CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL
ANEXO No. 01 – ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, procede a documentar y sustentar el Estudio del Sector, mediante el cual se determina y contextualiza el entorno económico, técnico y jurídico que fundamenta el presente proceso de contratación.

1. OBJETO:

41_9527_360 Contratar los servicios de consultoría para el desarrollo de los estudios preliminares, diseños definitivos presupuestos de obra y licencia de construcción para la adecuación del ambiente de Maquinaria Pesada en el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

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

ITEM	GRUPO	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	(F) Servicios	81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura
2	(F) Servicios	81101505	Ingeniería Estructural
3	(F) Servicios	81102500	Servicios de Permisos
4	(F) Servicios	81101702	Diseño de circuitos electrónicos
5	(F) Servicios	81101508	Ingeniería Arquitectónica

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

El Servicio Nacional de Aprendizaje — SENA, Regional Huila, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, llevó a cabo el Análisis del Sector, como parte integral de la fase de planeación del presente proceso de contratación.

En desarrollo de esta obligación, la Entidad realizó el estudio con el propósito de identificar, analizar y comprender las condiciones y dinámicas del sector económico relacionado con el objeto contractual, considerando las

dimensiones legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de gestión de riesgos. Este análisis permite fundamentar adecuadamente la estructuración del proceso y garantizar la toma de decisiones conforme a los principios de la contratación estatal.

El análisis sectorial se desarrolló siguiendo los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente, en particular aquellos contenidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector (G-EES), abordando de manera sistemática los siguientes componentes:

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

En atención a lo anterior, y en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el SENA procede a consolidar el presente análisis sectorial, el cual sustenta técnica, económica y jurídicamente las condiciones definidas en el proceso, y forma parte integral de los documentos estructurales del mismo.

3.1. ANÁLISIS DEL MERCADO

3.1.1. Aspectos Generales

Con el propósito de contribuir al cumplimiento de la misión institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y garantizar la adecuada prestación del servicio público de formación profesional integral, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila debe propender por el fortalecimiento, la modernización y la adecuación de su infraestructura física, de manera que sus ambientes de formación respondan a las necesidades técnicas, pedagógicas y operativas de los programas de formación que desarrolla.

En cumplimiento de los principios de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad en la administración de los recursos públicos, el Centro de Formación ha identificado la necesidad de adelantar las actuaciones técnicas requeridas para la adecuación del ambiente de Maquinaria Pesada, con el fin de disponer de espacios apropiados para el desarrollo de las actividades de formación, de acuerdo con las condiciones funcionales, arquitectónicas, estructurales, técnicas y normativas que resulten aplicables.

Para atender esta necesidad, se requiere contratar los servicios de consultoría para el desarrollo de los estudios preliminares, la elaboración de los diseños definitivos, la estructuración de los presupuestos de obra y la gestión y obtención de la correspondiente licencia de construcción, cuando resulte exigible, para la adecuación del ambiente de Maquinaria Pesada del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

La contratación de estos servicios permitirá contar con los estudios y diseños necesarios para definir técnicamente las intervenciones requeridas, establecer las condiciones de ejecución del proyecto, determinar las cantidades de obra y los costos estimados, así como identificar los requisitos técnicos, urbanísticos y normativos que deban

cumplirse para la adecuación de la infraestructura.

De igual manera, la consultoría deberá contemplar, de acuerdo con el alcance y las condiciones particulares del proyecto, la elaboración y coordinación de los componentes técnicos que resulten necesarios, incluidos los diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y demás especialidades que sean aplicables. Así mismo, deberá comprender la preparación de la documentación técnica y el desarrollo de las gestiones necesarias ante la curaduría urbana o la autoridad competente para la obtención de la licencia de construcción correspondiente, conforme a la normativa vigente y a las características de la intervención proyectada.

La elaboración de los estudios, diseños y presupuestos permitirá establecer una base técnica integral para la futura ejecución de las obras, reducir la incertidumbre sobre las condiciones del proyecto, anticipar posibles interferencias entre las diferentes especialidades, identificar las necesidades de intervención y mejorar la estimación de los recursos requeridos. Estos productos constituyen instrumentos fundamentales para la adecuada planeación contractual, la estructuración de un eventual proceso de obra y el control de los recursos públicos destinados al mejoramiento de la infraestructura institucional.

La necesidad identificada responde al compromiso del SENA de preservar y fortalecer sus instalaciones, optimizar el uso de los espacios físicos y garantizar que los ambientes de formación cuenten con condiciones apropiadas para el desarrollo de las competencias técnicas y prácticas de los aprendices. En particular, la adecuación del ambiente de Maquinaria Pesada requiere una planeación técnica que permita determinar las condiciones físicas y funcionales necesarias para el desarrollo de las actividades formativas, atendiendo las características propias de los equipos, las áreas de trabajo y los requerimientos de seguridad y operación que resulten aplicables.

Así mismo, la contratación se encuentra alineada con los objetivos institucionales relacionados con el fortalecimiento de los ambientes de formación, el mejoramiento continuo de la infraestructura física, la gestión eficiente de los recursos públicos y la formulación de proyectos técnicamente viables, debidamente presupuestados y ajustados a las disposiciones normativas correspondientes.

Desde la perspectiva del mercado, las actividades requeridas corresponden a servicios profesionales y técnicos especializados que son ofrecidos por personas naturales y jurídicas dedicadas a la consultoría en arquitectura, ingeniería, diseño, estudios técnicos, elaboración de presupuestos de obra y gestión de licencias urbanísticas y de construcción. Estos servicios requieren la participación de profesionales competentes en las disciplinas que demande el proyecto, con experiencia y capacidad técnica para desarrollar y coordinar los productos de consultoría, así como para atender los requerimientos de las autoridades competentes en materia urbanística y de construcción.

La existencia de proveedores especializados en el mercado nacional y regional permite estructurar un proceso de contratación orientado a obtener los estudios, diseños, presupuestos y demás productos requeridos bajo condiciones de calidad, oportunidad y eficiencia económica, de conformidad con las características del proyecto y los requisitos establecidos por la Entidad.

En consecuencia, el análisis del sector debe centrarse en las condiciones económicas, técnicas y comerciales de los servicios de consultoría en arquitectura e ingeniería y de las actividades profesionales conexas, considerando la oferta de proveedores, la disponibilidad de profesionales especializados, las condiciones de experiencia y capacidad técnica, los costos asociados a la elaboración de los estudios y diseños, y los trámites requeridos para la obtención de la licencia de construcción, según corresponda.

3.1.2. Sector al que pertenece el objeto contractual

De acuerdo con la naturaleza y el alcance del objeto contractual, el proceso se ubica principalmente en el sector terciario de la economía, correspondiente a la prestación de servicios profesionales, científicos y técnicos, específicamente en las actividades de arquitectura, ingeniería, consultoría técnica y servicios conexos.

De manera complementaria, el objeto guarda relación con el sector de la construcción, en la medida en que los estudios, diseños, presupuestos y trámites objeto de la consultoría constituyen insumos técnicos para la futura ejecución de las obras de adecuación del ambiente de Maquinaria Pesada.
Por lo anterior, para efectos del análisis del sector, resulta pertinente examinar principalmente el mercado de los servicios de consultoría en arquitectura e ingeniería, sin confundirlo con el mercado de ejecución de obras civiles, dado que el objeto contractual corresponde a la elaboración de estudios, diseños, presupuestos y gestión de licencias, y no a la construcción o adecuación material de la infraestructura.

Sector terciario: servicios profesionales, científicos y técnicos especializados

Este sector comprende las actividades económicas relacionadas con la prestación de servicios profesionales y técnicos que requieren conocimientos especializados, formación académica, experiencia y competencias específicas para la elaboración de estudios, diseños, conceptos, asesorías y soluciones técnicas.

En el ámbito del objeto contractual, se destacan las actividades relacionadas con:

- Servicios de arquitectura y diseño de edificaciones.
- Servicios de ingeniería civil, estructural y de otras especialidades que resulten aplicables al proyecto.
- Elaboración de estudios preliminares y levantamientos técnicos.
- Desarrollo y coordinación de diseños definitivos.
- Elaboración de memorias de cálculo, especificaciones técnicas y documentos de diseño, cuando correspondan.
- Elaboración de presupuestos de obra, análisis de precios unitarios, cantidades de obra y programación de las intervenciones.
- Coordinación e integración de los diferentes componentes técnicos del proyecto.
- Preparación de documentación y gestión de licencias de construcción ante las curadurías urbanas o autoridades competentes.

- Asesoría y consultoría técnica para proyectos de adecuación, mejoramiento y optimización de infraestructura física.

Entre las principales características de este mercado se encuentran:

- Participación de personas naturales y jurídicas con conocimientos especializados en arquitectura, ingeniería y consultoría técnica.
- Necesidad de contar con profesionales cuya formación, experiencia y competencias correspondan a las disciplinas exigidas por el proyecto.
- Importancia de la experiencia específica en la elaboración de estudios, diseños y presupuestos para proyectos de construcción, adecuación o mejoramiento de edificaciones.
- Necesidad de coordinación entre las diferentes especialidades técnicas para garantizar la compatibilidad y funcionalidad de los diseños.
- Aplicación de normas técnicas, urbanísticas, sismorresistentes y demás disposiciones que resulten exigibles, de acuerdo con las características de la intervención.
- Incidencia de la complejidad del proyecto, el área objeto de intervención, el número de especialidades requeridas y el alcance de los productos en la determinación del valor de los servicios profesionales.
- Necesidad de gestionar y obtener las licencias, permisos o autorizaciones que correspondan, según la naturaleza de las obras proyectadas.
- Participación de proveedores de diferentes tamaños y capacidades, cuyo ámbito de operación puede ser regional o nacional.

