ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO:

Contratar la prestación de servicio del mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo y/o calibración de los equipos de laboratorio del Centro de Industria y Servicios del Meta.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

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

Código Producto	Nombre Segmento	Nombre Familia	Nombre Clase	Nombre Producto
81141504	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Tecnologías de fabricación	Control de calidad	Reparación o calibración de pruebas de equipo

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, donde se exige que, durante la etapa de planeación contractual, la entidad debe formular 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.

En esta medida se basa en parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta parámetros establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-, para lo cual el análisis del Sector a realizar cubre las siguientes áreas:

- Análisis del mercado
- Análisis de la demanda
- Análisis de la oferta

3. ANALISIS DEL MERCADO

ASPECTOS GENERALES:

SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector Terciario

3.1 EL MERCADO EN COLOMBIA

Las actividades económicas de Colombia se dividen en varios sectores o actividades que agrupan labores o empresas muy similares: los sectores económicos de Colombia. De esta forma, el sector primario del país son actividades que extraen bienes y recursos naturales, el sector secundario transforma estos bienes en nuevos productos más complejos, el sector terciario ofrece servicios en vez de bienes, el sector cuaternario está enfocado en labores intelectuales y el sector quinario en la creación,

reordenación e interpretación de ideas y proyectos.

De estos 5 sectores económicos, se derivan otros sectores como el sector financiero, sector de la construcción, sector de transporte, sector del entretenimiento, sector agropecuario, etc. Estos son más conocidos pues son términos usados comúnmente por medios de comunicación.

El análisis del sector hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993. El estudio de sector es necesario en los procesos de contratación. Colombia Compra Eficiente expidió la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector G-EES-02, concluyendo que en los procesos de contratación de mínima cuantía *"el alcance del estudio del sector debe ser proporcionado por el valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los riesgos identificados para el proceso. En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores. 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 plasmas tal información en los documentos del proceso, siempre con el propósito que la decisión del negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, buscando promover la competencia.*

Conforme la normatividad en contratación estatal vigente a la fecha, la entidad aplicará la modalidad de selección de mínima cuantía como procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía del SENA.

Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.

La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato. Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, concomitante con lo reglado por el Artículo 2.2.1.2.1.*5.1.*

El sector terciario de la economía no produce bienes económicos, aunque muchos de ellos obtienen importantes beneficios económicos. En su mayoría se crearon para satisfacer las necesidades del ser humano, como el transporte, la educación, las comunicaciones, la administración, la sanidad, el ocio, se incluyen también lo servicios financieros, comerciales, de información, turismo, y todos aquellos generados por las sociedades modernas.

OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO

Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará rechazar la oferta o adjudicar el proceso de selección.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta no pone en riesgo el cumplimiento del contrato, la Entidad debe

continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. Lo anterior, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. Del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con las normas aplicables. Inflación, devaluación y otros índices económicos.

