PROCESO					
GESTIÓN ORGANIZACIONAL Y DEL RIESGO					
NOMBRE DEL FORMATO					
PLANTILLA DOCUMENTOS Y FORMATOS EN WORD SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

ANEXO 1

En desarrollo de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1. del decreto 1082 de 2015, cuando define que: "la entidad estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo", el Centro Industrial y de Energías Alternativas del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA Regional Guajira, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis sectorial del objeto a contratar en el presente proceso, necesario para satisfacer la necesidad de la entidad con el fin establecer el contexto del proceso de contratación y de los posibles proveedores que desarrollen su actividad comercial en este sector. De acuerdo con la guía para la elaboración de estudios de sector publicada por Colombia compra eficiente, las entidades estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

1. OBJETO:

Adquirir materiales de Formación para los programas de formación FIC del Centro Industrial y de Energías Alternativas.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

UNSPSC - Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN**
1	D - Componentes y Suministros	31161503	Clavo - Tornillos
2	D - Componentes y Suministros	30111601	Cemento
3	D - Componentes y Suministros	39121300	Cuadros, registros y menaje para electricidad
4	E - Maquinaria, Herramientas Equipo Industrial y Vehículos	26121524	Alambre aislado o forrado
5	D - Componentes y Suministros	31211515	Pintura basada en disolvente
6	D - Componentes y Suministros	30181500	Porcelana sanitaria
7	D - Componentes y Suministros	39121432	Terminales eléctricos
8	D - Componentes y Suministros	39131706	Conducto eléctrico
9	E - Maquinaria, Herramientas Equipo Industrial y Vehículos	27112838	Disco de Corte
10	D - Componentes y Suministros	31211904	Brochas
11	D - Componentes y Suministros	30161500	Materiales para acabados de paredes
12	D - Componentes y Suministros	30161504	Protectores de esquina
13	B - Materias Primas	11101502	Lija o esmeril
14	D - Componentes y Suministros	30103604	Revestimiento o laminas de madera
15	D - Componentes y Suministros	40142000	Mangueras
16	D - Componentes y Suministros	30111801	Agregado natural

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, tiene la misión de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos mediante la oferta y ejecución de la Formación Profesional Integral, contribuyendo a la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que aporten al crecimiento social, económico y tecnológico del país.

La necesidad objeto de la presente contratación busca garantizar la disponibilidad de materiales de formación tales como cemento, agregados pétreos, acero, materiales eléctricos, hidrosanitarios y demás insumos requeridos para el desarrollo de las actividades prácticas asociadas a los programas de formación financiados con recursos del Fondo de la Industria de la Construcción (FIC). Estos materiales permitirán fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en las áreas relacionadas con la construcción, beneficiando a los aprendices mediante el desarrollo de prácticas reales que faciliten la adquisición de competencias técnicas, el afianzamiento de habilidades operativas y la aplicación de conocimientos en ambientes de formación acordes con las condiciones del sector productivo. De esta manera, se garantiza el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos en los diseños curriculares y se contribuye a la formación de talento humano calificado para atender las necesidades actuales de la industria de la construcción.

La Formación Profesional Integral impartida por el SENA constituye un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, estructurado a partir de las necesidades del sector productivo y de la demanda social, cuyo propósito es desarrollar conocimientos técnicos, tecnológicos, habilidades, destrezas y actitudes que permitan a los aprendices desempeñarse de manera competente en el mundo laboral y contribuir a la transformación de su entorno.

Para el desarrollo efectivo de este proceso formativo, resulta indispensable contar con materiales de formación suficientes y oportunos. De acuerdo con el glosario institucional del SENA, los materiales de formación corresponden a todos aquellos recursos utilizables durante el proceso de aprendizaje, los cuales permiten la ejecución de actividades prácticas, talleres, ejercicios de aplicación y proyectos formativos requeridos para el desarrollo de competencias.

En este sentido, la adquisición de materiales de formación para los programas FIC se constituye en una necesidad prioritaria, toda vez que estos insumos son esenciales para la ejecución de las prácticas contempladas en los proyectos formativos y en las guías de aprendizaje. Su utilización permite a los aprendices fortalecer el componente práctico del proceso de formación, aplicar los conocimientos adquiridos en escenarios reales de trabajo, desarrollar habilidades técnicas específicas y consolidar competencias laborales acordes con las exigencias del sector productivo.

Asimismo, el acceso a materiales adecuados favorece el aprendizaje significativo, fortalece el principio institucional del “Aprender Haciendo”, mejora la calidad de los ambientes de formación y contribuye al desarrollo de competencias técnicas, tecnológicas y transversales, permitiendo que los aprendices enfrenten situaciones reales de su ocupación, propongan soluciones a problemáticas del entorno y adquieran experiencia práctica antes de su vinculación al mercado laboral.