Relación complementaria con el sector de la construcción

Aunque el objeto contractual no comprende directamente la ejecución de obras, existe una relación funcional con el sector de la construcción, debido a que los productos de la consultoría servirán como fundamento técnico, económico y normativo para la posterior adecuación del ambiente de Maquinaria Pesada.

Este sector comprende las actividades relacionadas con la construcción, ampliación, modificación, adecuación y mejoramiento de edificaciones e infraestructura física. Para el presente proceso, su relevancia radica en la necesidad de que los estudios, diseños y presupuestos se formulen considerando las condiciones reales del inmueble, las características de las intervenciones proyectadas, los requisitos técnicos aplicables y las condiciones necesarias para su futura ejecución.

En este sentido, la consultoría deberá permitir que la Entidad disponga de documentos técnicos coordinados, cantidades de obra debidamente sustentadas, especificaciones claras y presupuestos consistentes con las soluciones de diseño propuestas, de manera que se facilite la planeación de la futura contratación de las obras.

Conclusión del sector

El análisis de la naturaleza del objeto contractual permite establecer que el mercado relevante para este proceso

corresponde principalmente al de los servicios profesionales de consultoría en arquitectura, ingeniería y disciplinas técnicas conexas, orientados a la elaboración de estudios preliminares, diseños definitivos, presupuestos de obra y gestión y obtención de licencias de construcción para proyectos de adecuación de edificaciones.

Se trata de un mercado especializado cuya oferta está integrada por personas naturales y jurídicas que cuentan con profesionales de diferentes disciplinas y que desarrollan actividades de consultoría para proyectos públicos y privados. La capacidad de respuesta de los proveedores depende, entre otros factores, de la complejidad del proyecto, el alcance de los estudios y diseños, la cantidad de especialidades requeridas, la experiencia específica del equipo profesional y los trámites técnicos y administrativos que deban adelantarse.

En consecuencia, para determinar las condiciones del mercado y establecer un presupuesto oficial debidamente sustentado, la Entidad deberá analizar la oferta de servicios de consultoría de características comparables, las condiciones de experiencia y capacidad técnica requeridas, los honorarios profesionales, los costos de los estudios y diseños, los gastos asociados a las visitas y levantamientos técnicos, y los costos de elaboración y gestión de la documentación requerida para la licencia de construcción, cuando corresponda.

Este análisis permitirá estructurar un proceso contractual acorde con la naturaleza especializada de los servicios requeridos, promover la pluralidad de oferentes y establecer condiciones económicas y técnicas proporcionales al alcance de la consultoría, en observancia de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva que orientan la contratación estatal.

3.1.3 Aspecto Económico.

El producto interno bruto (PIB) permite medir el valor de los bienes y servicios finales producidos por una economía durante un período determinado. Su evolución constituye un indicador fundamental para evaluar el contexto en el que operan los proveedores de servicios profesionales.

Según el DANE, durante el primer semestre de 2026 la economía colombiana registró un crecimiento real del 2,9 % frente al mismo período de 2025. En el segundo trimestre, el PIB aumentó un 3,5 % en términos anuales, de acuerdo con las cifras preliminares publicadas el 18 de agosto de 2026. DANE

Este comportamiento indica que la economía mantuvo una trayectoria de crecimiento durante el primer semestre, aunque el desempeño fue diferente entre las actividades productivas.

Entre las agrupaciones que más contribuyeron al crecimiento del valor agregado durante el semestre se encontraron:

- Administración pública, defensa, educación y salud, con un crecimiento del 7,9 %.
- Comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida, con un crecimiento del 2,6 %.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y otros servicios, con un crecimiento del 6,3 %.

En el mismo período, las actividades profesionales, científicas y técnicas, agrupadas con los servicios administrativos y de apoyo en la presentación de las cuentas nacionales, registraron un crecimiento del 2,5 %. La construcción, por su parte, presentó una disminución del 1,5 %.

El crecimiento de la economía durante el primer semestre constituye un contexto favorable para la continuidad de la demanda de servicios, incluidos aquellos que requieren las entidades públicas para desarrollar sus proyectos de inversión. Sin embargo, el crecimiento económico agregado no significa que todas las actividades presenten el mismo comportamiento. Mientras algunos servicios registran avances importantes, otros enfrentan condiciones de menor dinamismo.

Para el proceso de consultoría objeto de análisis, el crecimiento del subsector profesional debe examinarse junto con los indicadores de la construcción, el comportamiento de los costos profesionales y la demanda de proyectos de infraestructura.

Esta distinción es importante porque una consultoría puede ser necesaria para preparar un proyecto aun cuando la actividad constructora atraviese un período de desaceleración. Los estudios y diseños constituyen una fase previa que permite determinar la viabilidad técnica, económica y normativa de una intervención.

Para complementar el análisis trimestral, el DANE publica mensualmente el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), que permite observar la evolución de la actividad económica con mayor frecuencia. Según el boletín publicado el 19 de octubre de 2026, durante enero-agosto de 2026 el ISE registró un crecimiento acumulado del **2,27 % frente al mismo período de 2025**. En agosto, el indicador presentó una variación anual de -0,04 %. El comportamiento de agosto refleja una desaceleración de la actividad económica en ese mes, aunque el resultado acumulado del año permaneció en terreno positivo.

Gráfica 2. Crecimiento acumulado del ISE, enero-agosto

Período	Variación acumulada
Enero-agosto de 2024	1,35 %
Enero-agosto de 2025	2,62 %
Enero-agosto de 2026	2,27 %

Fuente: DANE, Indicador de Seguimiento a la Economía, agosto de 2026.

La comparación muestra que la economía continuó creciendo, aunque a un ritmo inferior al registrado en el mismo período de 2025.

Este resultado sugiere que las condiciones generales de mercado deben analizarse con prudencia: la existencia de actividad económica no garantiza un aumento uniforme de la contratación ni permite anticipar por sí sola la

evolución de los precios de los servicios de consultoría.
El ISE también permite examinar de manera agregada las actividades terciarias, entre las que se encuentran los servicios profesionales, las actividades inmobiliarias, el comercio, el transporte y los servicios financieros, entre otros.
En agosto de 2026, el índice de las actividades terciarias registró una variación anual de **1,10 % en su serie original**. En la serie ajustada por efecto estacional y calendario, la variación anual fue de 1,35 %. No obstante, en términos mensuales, la serie ajustada presentó una disminución del 1,39 % frente a julio.

Las cifras evidencian que el sector terciario mantuvo un crecimiento anual positivo en agosto, aunque registró una contracción frente al mes inmediatamente anterior en la serie ajustada. Este resultado permite concluir que los servicios continúan siendo una parte relevante de la actividad económica nacional, pero también que su evolución no está exenta de fluctuaciones.

Para el mercado de consultoría técnica, este contexto exige evaluar tanto la demanda potencial de servicios especializados como la capacidad de los proveedores para formular ofertas competitivas y ejecutar proyectos dentro de los plazos y presupuestos establecidos.

Las actividades profesionales, científicas y técnicas corresponden a servicios en los que el valor agregado se deriva principalmente del conocimiento especializado, la experiencia, la aplicación de metodologías y la capacidad técnica de los profesionales que intervienen. En este grupo se encuentran, entre otras, las actividades de arquitectura e ingeniería, los ensayos y análisis técnicos, la investigación y desarrollo, las actividades jurídicas, la contabilidad, la consultoría de gestión y otros servicios profesionales especializados.

Para efectos del proceso analizado, es importante distinguir entre la clasificación económica general y la actividad específica del contratista. En particular, la clase CIIU 7110, actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, constituye una referencia pertinente para examinar el mercado relacionado con los estudios y diseños arquitectónicos, estructurales e hidrosanitarios.

La clasificación definitiva debe corresponder a la naturaleza de las actividades efectivamente contratadas y a los servicios que se espera que preste el consultor. No todos los servicios profesionales pertenecen a la misma clase CIIU, aun cuando se encuentren dentro del sector terciario.

La actividad de consultoría objeto de estudio se caracteriza por la prestación de servicios intelectuales y técnicos que pueden comprender:

- Levantamientos y diagnósticos de las condiciones existentes.
- Estudios de viabilidad y análisis de alternativas.
- Elaboración de diseños arquitectónicos.
- Desarrollo de diseños estructurales.
- Elaboración de diseños hidrosanitarios.
- Coordinación e integración de especialidades.

- Elaboración de memorias, especificaciones y planos técnicos.
- Formulación de presupuestos y análisis de costos.
- Preparación de documentación para trámites y licencias.
- Asistencia técnica para la estructuración del proyecto.

La prestación de estos servicios requiere la participación de profesionales con formación y experiencia pertinentes, así como el cumplimiento de los requisitos técnicos, legales y reglamentarios aplicables a cada especialidad.

Por esta razón, el mercado no debe analizarse únicamente desde el número de empresas existentes. También es necesario considerar su capacidad técnica, experiencia específica, disponibilidad de personal, alcance de los servicios ofrecidos y capacidad para asumir las responsabilidades derivadas de los productos contratados.

Una de las fuentes más relevantes para estudiar el comportamiento de los servicios profesionales en Colombia es la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE. Esta encuesta mide, entre otras variables, los ingresos nominales, el personal ocupado y los salarios de los establecimientos incluidos en su cobertura estadística. De acuerdo con el boletín correspondiente a julio de 2026, publicado el 15 de septiembre, las actividades profesionales, científicas y técnicas registraron un incremento anual del **45,1 % en sus ingresos nominales**, frente a julio de 2025. En el mismo mes, el personal ocupado disminuyó un 2,7 % y los salarios aumentaron un 7,9 %.

