un lugar determinado a un precio dado, en por el interés del oferente o por la determinación pura de la economía. Los precios no tienen por qué ser iguales para cada tipo de productos e incluso en un mismo producto, dos oferentes diferentes pueden decidir poner un precio diferente.

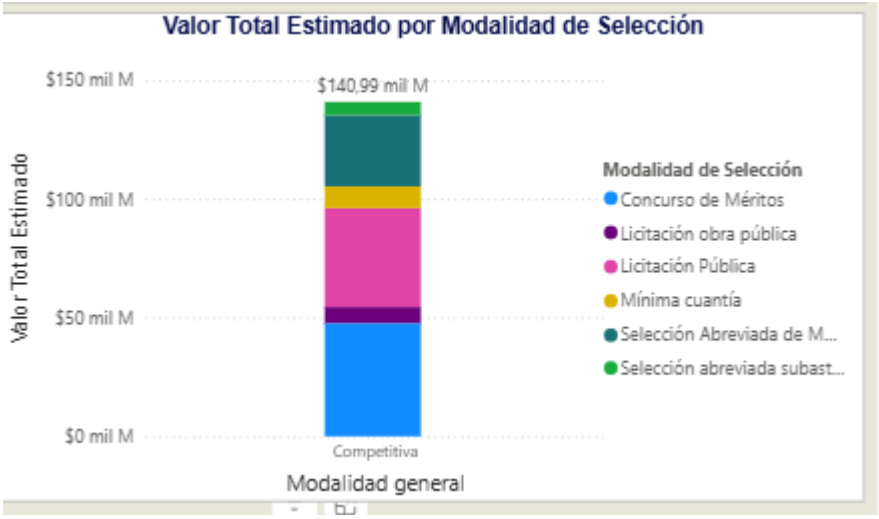
En este orden de ideas existe en el mercado Local y Nacional diferentes empresas que ofrecen el servicio objeto del presente proceso de selección capaces de satisfacer las necesidades del SENA quienes se encargan de atender comercialmente los requerimientos de las entidades públicas y privadas a nivel nacional.

A partir de la Herramienta de Análisis de Oferta en la cual, a partir de filtrar los datos correspondientes a Categoría del objeto a contratar, Fecha, Valor, Departamento de Proveedor, se obtiene la información sobre el listado de proveedores que en la vigencia seleccionada, contrataron con entidades públicas en el departamento filtrado. El resultado arroja valor de la contratación anual, la comparación de la contratación con vigencias anteriores, número total de contratos, proveedores contratados y en qué proporcionen cuanto a número de contrato y valor contratado y las entidades públicas con las cuales contrataron.

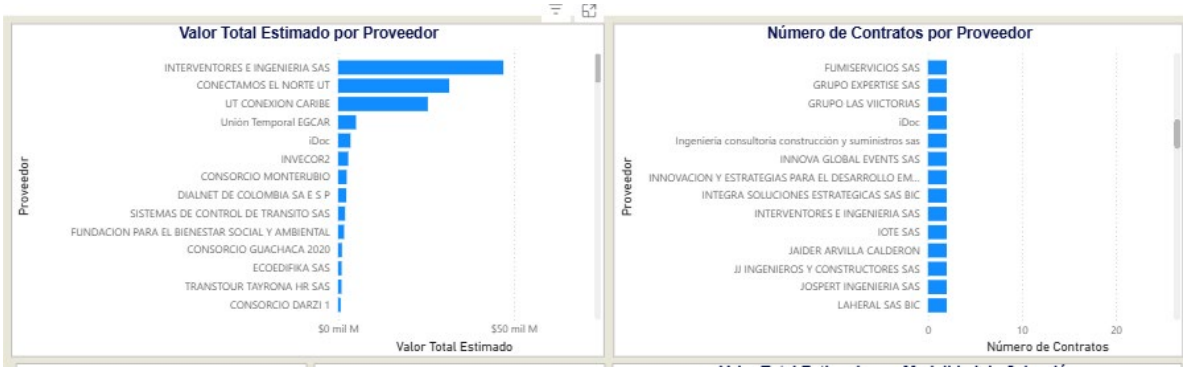
Para este propósito, se realizó una búsqueda basada en criterios específicos, utilizando la información correspondiente a los años 2022 al 2024 y hasta septiembre de 2025.



Mediante el estudio de las anteriores gráficas el sistema arroja que hay aproximadamente 120 proveedores en el departamento del Magdalena que ofrecen los servicios relacionados al proceso, por un total de $ 140,99 mil M evidenciando un porcentaje considerable de contratos en el año 2025.