La necesidad objeto de la presente contratación busca garantizar la disponibilidad de materiales tales como cemento, agregados pétreos, acero, materiales eléctricos, hidrosanitarios y demás insumos requeridos para el desarrollo de las actividades formativas programadas, beneficiando aproximadamente a trescientos cuarenta y ocho (348) aprendices, distribuidos en las siguientes fichas:

IDENTIFICADOR DE FICHA	NIVEL DE FORMACION	FECHA INICIO FICHA	LECTIVA	FECHA TERMINACION FICHA	CODIGO PROGRAMA	NOMBRE PROGRAMA FORMACION	NOMBRE CONVENIO
3317604	Técnico	9/10/2025	26/07/2026	26/01/2027	861100	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS	FIC
3317612	Técnico	9/10/2025	26/07/2026	26/01/2027	832202	INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	FIC
3317615	Técnico	9/10/2025	26/07/2026	26/01/2027	836138	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	FIC
3317620	Técnico	9/10/2025	26/07/2026	26/01/2027	861100	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS	FIC
3326775	Técnico	1/09/2025	2/06/2026	2/12/2026	836138	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	FIC

3329803	Técnico	8/09/2025	7/06/2026	7/12/2026	836138	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	FIC
3329809	Técnico	8/09/2025	7/06/2026	7/12/2026	832202	INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES	FIC
3329816	Técnico	8/09/2025	7/06/2026	7/12/2026	861100	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS	FIC
3408716	Operario	12/12/2025	11/06/2026	11/09/2026	836100	MAMPOSTERÍA	FIC
3229940	Técnico	25/07/2025	25/07/2025	24/10/2026	836135	CONSTRUCCIONES LIVIANAS INDUSTRIALIZADAS EN SECO	FIC
3317607	Técnico	9/10/2025	9/10/2025	26/01/2027	836137	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EDIFICACIONES	FIC
3317619	Técnico	9/10/2025	9/10/2025	26/01/2027	836138	CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES	FIC

En consecuencia, la contratación proyectada resulta necesaria para garantizar la ejecución efectiva de los programas de formación, fortalecer la calidad del proceso pedagógico, promover el desarrollo de competencias laborales pertinentes y contribuir al cumplimiento de la misión institucional del SENA de formar talento humano calificado para responder a las necesidades sociales y productivas del país.

Así las cosas, la forma más adecuada y conveniente para satisfacer la presente necesidad es adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, según lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, artículo 2°, numeral 2°, literal a, en concordancia con lo previsto en los artículos 2.2.1.2.1.2.1., y 2.2.1.2.1.2.2., del Decreto 1082 de 2015, para lo que el Centro Industrial y de Energías Alternativas del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Regional Guajira, cuenta con disponibilidad de recursos presupuestales en la presente vigencia, en el rubro C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN

POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL, y ha expedido el CDP 11526 de 2026.

4. ANALISIS DEL MERCADO

Para la determinación del presupuesto oficial del presente proceso, cuyo objeto corresponde a la adquisición de materiales de formación para los programas de formación financiados con recursos del Fondo de la Industria de la Construcción (FIC) del Centro Industrial y de Energías Alternativas - CIEA, se realizó un estudio de mercado mediante la Solicitud de Información a Proveedores No. SIP-GJR-CIEA-0055-2026, publicada en la plataforma SECOP II, dirigida a empresas con experiencia, capacidad técnica y trayectoria en el suministro de materiales utilizados en actividades de construcción, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, obras civiles y demás actividades relacionadas con los programas de formación que desarrolla la Entidad.

La consulta de mercado se efectuó en cumplimiento de los principios de planeación, economía y responsabilidad que orientan la contratación estatal, y de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, mediante el cual se establece la obligación de analizar el sector económico relativo al objeto del proceso de contratación y obtener información suficiente que permita determinar condiciones de mercado, características de la oferta, disponibilidad de proveedores y estimación de precios.

Como resultado de la consulta realizada, se recibieron cotizaciones por parte de las empresas LOGÍSTICA Y SUMINISTRO CELESTE S.A.S., SERVICIOS IDS S.A.S. y BIZNOVA INGENIERÍA, las cuales fueron objeto de revisión técnica, financiera y tributaria por parte de la Entidad, verificando la correspondencia de los bienes ofertados con las especificaciones técnicas requeridas, la coherencia de los precios unitarios, la correcta aplicación de los impuestos legalmente procedentes y la consistencia general de la información suministrada por cada proveedor.