El crecimiento de los ingresos nominales refleja un aumento importante en el valor facturado o recibido por los establecimientos cubiertos por la encuesta. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los ingresos nominales no equivalen al crecimiento real de la producción de servicios. Su variación puede estar influida por cambios en los precios, el volumen de los servicios prestados, la composición de los contratos y otros factores.

Por lo tanto, el aumento del 45,1 % no debe interpretarse automáticamente como un incremento equivalente de la demanda real de consultorías de arquitectura e ingeniería ni como una variación de los precios de los contratos que pretende celebrar el SENA. De igual forma, la disminución del personal ocupado indica que el aumento de los ingresos no estuvo acompañado de un incremento del empleo en el conjunto de establecimientos encuestados durante ese mes. El incremento de los salarios constituye una señal relevante para el análisis de costos, puesto que los servicios profesionales dependen intensivamente del trabajo especializado. No obstante, la variación salarial observada corresponde al subsector en su conjunto y no debe utilizarse, sin análisis adicional, como factor de actualización automática del presupuesto oficial.

En consecuencia, estos indicadores deben utilizarse como evidencia del comportamiento general del mercado profesional y complementarse con información específica sobre los servicios requeridos.

El mismo boletín del DANE informa que, durante enero-julio de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios incluidos en la EMS registraron variaciones positivas en sus ingresos nominales. En contraste, quince de los dieciocho subsectores presentaron disminuciones en el personal ocupado, mientras que todos registraron

incrementos salariales frente al período enero-julio de 2025.

Este resultado evidencia una característica importante del mercado de servicios en 2026: el crecimiento de los ingresos nominales ha coexistido con comportamientos menos favorables en materia de empleo.

Para las actividades profesionales, esta situación puede estar relacionada con variaciones en la composición de los contratos, los niveles de facturación y las necesidades de personal de cada empresa. Sin embargo, la encuesta agregada no permite determinar por sí sola cuál de estos factores explica el resultado particular de las firmas de arquitectura e ingeniería. En términos de planeación contractual, esta información permite identificar un mercado en movimiento, con señales de crecimiento de ingresos y presiones sobre los costos laborales, pero no demuestra por sí sola la existencia de escasez de consultores ni de incrementos uniformes en los honorarios profesionales.

Fuentes:

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).
- Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP).
- Departamento Nacional de Planeación (DNP).

3.1.4 Aspecto Regulatorio

El presente proceso de contratación se enmarca en el régimen jurídico aplicable a la contratación estatal en Colombia, el cual está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República, los decretos reglamentarios y demás normas concordantes.

Así mismo, hacen parte integral del proceso los documentos propios del mismo, tales como la invitación pública, sus aclaraciones, adendas, formatos y anexos, los cuales deberán interpretarse de manera armónica con el ordenamiento jurídico vigente.

En caso de presentarse contradicción entre lo dispuesto en la invitación pública y las normas legales vigentes, prevalecerá lo dispuesto en la Constitución Política y la Ley, de conformidad con el principio de jerarquía normativa.

Se entenderá que los proponentes conocen y aceptan la normatividad aplicable, por lo cual deberán sujetarse a la misma en la estructuración de sus ofertas y en la ejecución del eventual contrato.

Para el presente proceso de contratación, se tendrá en cuenta, entre otras, la siguiente normatividad:

Normatividad nacional

1. **Constitución Política de Colombia de 1991.**

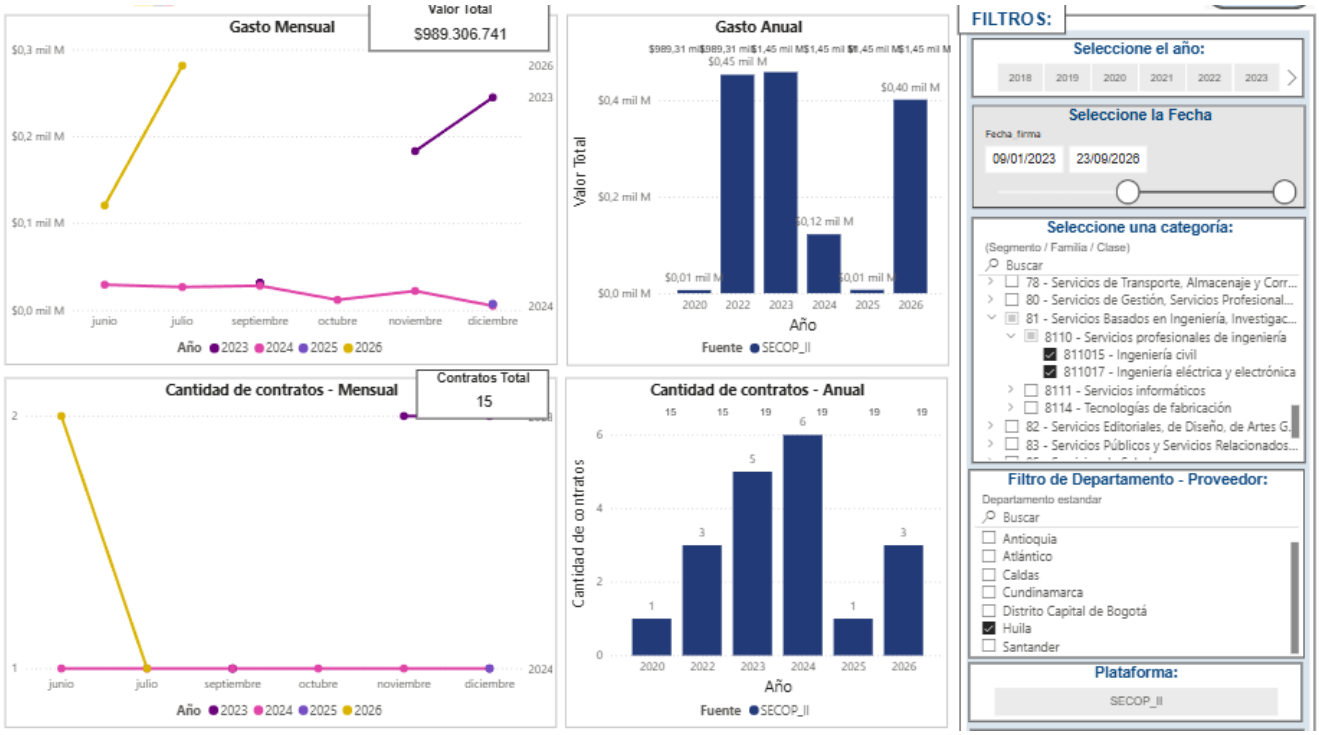
2. **Ley 80 de 1993:** Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
3. **Ley 1150 de 2007:** Medidas para la eficiencia y la transparencia en la contratación pública.
4. **Ley 1474 de 2011:** Estatuto Anticorrupción.
5. **Ley 1712 de 2014:** Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional.
6. **Decreto 4170 de 2011:** Creación de la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente.
7. **Decreto 1082 de 2015:** Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
8. **Ley 1882 de 2018:** Medidas para fortalecer la contratación pública.
9. **Ley 2069 de 2020:** Ley de Emprendimiento.
10. **Decreto 399 de 2021:** Modificación de disposiciones reglamentarias de la contratación pública.
11. **Ley 400 de 1997:** Normas sobre construcciones sismorresistentes.
12. **Decreto 926 de 2010:** Adopción del Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente NSR-10.
13. **Ley 1796 de 2016:** Seguridad de las edificaciones.
14. **Decreto 1077 de 2015:** Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
15. **Ley 435 de 1998:** Reglamentación del ejercicio de la arquitectura.
16. **Ley 842 de 2003:** Reglamentación del ejercicio de la ingeniería.
17. **Resolución 0330 de 2017:** Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).
18. **Resolución 0799 de 2021:** Modificación de disposiciones del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).
19. **Ley 594 de 2000:** Ley General de Archivos.
20. **Ley 1581 de 2012:** Régimen General de Protección de Datos Personales.
21. **Decreto 249 de 2004:** Modificación de la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
22. **Resolución 795 de 2024:** Manual de Contratación Administrativa del SENA.
23. **Resolución 1-02862 de 2025:** Delegación de funciones en materia contractual y ordenación del gasto en el SENA.
24. **Resolución 584 de 2026:** Modificación de disposiciones relacionadas con la delegación de competencias contractuales en el SENA.
25. **Resolución 2407 de 2023:** Disposiciones internas relacionadas con el Plan Anual de Adquisiciones del SENA.
26. **Manual de Supervisión e Interventoría del SENA:** Lineamientos para el seguimiento y control de la ejecución contractual.
27. **Procedimientos y formatos vigentes del proceso de Gestión Contractual del SENA.**

Así mismo, serán aplicables todas aquellas normas que resulten pertinentes de acuerdo con la naturaleza del objeto contractual.

3.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con la información consultada en la plataforma SECOP II, a través del tablero de análisis de la oferta de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se realizó la revisión del

comportamiento de la contratación pública relacionada con la familia UNSPSC 8110 – Servicios profesionales de ingeniería, tomando como referencia los procesos adelantados en el Departamento del Huila durante el periodo comprendido entre el 2023 y el 2026. Esta consulta permite identificar la dinámica de contratación de servicios asociados a esta clasificación, los valores comprometidos, el número de contratos celebrados, la participación de los proveedores y las entidades contratantes, así como las modalidades de selección utilizadas, aspectos que permiten aproximarse a las condiciones de la oferta existente en el mercado regional.