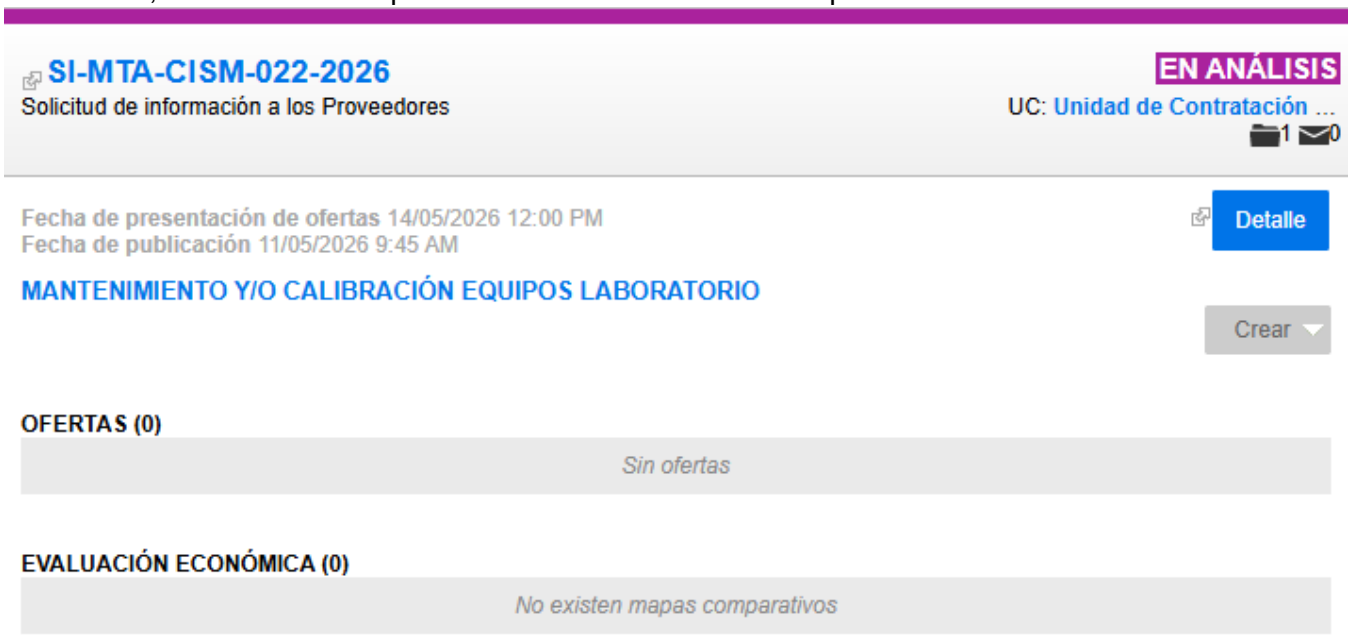
TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO (TVEC)
Validado el alcance compra, se identificó que el presupuesto promedio no superó el monto de la mínima cuantía para la entidad, fijado en **Ciento Setenta Y Cinco Millones Noventa Mil Quinientos Pesos ($175.090.500) M/CTE**., razón por la cual y en cumplimiento de los lineamientos de Colombia Compra eficiente y lo establecido por la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, no es obligatorio el uso de Acuerdo Marco.

3.2 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL MERCADO:

3.2.1 Presupuesto:

El **Centro de Industria y Servicios del Meta**, a través de la plataforma **SECOP II,** mediante la **Solicitud de Cotización 022-2026**, requirió cotizaciones hasta el 14 de mayo de 2026. Sin embargo, no se recibieron cotizaciones a través de la plataforma, por lo que fue necesario realizar la búsqueda mediante correo electrónico, obteniendo como resultado tres (3) cotizaciones por este medio, las cuales fueron debidamente revisadas y analizadas tomando como parámetro la guía de Colombia compra eficiente para análisis del sector y el comité técnico determino solicitar aclaraciones y desagregación de costos:

Finalmente, el comité técnico procedió a la elaboración del comparativo de costos.



Promedio o Media Aritmética:

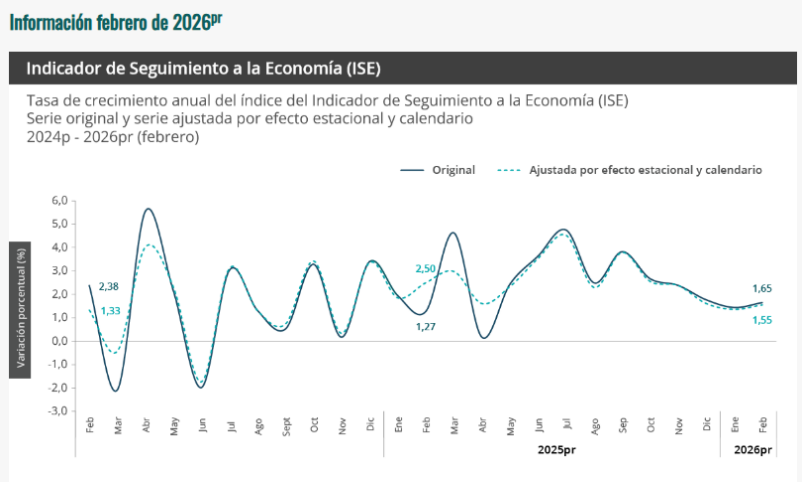
Es la medida de tendencia central más utilizada. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de observaciones, se suman todos los valores y se divide el resultado entre el número total de observaciones. Sin embargo, esta medida es muy sensible a los valores atípicos, ya que incluso un solo dato fuera de lo común puede influir significativamente en el cálculo.
Por ejemplo, si una Entidad Estatal tiene información sobre el índice de liquidez de cuatro proveedores con los siguientes valores: 1.4, 2.2, 1.9 y 6, el promedio de liquidez de estos proveedores sería 2.9. No obstante, este valor no representa con precisión la tendencia general del grupo, ya que uno de los proveedores tiene un nivel de liquidez significativamente más alto que los demás. En este caso, la mejor manera de representar el comportamiento de los proveedores es utilizando la mediana, ya que esta medida no se ve afectada por valores atípicos.