De igual manera, se observó que los materiales requeridos corresponden a bienes de características técnicas uniformes y de común utilización dentro del sector de la construcción, cuya producción, comercialización y distribución se encuentra ampliamente consolidada en el territorio nacional. Esta condición facilita su adquisición y reduce los riesgos asociados a la disponibilidad de inventarios, desabastecimiento o dependencia de proveedores únicos, garantizando la posibilidad de satisfacer la necesidad institucional dentro de los plazos previstos.

Respecto al comportamiento de los precios, se identificó una relativa estabilidad en los valores cotizados por los diferentes proveedores, observándose variaciones moderadas que obedecen principalmente a factores como ubicación geográfica de los centros de

distribución, costos de transporte hacia el departamento de La Guajira, volumen de compra, capacidad logística, condiciones comerciales ofrecidas, relaciones con fabricantes, descuentos por volumen y estrategias de comercialización implementadas por cada empresa.

Asimismo, se evidenció que los proveedores consultados cuentan con capacidad para atender requerimientos de gran volumen, disponen de experiencia en el suministro de materiales para entidades públicas y privadas y ofrecen condiciones comerciales que permiten garantizar la entrega oportuna de los bienes requeridos por la Entidad, aspecto fundamental para asegurar la continuidad de los procesos de formación y el cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos en los programas financiados con recursos FIC.

Producto del análisis efectuado, se determinó un valor promedio de mercado de DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS ($2.999.957.341) M/CTE, incluido IVA, valor obtenido a partir del promedio de las tres cotizaciones válidas recibidas y ajustadas por la Entidad. Este valor constituye una referencia objetiva, razonable y técnicamente sustentada del comportamiento actual del mercado para los bienes requeridos, sirviendo como base para la determinación del presupuesto oficial del proceso.

En términos generales, el mercado analizado presenta condiciones favorables para la contratación proyectada, evidenciando disponibilidad de proveedores, suficiencia de oferta, capacidad de abastecimiento, pluralidad de participantes y precios acordes con las condiciones comerciales vigentes del sector de la construcción. Lo anterior permite concluir que existen las condiciones necesarias para adelantar un proceso de selección que garantice la satisfacción de la necesidad institucional bajo criterios de eficiencia, economía, transparencia y selección objetiva, contribuyendo al fortalecimiento de los procesos de Formación Profesional Integral desarrollados por el Centro Industrial y de Energías Alternativas.

Generalidades del Sector

El mercado objeto del presente proceso de contratación corresponde al sector de comercialización y distribución de materiales para la construcción, el cual constituye uno de los segmentos más representativos de la cadena productiva de infraestructura, edificaciones y obras civiles en Colombia. Este mercado está conformado por fabricantes, importadores, distribuidores mayoristas, comercializadores especializados, ferreterías y proveedores de insumos destinados a la ejecución de actividades constructivas, mantenimiento de infraestructura, instalaciones eléctricas e hidrosanitarias y procesos de formación técnica relacionados con estas áreas.

Se trata de un mercado consolidado y de amplia cobertura nacional, caracterizado por la existencia de múltiples oferentes que participan en las diferentes etapas de producción, transformación, distribución y comercialización de los bienes requeridos. La oferta incluye materiales básicos de construcción como cementos, agregados pétreos, productos metálicos, maderas, materiales eléctricos, elementos hidrosanitarios, herramientas y accesorios complementarios, los cuales son ampliamente utilizados tanto por el sector público como por el sector privado.

La dinámica de este mercado se encuentra estrechamente relacionada con el comportamiento del sector de la construcción, el desarrollo de proyectos de infraestructura, las inversiones públicas y privadas, los programas de vivienda, las obras de urbanismo y las actividades de mantenimiento y adecuación de edificaciones. En consecuencia, factores como la disponibilidad de materias primas, los costos de transporte, las condiciones logísticas, la variación de precios de los insumos y el comportamiento de la economía nacional pueden influir en la oferta y demanda de estos productos.

Adicionalmente, el mercado presenta un alto nivel de estandarización en gran parte de los bienes requeridos, los cuales cuentan con especificaciones técnicas definidas, normas de calidad reconocidas y una amplia disponibilidad de marcas y proveedores, circunstancias que favorecen la competencia, facilitan la comparación de ofertas y promueven condiciones de transparencia y eficiencia en los procesos de adquisición adelantados por las entidades públicas.