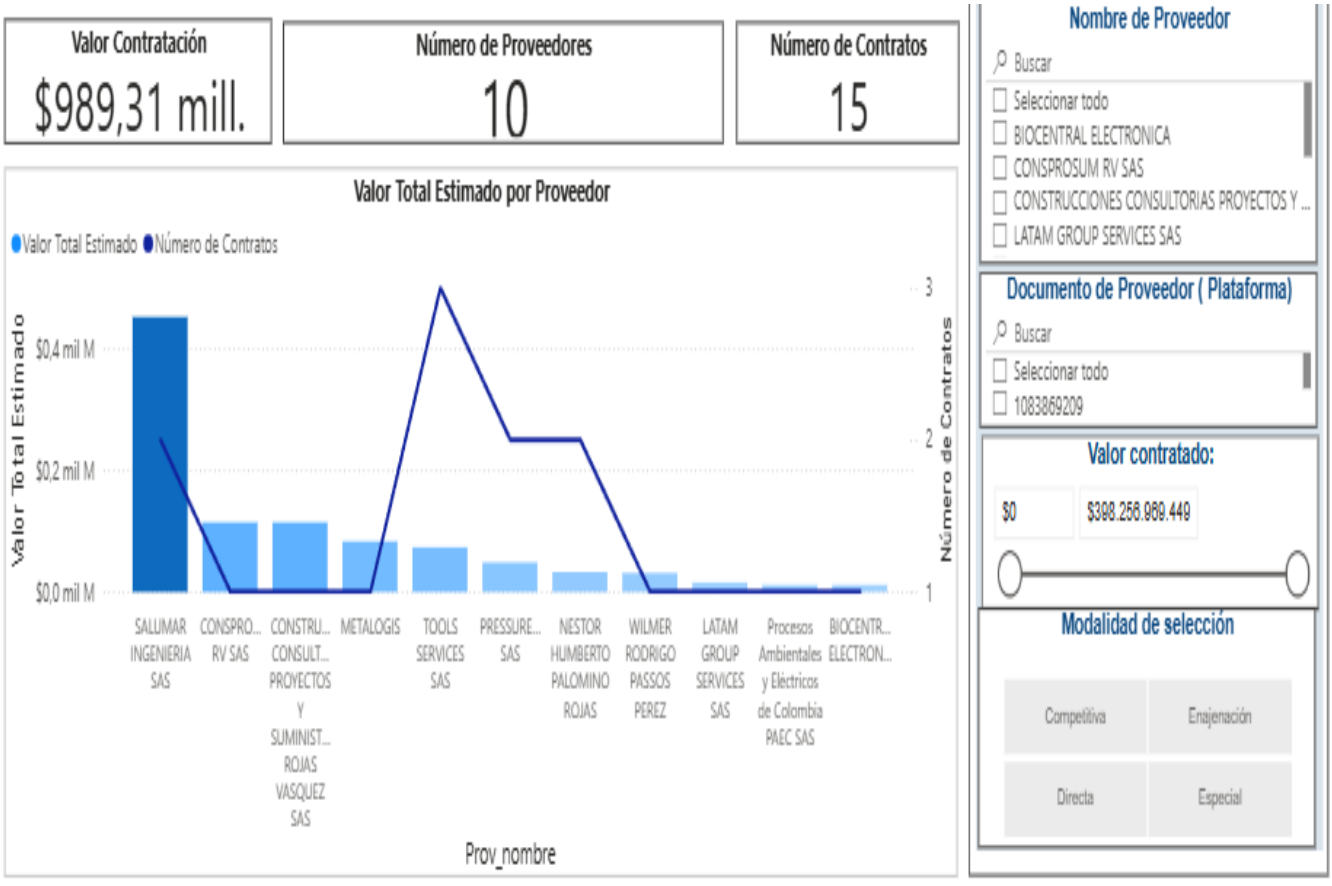


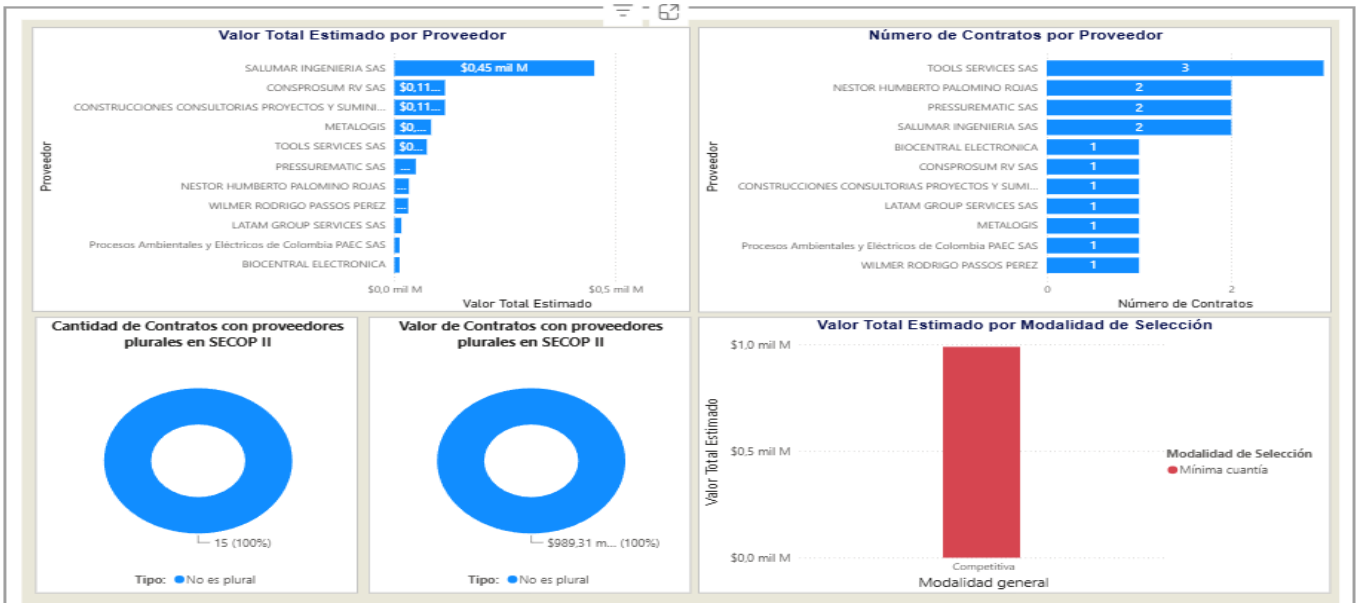
De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidencia un valor total de contratación de $989.306.741, correspondiente a quince (15) contratos celebrados con diez (10) proveedores. Esta información permite establecer que, durante el periodo analizado, existió actividad contractual relacionada con los servicios profesionales de ingeniería en el departamento del Huila, con participación de diferentes personas naturales y jurídicas que han prestado servicios a entidades públicas. La relación entre el número de contratos y el número de proveedores permite advertir que existe una oferta conformada por distintos agentes económicos, aunque con diferencias en sus niveles de participación, tanto en el número de contratos ejecutados como en los valores contratados.

Al analizar el comportamiento anual de la contratación, se observa que durante el año 2023 se celebraron cinco (5) contratos por valor de $458.643.341, cifra que representa aproximadamente el 46,36 % del valor total registrado en el periodo de consulta. Este comportamiento evidencia una participación significativa de la contratación asociada a los servicios profesionales de ingeniería durante dicha vigencia, constituyéndose en uno de los años con mayor movimiento económico dentro del periodo analizado. Para el año 2024 se registraron seis (6) contratos por valor de $122.166.000, equivalentes al 12,35 % del valor total. Aunque en esta vigencia se

presentó el mayor número de contratos del periodo, el valor agregado fue considerablemente inferior al registrado en 2023, lo que permite inferir que los contratos celebrados tuvieron, en términos generales, una menor cuantía individual o respondieron a necesidades de menor alcance económico.

Por su parte, durante el año 2025 se evidencia una disminución considerable de la actividad contractual, con un (1) contrato por valor de $7.049.100, que representa aproximadamente el 0,71 % del valor total analizado. Este resultado refleja una participación reducida de la contratación de esta familia de servicios durante dicha vigencia. No obstante, para el año 2026 se observa una recuperación importante, con tres (3) contratos registrados por valor de $401.448.300, equivalentes aproximadamente al 40,58 % del valor total del periodo. Este comportamiento resulta particularmente relevante, toda vez que, aun cuando el número de contratos registrados en 2026 es inferior al de las vigencias 2023 y 2024, el valor económico de la contratación presenta un incremento significativo, lo cual puede estar asociado a la celebración de contratos de mayor cuantía y alcance. En consecuencia, la información evidencia que la demanda institucional de servicios profesionales de ingeniería no ha mantenido un comportamiento uniforme, sino que ha presentado variaciones importantes entre las diferentes vigencias.