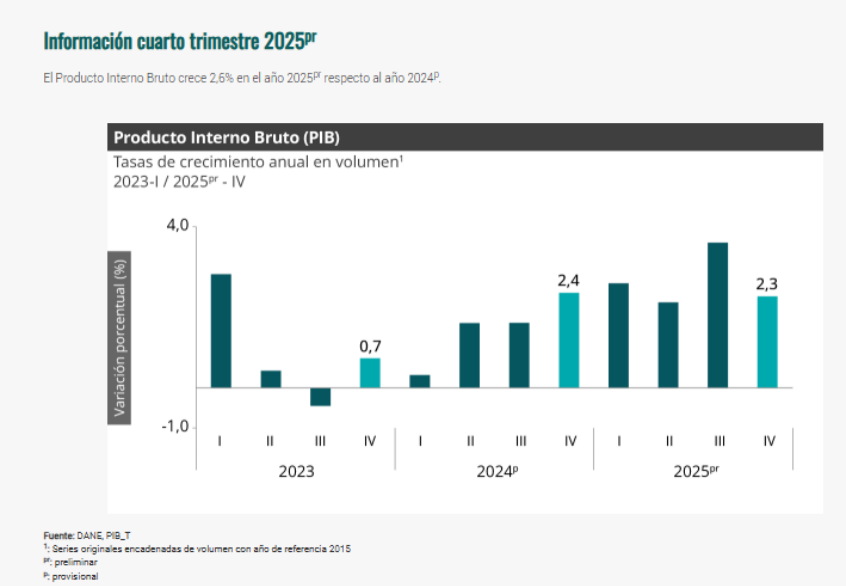
Por lo tanto, se toma la decisión de continuar con el procedimiento, quedando el consolidado cómo se puede observar en documento anexo en los documentos del proceso nombrado “ESTUDIO DE MERCADO MTTO Y_O CALIBRACION DE EQUIPOS DE LABORATORIO”, donde se evidencia el valor del presupuesto oficial.

Mediante Acta del Comité de Compras No. 013 del 29 de mayo de 2026 se avaló el consolidado final de precios unitarios por valor de **$ 56.698.819**, con el fin de adelantar el proceso cuyo objeto es: Contratar la prestación de servicio del mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo y/o calibración de los equipos de laboratorio del Centro de Industria y Servicios del Meta**.** En consecuencia, se recomienda al ordenador del gasto iniciar el proceso de contratación por monto agotable, estableciendo como **presupuesto oficial** la suma de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($56.800.000) M/CTE**, valor que se encuentra debidamente amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 6426**.**

Nota 1: Se publicará anexo a los documentos previos del proceso el consolidado del presupuesto oficial, para una mayor claridad.

3.2.2 ÍNDICES ECONÓMICOS





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 4,6% (contribuye 0,9 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 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).*

- *Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).*

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- *Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).*

- *Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 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 11,5%*

(contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- *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 4,6%.*
- *Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.*
- *Explotación de minas y canteras crece 1,2%.*

Fuente: DANE, ISE

3.3 ANÁLISIS INTERNACIONAL DEL MERCADO

3.3.1. Acuerdos Comerciales:

En observancia del numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, establece: "…Las entidades Estatales no deben hacer el análisis de acuerdos comerciales para los procesos de Contratación adelantados por las modalidades de Selección de contratación directa y de mínima cuantía…".