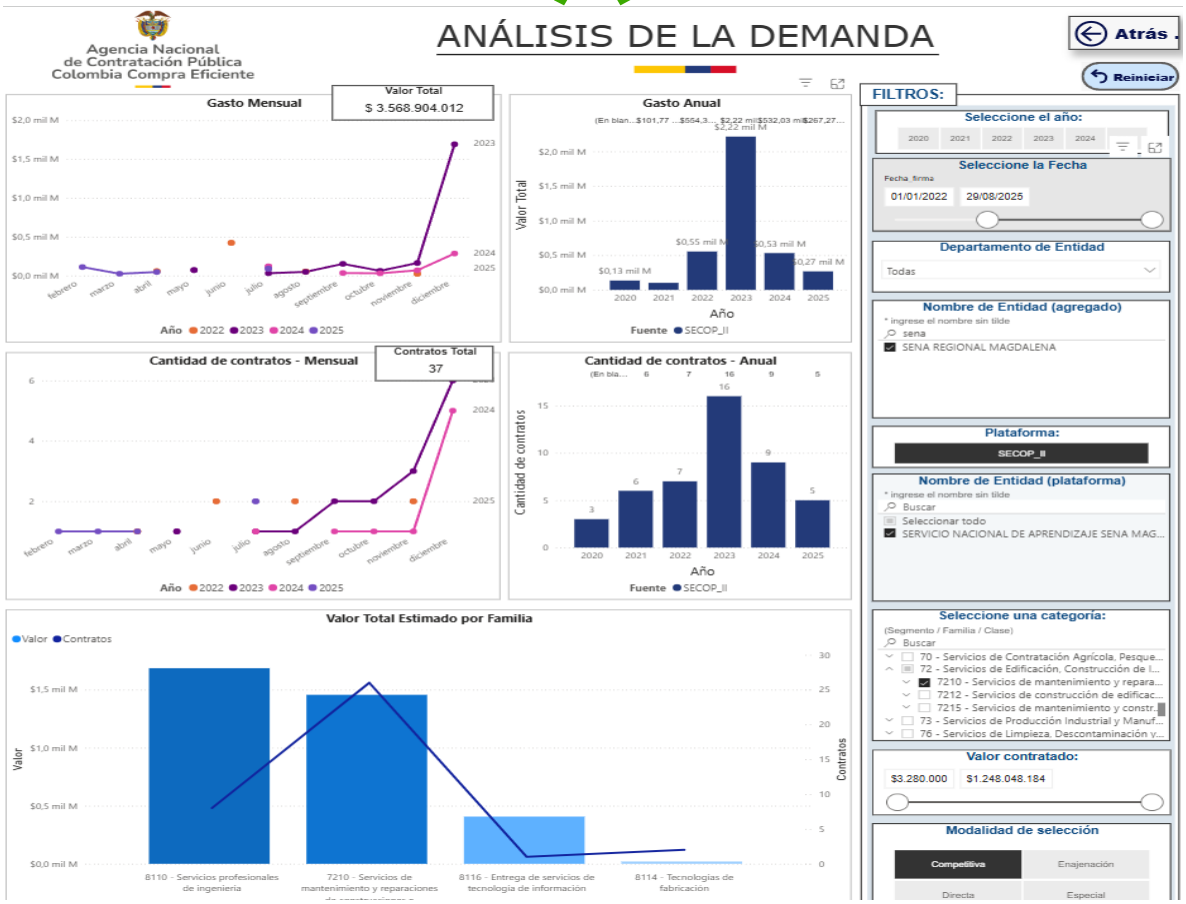
La modalidad de selección en las que más han contratados los proveedores corresponde a la Licitación Pública, también se adelantaron procesos bajo las modalidades de Selección Abreviada por Subasta Inversa y Mínima Cuantía entre otros.



A partir de la Herramienta de Análisis de Oferta se obtiene la información sobre el listado de proveedores que, en las vigencias seleccionadas, contrataron con entidades públicas en el departamento filtrado. El resultado arroja valor de la contratación anual, la comparación de la contratación con vigencias anteriores, número total de contratos, proveedores contratados y en qué proporcionen cuanto a número de contrato y valor contratado y las entidades públicas. Estos proveedores se convierten en potenciales contratistas del centro de formación.

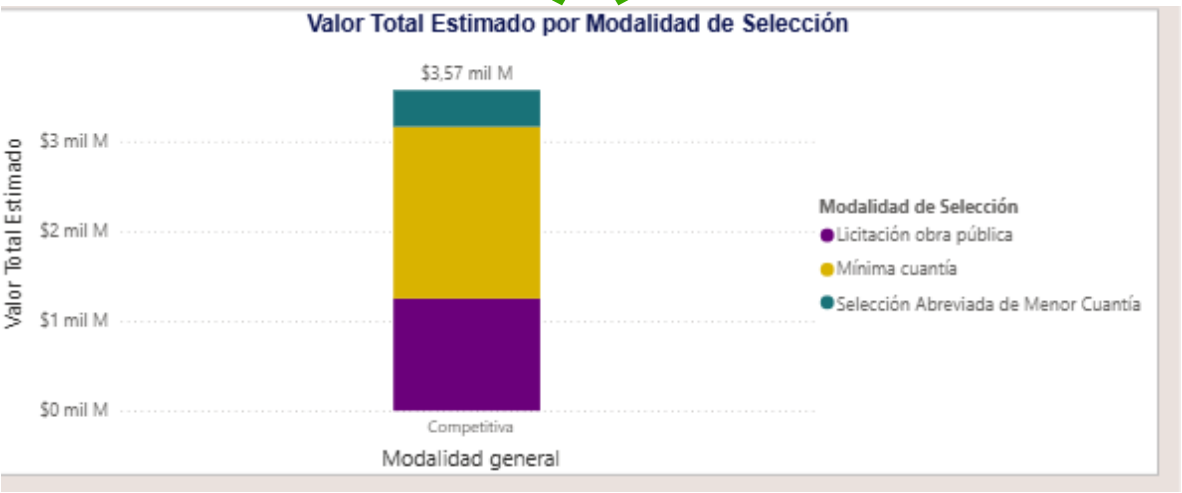
9. ANALISIS DE LA DEMANDA:

El Análisis de la demanda tiene como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores por la entidad para contratar los bienes objeto del presente estudio, este análisis se realiza desde la herramienta interactiva de visualización de la plataforma de Colombia Compra Eficiente denominada Herramienta de Análisis de Demanda, en la cual a partir de filtrar los datos correspondientes a Entidad, Categoría del objeto a contratar, Fecha, Valor, se obtiene la información sobre el valor de la contratación, la comparación de la contratación con vigencias anteriores, número total de contratos, proveedores contratados y en qué proporción en cuanto a número de contrato y valor contratado.

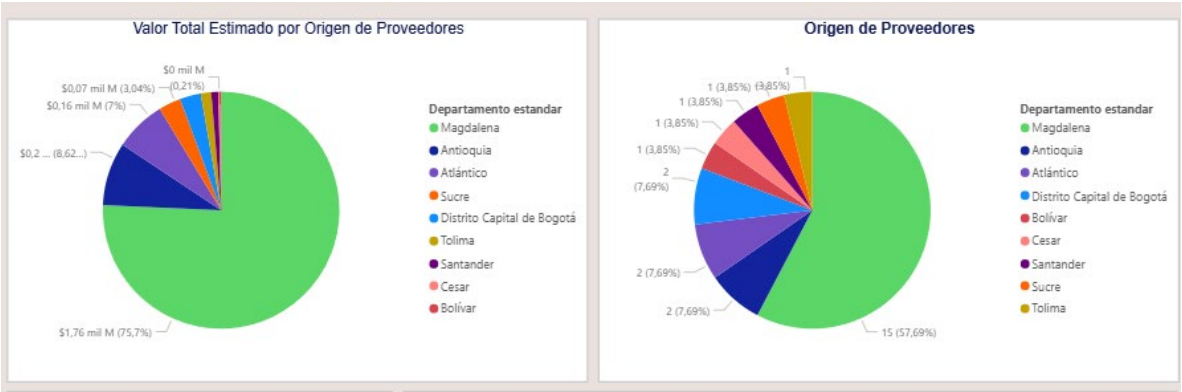


Se logro evidenciar que en la entidad SENA Magdalena durante las vigencias, 2022 al 2025 se realizó una contratación que asciende a la suma de $ 3.568.904.012 en un total de 37 contratos, lo cual indica la cantidad que se maneja en relación con el objeto contractual.

Se evidencia también que la cantidad de proveedores que han participado en los procesos en el Departamento del Magdalena fueron mediante la modalidad de mínima cuantía, selección abreviada subasta inversa y licitación pública.



Del resultado arrojado sobre el Origen de Proveedores, se evidencia que en los tres últimos años los bienes han sido adquiridos con proveedores que se encuentran ubicados en el Departamento del Magdalena con el 57,69% y en menor proporción con proveedores de otras regiones del país.



Los anteriores proveedores se convierten en potenciales oferentes dentro del proceso de selección.

En Colombia las Pymes tienen una alta participación en el mercado nacional, en efecto el 95.9% de las empresas son de tamaño micro y el 3% son de tamaño pequeño con los cual su presencia en el mercado nacional es muy importante. Por su parte es la actividad comercial en donde se concentran el mayor número de empresas con un total de 397380 compañías en total.

Los anteriores proveedores se convierten en potenciales oferentes dentro del proceso de selección que adelantará el Centro Formación, así las cosas, se puede determinar que el presente proceso, puede ser susceptible de limitación a mipymes del orden territorial con domicilio en el Distrito de Santa Marta, previo el cumplimiento de lo establecido en el decreto 1082 de 2015.

Santa Marta,

Firmado digitalmente por DEL CASTILLO LOZANO JULIO RAFAEL DE JESUS
Fecha: 2025.10.10 11:39:18 -05'00'

JULIO DE JESUS DEL CASTILLO LOZANO
Subdirector (E) del Centro de Logística y Promoción Ecoturística

Comité Estructurador:

Elaboró: Astrid Pérez – Apoyo contratación
Revisó componente jurídico: Celia Maestre– Líder Contratación
Revisó componente técnico: Sugey Issa Fontalvo
Revisó componente financiero: Mario Orejanera – Contratista