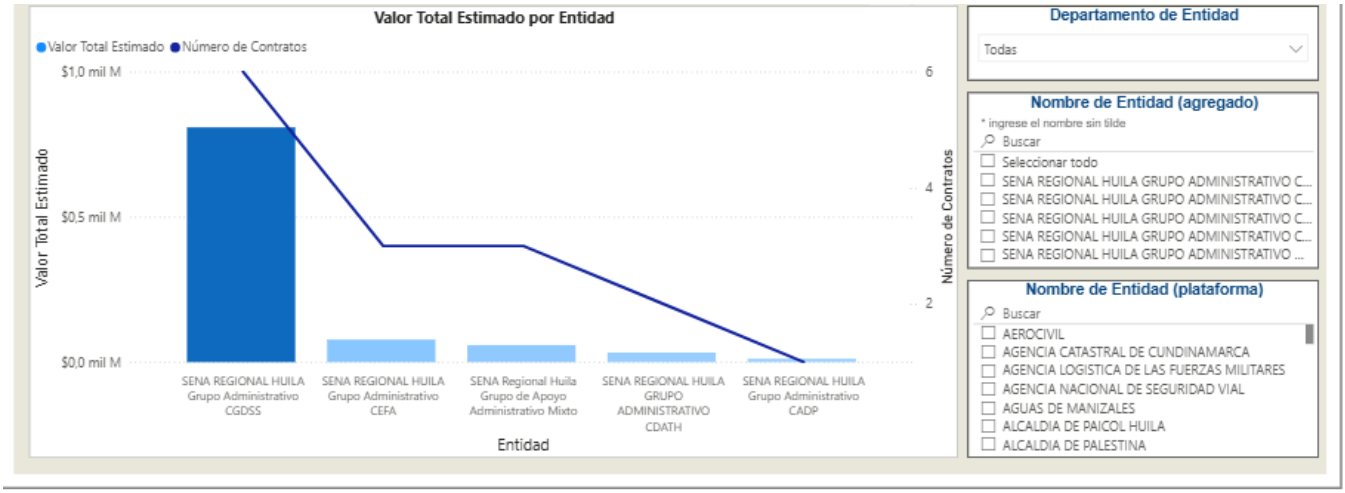
En relación con la distribución de los contratos por proveedor, se identifican diez (10) agentes económicos que han participado en la contratación pública analizada. Entre ellos se destaca TOOLS SERVICES S.A.S., con tres (3) contratos, constituyéndose en el proveedor con mayor número de contratos registrados. Así mismo, Néstor Humberto Palomino Rojas, PRESSUREMATIC S.A.S. y SALLUMAR INGENIERÍA S.A.S. registran dos (2) contratos cada uno. Los demás proveedores identificados cuentan con un (1) contrato cada uno, entre los cuales se encuentran BIOCENTRAL ELECTRÓNICA, CONSORCIOPRUM RV S.A.S., CONSTRUCCIONES CONSULTORÍAS PROYECTOS Y SUMINISTROS, LATAM GROUP SERVICES S.A.S., METALOGIS, WILMER RODRIGO PASSOS PÉREZ y Procesos Ambientales y Eléctricos de Colombia PAEC S.A.S. Esta distribución permite identificar que la oferta no se encuentra representada por un único proveedor, sino que existe participación de diferentes agentes económicos, aunque algunos presentan una mayor recurrencia en la contratación estatal.

Respecto al valor contratado por proveedor, se observa que SALLUMAR INGENIERÍA S.A.S. registra la mayor participación económica, con un valor estimado cercano a los $450 millones, seguido de otros proveedores con participaciones inferiores, entre ellos CONSORCIOPRUM RV S.A.S. y CONSTRUCCIONES CONSULTORÍAS PROYECTOS Y SUMINISTROS. Esta distribución permite identificar diferencias en la capacidad de participación económica de los proveedores dentro del mercado analizado, pues no necesariamente quienes registran el mayor número de contratos son quienes concentran los mayores valores contratados. En ese sentido, se evidencia que la experiencia contractual registrada presenta distintos niveles de participación, tanto por frecuencia como por cuantía, lo que permite reconocer la existencia de proveedores que han ejecutado contratos de mayor valor y otros cuya participación se ha concentrado en contratos de menor cuantía.

En cuanto a la pluralidad de proveedores, el tablero presenta que la totalidad de los quince (15) contratos, equivalentes al 100 %, fueron registrados bajo la condición de contratos sin pluralidad de proveedores. De igual manera, el valor total de la contratación, correspondiente a $989.306.741, se encuentra asociado a contratos celebrados sin pluralidad. Este resultado permite observar que, dentro de los registros consultados, no se evidencia la participación de estructuras plurales, tales como consorcios o uniones temporales, en la celebración

de los contratos identificados. En consecuencia, la contratación de estos servicios se ha desarrollado principalmente mediante la participación individual de personas naturales o jurídicas, circunstancia que permite identificar una dinámica de mercado en la que los proveedores concurren directamente a los procesos de selección.

Por otra parte, al revisar la modalidad de selección utilizada, se observa que los contratos registrados corresponden a la modalidad de mínima cuantía, dentro de la categoría de selección competitiva. Este comportamiento permite identificar que las necesidades contractuales asociadas a esta clasificación UNSPSC se han atendido, en los casos registrados, mediante procedimientos de selección competitiva de menor cuantía. Sin embargo, es importante precisar que esta información corresponde a los antecedentes contractuales identificados en el tablero y no determina por sí misma la modalidad que debe aplicarse al presente proceso, toda vez que esta debe establecerse de acuerdo con la naturaleza del objeto, el presupuesto oficial, las condiciones legales aplicables y las características específicas de la consultoría que pretende contratar la Entidad.



En lo relacionado con las entidades contratantes, se identifica una participación importante del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Regional Huila, a través de diferentes grupos administrativos y dependencias. La gráfica de valor total estimado por entidad muestra una concentración significativa en una de las dependencias de la Regional Huila, seguida de otras dependencias que presentan participaciones económicas considerablemente menores. Esta información resulta de especial interés para el presente análisis, puesto que permite evidenciar que el SENA Regional Huila ha acudido al mercado para atender necesidades relacionadas con los servicios profesionales de ingeniería, constituyéndose en una de las entidades que registra contratación dentro de la clasificación objeto de estudio. Así mismo, la existencia de registros correspondientes a diferentes grupos administrativos permite identificar que estas necesidades se han presentado en distintas dependencias institucionales, aunque con diferencias en su valor y frecuencia contractual.

De manera complementaria, es importante considerar que el análisis de la oferta debe entenderse como una aproximación al comportamiento de los proveedores que han participado en procesos de contratación pública

registrados en SECOP II y que se encuentran asociados a la clasificación UNSPSC consultada. Por tanto, la identificación de diez (10) proveedores constituye una referencia de los agentes económicos que han registrado actividad contractual en el mercado analizado, pero no representa necesariamente la totalidad de los potenciales oferentes existentes en el departamento, ni permite concluir que únicamente estos proveedores cuentan con capacidad técnica, jurídica, financiera y organizacional para ejecutar el objeto contractual que pretende adelantar el SENA. En consecuencia, los resultados deben complementarse con la revisión de las condiciones particulares del objeto, las características técnicas requeridas y la capacidad de los posibles interesados para desarrollar integralmente las actividades de consultoría.

En conclusión, el comportamiento de la contratación asociado a la familia UNSPSC 8110 – Servicios profesionales de ingeniería evidencia la existencia de un mercado con participación de diferentes proveedores en el departamento del Huila, que durante el periodo analizado registró quince (15) contratos por un valor acumulado de $989.306.741, con diez (10) proveedores identificados. Si bien se observa una variación importante en el número y valor de los contratos entre las vigencias 2023, 2024, 2025 y 2026, los resultados permiten establecer que existe actividad contractual y presencia de agentes económicos que han atendido necesidades relacionadas con los servicios profesionales de ingeniería en el ámbito regional. Particularmente, el incremento del valor contratado durante 2026 evidencia una reactivación de la contratación en esta clasificación, con una participación económica representativa frente al total del periodo consultado.

Para el presente proceso de consultoría, estos resultados constituyen un referente favorable para identificar la existencia de oferta en el mercado regional y la presencia de proveedores con antecedentes de contratación pública en actividades relacionadas con los servicios profesionales de ingeniería. No obstante, la clasificación UNSPSC 8110 comprende una categoría amplia de servicios, por lo que la coincidencia de esta familia no implica que todos los contratos identificados correspondan exactamente al alcance técnico de la consultoría requerida por el SENA. En este sentido, aunque los registros permiten evidenciar la existencia de un mercado proveedor y antecedentes de contratación en el sector, será necesario que la Entidad verifique, a través de los requisitos habilitantes y las condiciones técnicas del proceso, la experiencia específica, idoneidad y capacidad de los interesados para desarrollar las actividades objeto de contratación. Por consiguiente, el comportamiento de esta clasificación permite sustentar que existe una oferta identificable en el mercado de servicios profesionales de ingeniería, sin que las cifras analizadas permitan anticipar por sí solas el número de oferentes que concurrirán al proceso ni garantizar la pluralidad efectiva de propuestas.

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

3.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el propósito de identificar el comportamiento de la demanda de los servicios profesionales de ingeniería en el mercado de la contratación pública, se realizó una consulta en la plataforma SECOP II, a través del tablero de

análisis de la demanda de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, tomando como referencia la familia UNSPSC 8110 – Servicios profesionales de ingeniería.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se identifican cuarenta y cinco (45) contratos por un valor total de CUATRO MIL SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS ($4.007.407.555), correspondientes a la contratación de servicios asociados a la familia UNSPSC objeto de consulta. Esta cifra evidencia que existe una demanda institucional significativa de servicios profesionales de ingeniería por parte de las entidades públicas, las cuales han acudido al mercado para satisfacer necesidades relacionadas con esta actividad económica. La cantidad de contratos identificados y el valor acumulado permiten reconocer que estos servicios tienen participación dentro de la contratación estatal y que su demanda se presenta en diferentes vigencias, entidades y territorios.