3.4. ANÁLISIS LEGAL:

Dentro de la normatividad vigente aplicable al objeto del proceso de contratación, encontramos que se debe dar aplicación al marco constitución y legal vigente además de cumplir con los estándares de calidad de cada uno de los elementos en los que aplique el certificado de calidad, adicionalmente toda la normatividad en materia contractual:

- Constitución Colombiana
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Decreto 1082 del 2015
- LEY 1480 DE 2011 Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.

- REGULATORIOS Decreto 1843 de 1991 del 22 de julio de 1991 del Ministerio de Salud Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII Y XI de la ley de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.
- Ley 430 del 16 de enero de 1998 Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a desechos peligrosos.

- Ley 9 del 24 de enero de 1979 del Ministerio de Salud Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar o mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana. Capitulo IV Saneamiento de edificaciones y protección de roedores y plagas.
- Decreto 1443 de 07 de mayo del 2004 del ministerio de ambiente Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996, y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos, y se toman otras determinaciones.
- Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)

3.5. ANÁLISIS TÉCNICO DEL MERCADO

Condiciones técnicas del presente estudio de sector:

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	81141504	**Detector ultrasonido** CALIBRACION DE EQUIPOS Detector ultrasonido CTRL modelo TA05465, serial RA0630	UND	1
2	81141504	**Tacómetro digital** CALIBRACION DE EQUIPOS Tacómetro digital marca SKF, modelo TKTL 20, serial 1926006	UND	1
3	81141504	**Tensionador de Frecuencia** CALIBRACION DE EQUIPOS Tensionador de frecuencia marca SKF, serial BFMSKF 3983	UND	1
4	81141504	**Pinza amperimétrica** CALIBRACION DE EQUIPOS Pinza amperimétrica marca Extech, modelo EX830, serial 190100212	UND	1
5	81141504	**Alineador de ejes** CALIBRACION DE EQUIPOS alineador de ejes marca SKF con dos unidades de medición inalámbricas (No. 1920-0188 y 1920-0136)	UND	1
6	81141504	**Analizador de aceites** CALIBRACION DE EQUIPOS Analizador de aceites marca SKF, modelo TMEH1	UND	1
7	81141504	**Alineador de poleas** CALIBRACION DE EQUIPOS Alineador de poleas marca SKF, serial 11934179	UND	1

8	81141504	**Analizador de vibraciones** RECALIBRACION DE EQUIPOS Analizador de vibraciones marca ADASH, modelo 630242, serial 630053	UND	1
9	81141504	**Cámara termográfica** RECALIBRACION DE EQUIPOS Cámara termográfica marca FLIR, serial 78508847	UND	1
10	81141504	**Termómetro infrarrojo** RECALIBRACION DE EQUIPOS Termómetro infrarrojo Marca SKF serial 1805146 modelo TKTL	UND	1
11	81141504	**Medidor de resistencia** RECALIBRACION DE EQUIPOS Medidor de resistencia de aislamiento marca Fluke, serial 479901251507	UND	1
12	81141504	**Analizador de calidad eléctrica** RECALIBRACION DE EQUIPOS Analizador de redes (fases armónicas y potencia trifásico) marca EXTECH, modelo PQ 3350, serial 18100205	UND	1
13	81141504	**Analizador de vibraciones** RECALIBRACION DE EQUIPOS Analizador de vibraciones SKF MICROLOG	UND	1

4 LIMITACIÓN A MIPYME COLOMBIANAS

Las Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas.
2. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil, y los documentos soporte del contador como Tarjeta Profesional, Certificado de Antecedentes de la Profesión y Documento de Identificación del mismo.

3. Deberán acreditar mediante Registro Mercantil o Certificación de Existencia y Representación Legal que su constitución o existencia es mínimo de un (1) año contado a partir de la publicación del proceso de selección.

4. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación, y los documentos soporte del contador como Tarjeta Profesional, Certificado de Antecedentes de la Profesión y Documento de Identificación del mismo.

5. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

6. Las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

7. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

8. En las convocatorias limitadas solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

9. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

5.1 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HA ESTABLECIDO LAENTIDAD PARA CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES

Teniendo en cuenta las condiciones en las cuales se ha adquirido en el pasado el objeto del presente proceso de contratación, el servicio nacional de aprendizaje SENA, realizó el correspondiente análisis, así:

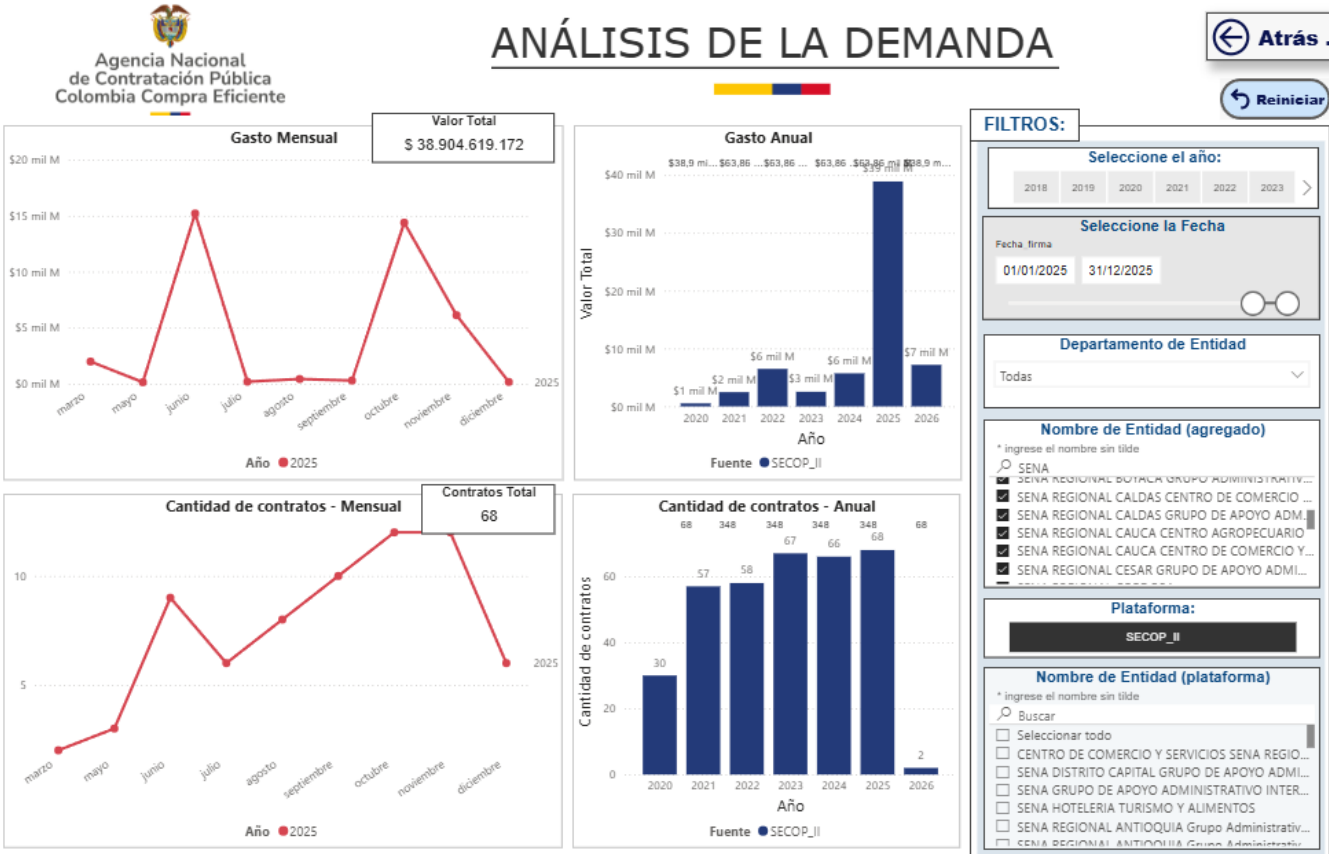
Para realizar el análisis de la demanda, la entidad revisó el comportamiento de procesos contractuales similares desarrollados en vigencias anteriores por el SENA en diferentes Regionales, teniendo en cuenta que la adquisición de este servicio objeto de este proceso contractual en atención a la naturaleza y misión especial que desarrolla el SENA como entidad de Formación Integral y en especial este centro de formación y consultado en el SECOP II, tal con se observa a continuación:

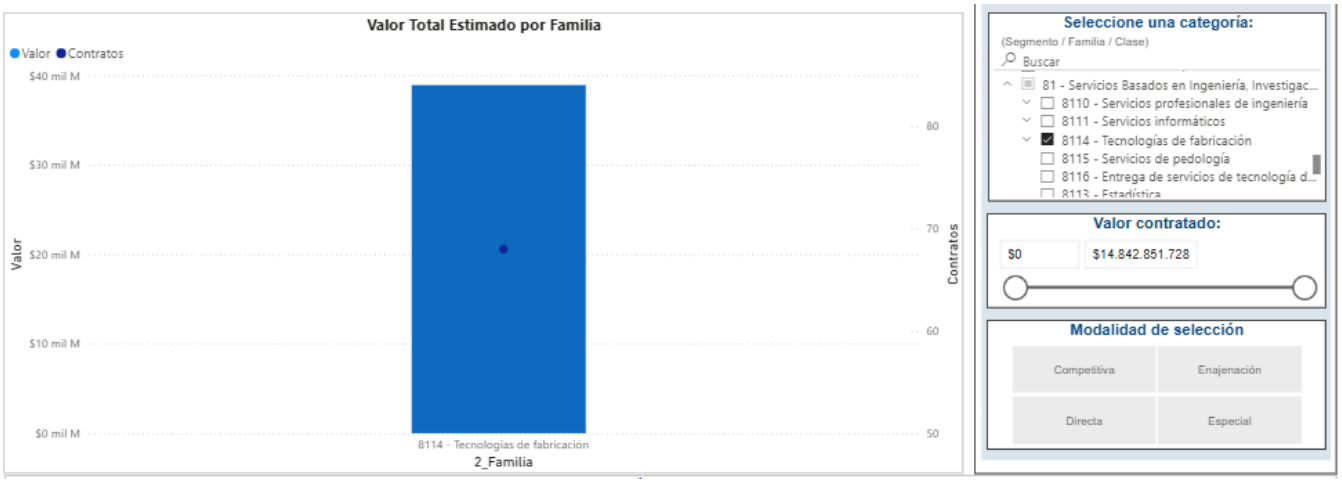
NUMERO DE CONTRATO	MODALIDAD	ENTIDAD	CONTRATISTA	OBJETO	PLAZO	VALOR
CO1.PCCNTR.8691074	MÍNIMA CUANTÍA	SENA REGIONAL SANTANDER	VALIDACIONES Y METROLOGIA L&M SAS	CONTRATAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO.	10 DIAS	12.949.113

CO1.PCCNTR.8582354	MÍNIMA CUANTÍA	SENA REGIONAL META	INVERSIONES MONITOX CAPITAL SAS ZOMAC	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DEL MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO, CORRECTIVO Y/O CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y SERVICIOS DEL META.	1 MES	30.222.146
CO1.PCCNTR.8576807	MÍNIMA CUANTÍA	SENA REGIONAL ANTIOQUIA	TOOLS & SERVICES S.A.S	PRESTAR LOS SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL.	30 DIAS	20.566.175

Consulta página: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional y departamental en el SENA en el 2025:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8114 - Tecnologías de fabricación	68	$38.904.619.172	100,00%	68	$38.904.619.172	100,00%
Total	68	$38.904.619.172	100,00%	68	$38.904.619.172	100,00%

Fuente: Colombia compra eficiente

6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

6.1 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES EN EL MERCADO NACIONAL DEL BIEN O SERVICIO QUEHAN PARTICIPADO DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN CON EL ESTADO:

El Centro de Industria y Servicios del Meta, realizó el correspondiente análisis en Colombia compra a nivel nacional y departamental de los proveedores por regiones:

A nivel nacional:

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$773,05 mil M	1491	2220

En el Meta:

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$3,14 mil M	37	46



Igualmente, para el presente proceso se presentaron cotizaciones de posibles proveedores a nivel local y departamental:

- INVERSIONES MONITOX CAPITAL S.A.S-ZOMAC - NIT: 901167290-5
- A&E ENGINEERING NIMAHR S.A.S - NIT: 901708737-8
- ASESORIAS INTEGRALES MJM SAS- NIT: 901428256-5

Proyectó: Diego Alexander Toro Jurado, Apoyo económico y financeiro - Contratista