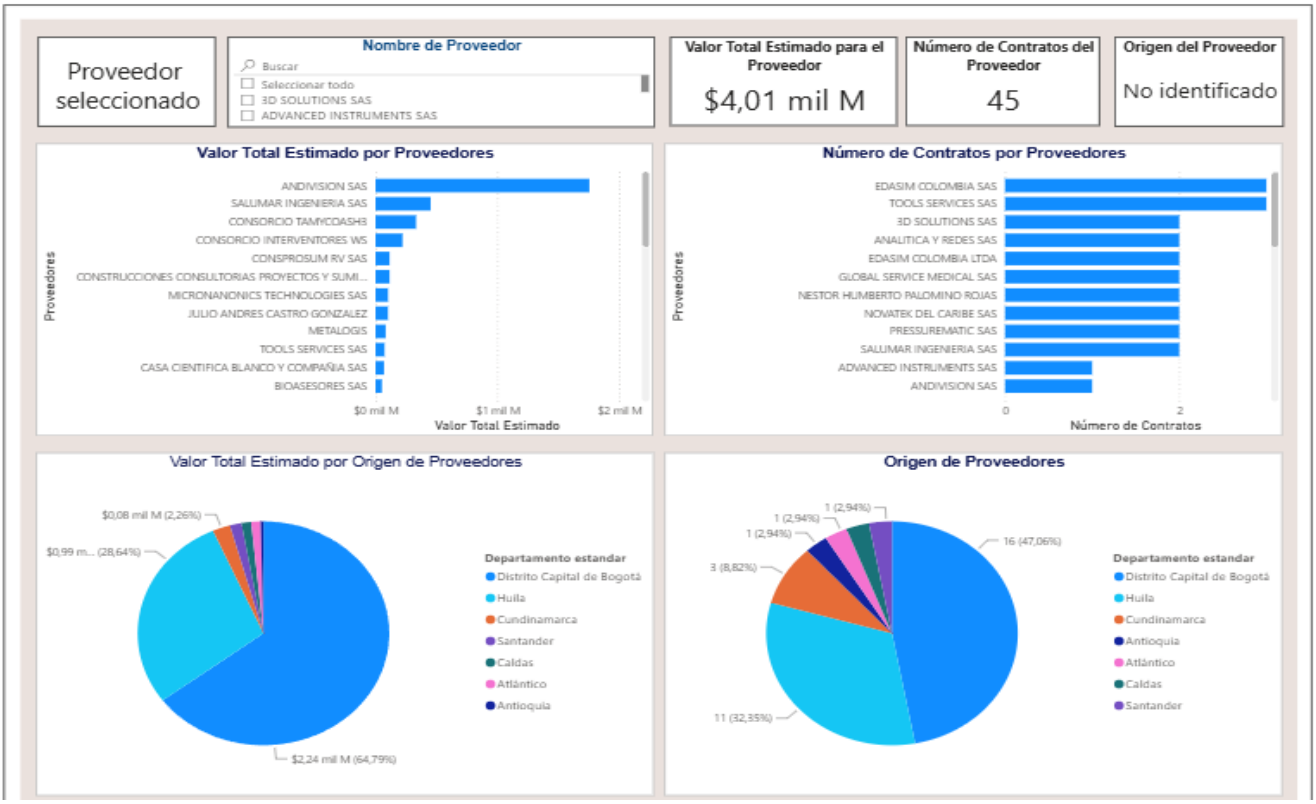
Al analizar el comportamiento de la demanda por vigencias, se observa que durante el año 2023 se celebraron veinte (20) contratos, por valor de $2.863.556.545, cifra que representa el 71,46 % del valor total contratado durante el periodo analizado. Este resultado evidencia una concentración importante de la demanda durante dicha vigencia, tanto en número de contratos como en recursos comprometidos, lo que permite identificar un comportamiento particularmente dinámico del mercado en ese año. Para el año 2024 se registraron trece (13) contratos por valor de $293.067.818, equivalentes al 7,31 % del valor total. Aunque el número de contratos continúa siendo representativo, se presenta una reducción considerable en el valor económico de la contratación frente a la vigencia anterior, lo cual permite inferir que durante ese año se atendieron necesidades contractuales de menor cuantía o alcance económico.



Por su parte, durante el año 2025 se identificaron cinco (5) contratos por valor de $65.238.190, correspondientes al 1,63 % del valor total, lo que refleja una disminución en la actividad contractual registrada para esta clasificación. No obstante, para la vigencia 2026 se observa nuevamente un incremento en la demanda, con siete (7) contratos por valor de $785.545.002, equivalentes al 19,60 % del valor acumulado. Este comportamiento resulta relevante, puesto que, a pesar de que el número de contratos registrados en 2026 es inferior al de 2023 y 2024, el valor contratado presenta un crecimiento significativo frente a las dos vigencias inmediatamente anteriores. Lo anterior permite evidenciar que la demanda de servicios profesionales de ingeniería no presenta un comportamiento constante en términos de cantidad y valor, sino que está sujeta a las necesidades de contratación que surgen en las entidades públicas y a la magnitud de los proyectos que estas requieren desarrollar.

El comportamiento mensual de la contratación permite complementar este análisis, en la medida en que se identifican variaciones en la cantidad de contratos y en los valores comprometidos durante los diferentes meses de cada vigencia. Se observan periodos en los que se concentra una mayor actividad contractual, alternados con meses de menor participación o sin registros significativos. Particularmente, durante 2023 se presentan incrementos importantes en determinados meses, tanto en el valor contratado como en el número de contratos, mientras que en las vigencias posteriores la actividad se distribuye de manera más moderada. Este comportamiento permite inferir que la contratación de servicios profesionales de ingeniería responde a necesidades específicas que se materializan en diferentes momentos del año, dependiendo de la planeación institucional, la disponibilidad presupuestal y la necesidad de adelantar proyectos de infraestructura.

En relación con los proveedores que han atendido la demanda institucional, el tablero registra un valor total contratado de aproximadamente $4.007 millones, con cuarenta y cinco (45) contratos. Entre los proveedores que presentan mayor participación económica se encuentra ANDIVISION S.A.S., seguido de SALUMAR INGENIERÍA S.A.S., CONSORCIO TAMYCOASHA, CONSORCIO INTERVENTORES WS y CONSPROSUM RV S.A.S., entre otros. Esta distribución evidencia que existen diferentes agentes económicos que han participado en la ejecución de contratos relacionados con los servicios profesionales de ingeniería, aunque se presentan diferencias importantes en los valores contratados por cada uno. En particular, se observa que ANDIVISION S.A.S. concentra una participación económica superior a la de los demás proveedores representados en la gráfica, lo cual evidencia que algunos agentes han atendido contratos de mayor cuantía dentro del mercado analizado.

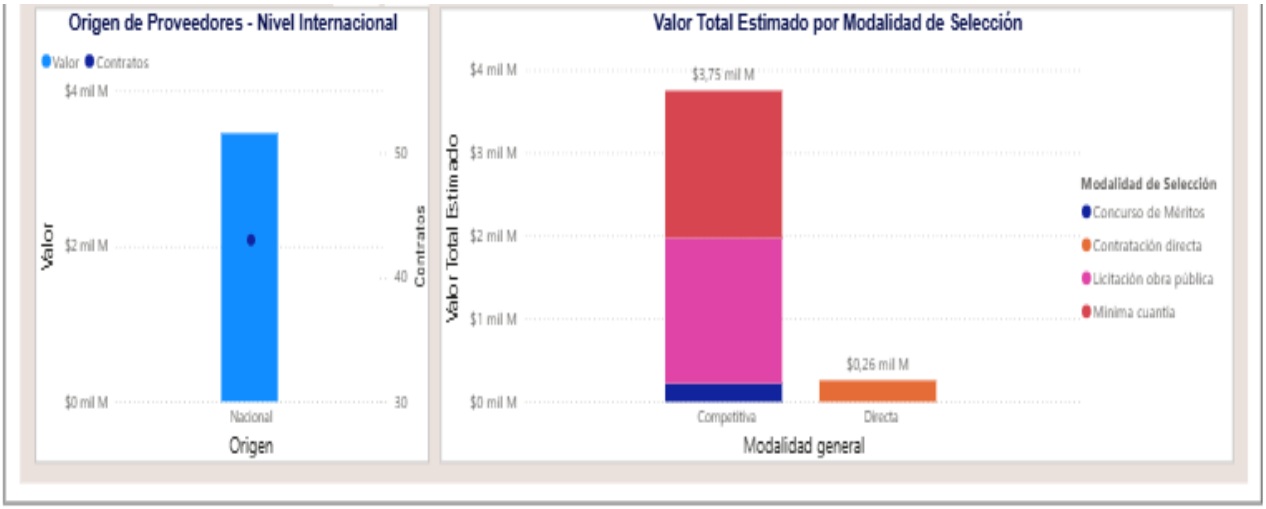


En cuanto al número de contratos por proveedor, se observa que EDASIM COLOMBIA S.A.S. y TOOLS SERVICES S.A.S. registran dos (2) contratos cada uno, mientras que los demás proveedores visibles en la gráfica presentan una participación de menor frecuencia. Esta información permite establecer que la demanda no se encuentra atendida exclusivamente por un único proveedor, sino que existe participación de diferentes personas jurídicas y agentes económicos que han celebrado contratos con entidades estatales. Así mismo, debe tenerse en cuenta que la recurrencia contractual de un proveedor no necesariamente guarda relación directa con el valor económico de los contratos ejecutados, pues pueden existir proveedores con pocos contratos, pero con una participación económica elevada, como se evidencia en la distribución de los valores contratados.

Respecto al origen geográfico de los proveedores, se observa una participación importante de agentes económicos domiciliados en diferentes departamentos del país. El Distrito Capital de Bogotá registra dieciséis (16) contratos, equivalentes al 47,06 % del total identificado, constituyéndose en el territorio con mayor participación en número de contratos. Por su parte, el departamento del Huila registra once (11) contratos, que representan el 32,35 % del total, lo cual evidencia una participación significativa de proveedores del ámbito regional en la atención de las necesidades de las entidades públicas. Así mismo, se identifican proveedores de Cundinamarca, con tres (3) contratos, equivalentes al 8,82 %, y de otros departamentos como Antioquia, Atlántico, Caldas y Santander, cada uno con una participación de un (1) contrato, correspondiente al 2,94 %. Al analizar la distribución del valor contratado según el origen geográfico de los proveedores, se observa que los agentes económicos domiciliados en Bogotá concentran aproximadamente $2.240 millones, equivalentes al 64,79 % del valor total, mientras que los proveedores del Huila registran aproximadamente $990 millones, correspondientes al 28,64 %.

Por su parte, los proveedores de Cundinamarca representan cerca del 2,26 % del valor contratado, mientras que los demás departamentos presentan participaciones económicas menores. Esta distribución permite identificar que, aunque Bogotá concentra la mayor participación económica, el departamento del Huila cuenta con una presencia importante de proveedores que han atendido necesidades de contratación pública relacionadas con los servicios profesionales de ingeniería. En consecuencia, se evidencia que la demanda de estos servicios puede ser atendida tanto por proveedores regionales como por agentes económicos de otras zonas del país, circunstancia que amplía el universo de potenciales interesados en los procesos de contratación que se adelanten en el departamento.

En lo relacionado con las modalidades de selección, la gráfica de valor total estimado por modalidad evidencia que la mayor proporción de los recursos comprometidos corresponde a procesos adelantados mediante modalidades de selección competitiva, con un valor aproximado de $3.750 millones, mientras que la contratación directa registra un valor cercano a $260 millones. Dentro de la contratación competitiva se identifican procesos adelantados mediante concurso de méritos, licitación pública y mínima cuantía, siendo estas modalidades las que concentran la mayor parte del valor contratado. Este comportamiento resulta relevante para el presente proceso, toda vez que permite evidenciar que las entidades estatales han acudido principalmente a mecanismos de selección competitiva para atender necesidades relacionadas con los servicios profesionales de ingeniería, promoviendo la participación de los agentes económicos interesados en ofrecer este tipo de servicios.



De manera particular, la utilización del concurso de méritos dentro de los antecedentes de contratación resulta un referente importante para el análisis de la demanda de consultorías, en la medida en que esta modalidad está asociada a la selección de consultores atendiendo criterios de calidad, experiencia e idoneidad, conforme a las disposiciones legales aplicables. No obstante, la información del tablero agrupa diferentes objetos contractuales dentro de la familia UNSPSC 8110, por lo que no es posible afirmar que la totalidad de los contratos identificados correspondan a consultorías de estudios y diseños arquitectónicos, estructurales e hidrosanitarios. En consecuencia, los antecedentes deben interpretarse como una referencia del comportamiento general de la demanda de servicios profesionales de ingeniería y no como una identificación exclusiva de contratos con características técnicas idénticas a las del objeto que pretende contratar el SENA.

Adicionalmente, de la revisión de los procesos contractuales identificados directamente en SECOP II se evidencia que la contratación de servicios de consultoría relacionados con ingeniería, estudios, diseños y actividades técnicas especializadas se presenta de manera recurrente en el sector público, aunque no necesariamente bajo una periodicidad anual para una misma entidad o dependencia. Este comportamiento obedece a que la necesidad de contratar estos servicios se encuentra vinculada, principalmente, a la formulación y ejecución de proyectos de infraestructura, construcción, adecuación, ampliación, mantenimiento o intervención de edificaciones e instalaciones públicas. En este sentido, las entidades acuden al mercado cuando requieren contar con estudios técnicos, levantamientos, diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios y demás componentes especializados que permitan establecer las condiciones de viabilidad y ejecución de las obras proyectadas.

A continuación, se relacionan algunos de los procesos de contratación adelantados por distintos centros y regionales del SENA a nivel nacional:

No. PROCESO	ENTIDAD/ REGIONAL	No. CONTRATO	OBJETO	LUGAR	VALOR	PLAZO
MC-CDB-CCIT-022-2024	SENA REGIONAL CORDOBA	CO1.PCCNTR. 6847156	Consultoría para los estudios y diseños para la adecuación de las instalaciones físicas del ambiente de modistería, mezanine ubicado en el centro de comercio, industria y turismo, Sena Córdoba.	Montería, Córdoba	105.856.936,92	83 días
MC-VLL-CNPB-0024-2025	SENA REGIONAL VALLE Grupo Administrativo CNPB	CO1.PCCNTR. 8399647	Contratar la consultoría integral para el estudio y diseño de la Cubierta de la cancha múltiple del Centro Náutico Pesquero de Buenaventura vigencia 2025.	Buenaventura, Valle del Cauca	93.779.140	30 días
MC-BYC-CEGAFE-008-2025	SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CGAFE	CO1.PCCNTR. 7839442	Consultoría para el diagnóstico, estudios y diseños para el mejoramiento de ambientes de formación, áreas complementarias y administrativas de las sedes central y escuela de gastronomía del centro de gestión administrativa y fortalecimiento empresarial de Tunja	Tunja, Boyacá	130.578.800	120 días
MC-ANT-CTAPT-037-2026	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo	CO1.PCCNTR. 10068104	Contratar la consultoría técnica especializada para la elaboración de estudios previos, diseños y	Apartadó, Antioquia	85.561.000	73 días

	CTAPT		documentos técnicos necesarios para la formulación de un sistema de tratamiento de aguas residuales no domesticas del complejo tecnológico agroindustrial, pecuario y turístico.			

Fuente de búsqueda de procesos de contratación: Buscar procesos http://www.secop.gov.co

Bajo esta perspectiva, resulta pertinente señalar que la demanda de consultorías de ingeniería no debe analizarse exclusivamente desde la frecuencia con la que una misma entidad celebra contratos durante cada vigencia, sino también desde la recurrencia con la que este tipo de servicios es requerido por el conjunto de las entidades estatales para atender sus necesidades de infraestructura. Así, el hecho de que un centro de formación del SENA no contrate una consultoría de estas características todos los años no significa que exista ausencia de demanda en el mercado, sino que estas contrataciones se realizan de acuerdo con la identificación y priorización de necesidades específicas, la disponibilidad de recursos y la existencia de proyectos que requieren estudios y diseños previos a su ejecución. Por consiguiente, la revisión de antecedentes contractuales de diferentes entidades y territorios permite obtener una visión más amplia del comportamiento de la demanda y reconocer que estos servicios constituyen una necesidad que se presenta de manera periódica en el desarrollo de proyectos de infraestructura pública.

En este contexto, la contratación de la consultoría objeto del presente proceso responde a una necesidad institucional concreta del SENA, relacionada con la realización de estudios y diseños técnicos necesarios para adelantar las intervenciones de infraestructura previstas por la Entidad. La necesidad de contar con dichos estudios no constituye un requerimiento permanente que deba materializarse anualmente, sino una actividad especializada que se requiere cuando existen proyectos que demandan una evaluación técnica y la elaboración de documentos de diseño que sirvan de soporte para su posterior ejecución. Por tanto, la contratación de estos servicios se encuentra directamente relacionada con la planeación y desarrollo de los proyectos de inversión y mantenimiento de infraestructura institucional.

En conclusión, el análisis de la demanda permite establecer que existe un comportamiento activo de contratación de servicios profesionales de ingeniería en el mercado estatal, evidenciado en los cuarenta y cinco (45) contratos identificados, por un valor acumulado de $4.007.407.555, durante el periodo consultado. Los resultados muestran que la demanda presenta variaciones entre vigencias, con una concentración importante de recursos en 2023 y una recuperación significativa durante 2026, así como la participación de proveedores domiciliados tanto en el Huila como en otros departamentos del país. De igual manera, se evidencia que las entidades estatales han acudido principalmente a modalidades de selección competitiva para atender este tipo de necesidades, lo que permite reconocer la existencia de antecedentes de contratación y de un mercado institucional que demanda estos servicios.

Para el presente proceso de consultoría, estos resultados constituyen un referente que permite sustentar la existencia de demanda de servicios profesionales de ingeniería en el sector público y la recurrencia con la que las entidades estatales requieren este tipo de servicios para desarrollar sus proyectos de infraestructura. Si bien no se trata de una contratación que deba realizarse obligatoriamente todos los años por una misma entidad o Centro de Formación, sí se evidencia que constituye una necesidad que surge de manera periódica cuando se proyecta la ejecución de obras, adecuaciones, ampliaciones o intervenciones que requieren estudios y diseños especializados. En consecuencia, la contratación que pretende adelantar el SENA se encuentra alineada con una dinámica habitual del mercado estatal, en la cual las entidades acuden a consultores y profesionales especializados para obtener los estudios técnicos necesarios que permitan estructurar adecuadamente sus proyectos de infraestructura y garantizar que las posteriores intervenciones se desarrollen sobre bases técnicas debidamente sustentadas. Asimismo, la participación de proveedores del Huila y de otros departamentos permite identificar un mercado con cobertura regional y nacional, lo que favorece la posibilidad de contar con potenciales interesados que puedan atender el objeto contractual, sin que ello implique garantizar de antemano la concurrencia efectiva de oferentes.

3.3. Análisis de Precios

El Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila realizó el análisis de precios de mercado con el fin de establecer valores de referencia acordes con las condiciones actuales del sector, tomando como base las cotizaciones allegadas por potenciales proveedores, las condiciones técnicas definidas por la Entidad y demás fuentes de consulta disponibles.

En desarrollo de esta actividad, el día 17 de septiembre de 2026 se publicó en la plataforma del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II la Solicitud de Información a Proveedores No. SIP-HIL-CIES-054-2026, disponible en el siguiente enlace: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10918172&isFromPublicArea=True&isModal=False , la cual permaneció vigente hasta el 24 de septiembre de 2026, con el propósito de invitar a los interesados a presentar sus cotizaciones. En dicha publicación se dejó expresa constancia de que tanto la solicitud de información como la recepción de cotizaciones no generan obligación contractual alguna para el SENA, en tanto no constituyen un procedimiento de selección, sino un mecanismo de consulta de mercado orientado a la adecuada estructuración del proceso. De manera complementaria, se habilitó el correo electrónico institucional cieshuila-contrata@sena.edu.co para la recepción de cotizaciones por parte de los proveedores interesados, con el fin de facilitar la participación y ampliar la base de información para el análisis.

Como resultado de esta gestión, dentro del plazo establecido por la Entidad se recibieron tres (3) cotizaciones que permitieron establecer valores de referencia para la totalidad de las actividades requeridas, las cuales fueron presentadas por los siguientes proveedores:

- Cotización No. 01: EASING SAS
- Cotización No. 02: VEGA FORERO INGENIERIA SAS
- Cotización No. 3: COASH SAS

Las cotizaciones recibidas fueron objeto de revisión y análisis por parte del área técnica, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas, la inclusión de los costos directos e indirectos asociados a la ejecución de las actividades, así como la coherencia de los valores ofertados respecto de las condiciones actuales del mercado.

Para la determinación del presupuesto oficial, la Entidad analizó los precios unitarios presentados por los proveedores para cada uno de los ítems contemplados, considerando aspectos tales como costos de materiales, mano de obra, equipos, transporte, administración, utilidad, impuestos y demás gastos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual.

VALORES COTIZACIONES RECIBIDAS

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACIÓN No. 1 - EASIGN SAS		COTIZACIÓN No. 2 - VEGA FORERO INGENIERIA SAS		COTIZACIÓN No. 3- COASH SAS	
					VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	81101508	Estudios, levantamientos y diagnósticos (levantamiento topográfico, levantamiento arquitectónico, diagnóstico técnico, estudio de suelos y demás estudios requeridos)	GL	1	23.800.000,00	23.800.000,00	23.205.000,00	23.205.000,00	23.200.000,00	23.200.000,00
2	81101508	Diseño arquitectónico y planos arquitectónicos definitivos incluye Renders	M2	551	47.600,00	26.227.600,00	29.750,00	16.392.250,00	30.940,00	17.047.940,00
3	81101508	Diseño estructural y planos estructurales	M2	551	41.650,00	22.949.150,00	39.270,00	21.637.770,00	36.890,00	20.326.390,00
4	81101508	Diseño hidrosanitario y planos hidrosanitarios	M2	327	14.280,00	4.669.560,00	17.850,00	5.836.950,00	15.470,00	5.058.690,00
5	81101508	Diseño eléctrico e iluminación (media y baja tensión), incluyendo planos, memorias de cálculo, diagramas unifilares, especificaciones técnicas, cálculos luminotécnicos para iluminación interior y exterior y demás requeridos.	M2	551	38.080,00	20.982.080,00	35.700,00	19.670.700,00	33.320,00	18.359.320,00
6	81101508	Diseño de sistema de aire comprimido (red neumática).	M2	327	14.280,00	4.669.560,00	14.280,00	4.669.560,00	14.280,00	4.669.560,00
7	81101508	Diseño de sistema de tratamiento de aguas contaminadas (trampa de grasas y separador de hidrocarburos).	M2	327	21.420,00	7.004.340,00	22.610,00	7.393.470,00	20.230,00	6.615.210,00
8	81101508	Diseño y planos de red contra incendio y sistemas de protección contra incendios.	M2	551	21.420,00	11.802.420,00	24.990,00	13.769.490,00	19.040,00	10.491.040,00
9	81101508	Documentación técnica para construcción, incluyendo memorias de cálculo, especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU), presupuesto detallado, cronograma de obra, plazo estimado de ejecución, fichas técnicas y demás documentos requeridos para la futura contratación de las obras.	GL	1	17.850.000,00	17.850.000,00	11.900.000,00	11.900.000,00	14.875.000,00	14.875.000,00
10	81101508	Gestión, trámite y obtención de licencia de construcción, permisos, conceptos y aprobaciones ante Curaduría o autoridad competente	GL	1	49.980.000,00	49.980.000,00	47.600.000,00	47.600.000,00	45.339.000,00	45.339.000,00
			TOTAL			**189.934.710**		**172.075.190**		**165.982.150**

Para la determinación del valor unitario, se realizó un análisis estadístico de las cotizaciones recibidas, organizando previamente los valores en columnas auxiliares con el fin de facilitar su procesamiento y asegurar la consistencia en la aplicación de las fórmulas. Inicialmente, se calcularon medidas de tendencia central (promedio) y dispersión

(desviación estándar), con base en las cuales se definió un rango de aceptación correspondiente a la media ± una desviación estándar, con el propósito de identificar valores atípicos. A partir de este criterio, se consideraron como valores atípicos aquellas cotizaciones que se encontraban por fuera de los límites establecidos, al evidenciarse que no reflejan el comportamiento general del mercado. De manera complementaria, se implementó un control de calidad de datos mediante conteo condicionado de valores dentro del rango, el cual permite identificar la existencia de exclusiones. Este control se obtiene a partir de la diferencia entre el número total de cotizaciones y aquellas que cumplen con el criterio definido. Cuando el resultado es igual a cero (0), se concluye que no existen valores atípicos; cuando es igual o superior a uno (≥1), se evidencia la presencia de valores por fuera del rango. Para el caso se videncia que todos los ítems presentan valores atípicos. En los casos en que se identificaron valores atípicos, estos fueron excluidos del análisis y se procedió al cálculo de un promedio depurado mediante la función PROMEDIO.SI.CONJUNTO, considerando únicamente las cotizaciones que se encontraban dentro del rango de aceptación. Este procedimiento garantiza la obtención de un valor unitario representativo, basado en información objetiva, verificable y acorde con las condiciones reales del mercado, fortaleciendo la transparencia y la razonabilidad del análisis económico.

ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACIÓN No. 1 - EASIGN SAS	COTIZACIÓN No. 2 - VEGA FORERO INGENIERIA SAS	COTIZACIÓN No. 3- COASH SAS	PROMEDIO INICIAL	DESVIACIÓN ESTANDAR	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CONTROL DEL EXCLUSION DE VALORES ATÍPICOS 0 = NO HUBO < 1= SI HUBO	PROMEDIO FINAL	VALOR TOTAL
			VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA							
1	GL	1	23.800.000,00	23.205.000,00	23.200.000,00	23.401.667	281.672	23.119.995	23.683.339	1	23.202.500	23.202.500
2	M2	551	47.600,00	29.750,00	30.940,00	36.097	8.149	27.948	44.246	1	30.345	16.720.095
3	M2	551	41.650,00	39.270,00	36.890,00	39.270	1.943	37.327	41.213	2	39.270	21.637.770
4	M2	327	14.280,00	17.850,00	15.470,00	15.867	1.484	14.383	17.351	2	15.470	5.058.690
5	M2	551	38.080,00	35.700,00	33.320,00	35.700	1.943	33.757	37.643	2	35.700	19.670.700
6	M2	327	14.280,00	14.280,00	14.280,00	14.280	-	14.280	14.280	-	14.280	4.669.560
7	M2	327	21.420,00	22.610,00	20.230,00	21.420	972	20.448	22.392	2	21.420	7.004.340
8	M2	551	21.420,00	24.990,00	19.040,00	21.817	2.445	19.372	24.262	2	21.420	11.802.420
9	GL	1	17.850.000,00	11.900.000,00	17.350.000,00	15.700.000	2.694.748	13.005.252	18.394.748	1	17.600.000	17.600.000
10	GL	1	49.980.000,00	47.600.000,00	45.339.000,00	47.639.667	1.894.888	45.744.779	49.534.555	2	47.600.000	47.600.000
											TOTAL	174.966.075

Una vez determinado el valor unitario promedio para cada ítem, se procedió a realizar el cálculo total para determinar el presupuesto del proceso el cual corresponde a la suma de **CIENTO SETENTA Y CUATRO NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETENTA Y CINCO PESOS $174.966.075**, el valor total aquí determinado NO supera el valor asignado para esta contratación, por lo tanto, no es necesario realizar ajuste de cantidades.

La información que soporta el presente análisis reposa en el documento denominado **ANEXO No. 2- "Análisis de Cotizaciones"**, el cual hace parte integral de los estudios previos y del expediente contractual, en cumplimiento de los principios de planeación, transparencia y publicidad.

El presente documento se suscribe el cuatro (04) de noviembre de 2026.

Firmado digitalmente por VARGAS ALMARIO GERMAN

GERMÁN VARGAS ALMARIO
Subdirector (E) del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.

COMITÉ ESTRUCTURADOR			
NOMBRE	**VINCULACIÓN**	**COMPONENTE**	**FIRMA**
Jorge Luis García Laguna	Ingeniero Civil-Contratista	Técnico, Especialidad.	
Johanna Milena Home Naranjo	Contratista, Dinamizadora Ambiental y Energética.	Técnico, Ambiental.	
Yuly Andrea Medina Duque	Contratista, Profesional Seguridad y Salud en el Trabajo.	Técnico, SST.	
Dayan Javier Chavarro Quevedo	Contratista, Gestión contractual.	Jurídico	

Elaboró: *María Daniela Pérez Vega – Profesional Contratista, Gestión Contractual.*