En este contexto, el mercado de materiales para la construcción ofrece condiciones adecuadas para atender las necesidades del Centro Industrial y de Energías Alternativas, permitiendo acceder a una oferta suficiente de bienes con las características técnicas requeridas, garantizando la continuidad de los procesos formativos financiados con recursos FIC y contribuyendo al fortalecimiento de las competencias laborales de los aprendices beneficiarios.

Naturaleza del Mercado

El mercado asociado al presente proceso corresponde a un mercado de bienes tangibles de uso industrial y constructivo, caracterizado por la comercialización de productos estandarizados y de amplia disponibilidad en el territorio nacional. Los bienes requeridos por la Entidad se encuentran ampliamente posicionados dentro de la cadena de suministro del sector de la construcción, razón por la cual su adquisición no depende de desarrollos tecnológicos exclusivos, patentes, licencias especiales o proveedores únicos.

Desde la perspectiva de la contratación estatal, se trata de un mercado maduro y competitivo, en el que concurren múltiples fabricantes, distribuidores y comercializadores capaces de suministrar productos con especificaciones técnicas equivalentes, favoreciendo

la pluralidad de oferentes y la libre competencia. Esta condición permite a las entidades públicas acceder a diferentes alternativas de abastecimiento y realizar comparaciones objetivas en términos de calidad, precio, oportunidad de entrega y respaldo comercial.
Los bienes objeto de adquisición presentan características técnicas definidas y verificables, lo que facilita su identificación, comparación y evaluación dentro del proceso de selección. Adicionalmente, corresponden a productos de consumo recurrente dentro del sector de la construcción y de los procesos de formación técnica y tecnológica, manteniendo una demanda constante a lo largo del tiempo y una oferta estable por parte de los agentes económicos que participan en este mercado.

Por otra parte, la estructura del mercado permite que los proveedores compitan principalmente mediante variables asociadas al precio, disponibilidad de inventario, capacidad logística, tiempos de entrega, cobertura geográfica y condiciones comerciales ofrecidas a los clientes. En consecuencia, la selección del contratista puede realizarse bajo criterios objetivos que promuevan la eficiencia en el gasto público y la obtención de las mejores condiciones para la Entidad.

En términos generales, la naturaleza de este mercado refleja un entorno con adecuados niveles de competencia, disponibilidad permanente de bienes y capacidad de respuesta por parte de los proveedores, factores que favorecen el abastecimiento oportuno de los materiales requeridos para el desarrollo de los procesos de Formación Profesional Integral financiados con recursos del Fondo de la Industria de la Construcción (FIC).

Cadena de Suministro en Colombia y Riesgos Asociados

La cadena de suministro del mercado de materiales de construcción y ferretería en Colombia se estructura a partir de diferentes niveles de abastecimiento que permiten la disponibilidad de estos bienes en todo el territorio nacional.

En una primera etapa se encuentran fabricantes e industrias productoras de materiales básicos, tales como empresas cementeras, industrias metalúrgicas, productores de agregados pétreos y fabricantes de materiales eléctricos e hidrosanitarios.

Posteriormente intervienen distribuidores mayoristas y comercializadores especializados, quienes adquieren estos productos directamente de los fabricantes o importadores y los distribuyen a través de redes logísticas hacia almacenes de ferretería, centros de distribución y proveedores regionales.

En la región Caribe, particularmente en departamentos como La Guajira, Cesar, Magdalena y Atlántico, el abastecimiento de materiales de construcción se realiza principalmente a través de distribuidores regionales y establecimientos especializados en ferretería, los cuales suministran estos insumos a proyectos constructivos del sector público y privado.

Dentro de esta cadena de suministro pueden presentarse riesgos asociados a factores logísticos y de mercado, tales como variaciones en los precios de materias primas, fluctuaciones en costos de transporte, disponibilidad de inventarios, tiempos de entrega o cambios en la demanda del sector de la construcción.

No obstante, dichos riesgos se consideran gestionables dentro de las dinámicas normales del mercado, en la medida en que el sector cuenta con múltiples canales de abastecimiento y una amplia red de proveedores, lo cual permite la sustitución de fuentes de suministro y la disponibilidad de bienes equivalentes que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas.

Síntesis del análisis sectorial

El análisis realizado permite concluir que el proceso de adquisición de materiales de formación para los programas FIC se desarrolla en un mercado consolidado, dinámico y con amplia participación de proveedores especializados en la comercialización y distribución de materiales para la construcción, instalaciones eléctricas, redes hidrosanitarias y demás insumos requeridos para el desarrollo de actividades formativas.

Se identificó la existencia de una oferta suficiente y diversificada, conformada por fabricantes, distribuidores y comercializadores con capacidad técnica, operativa y logística para atender los requerimientos de la Entidad, situación que favorece la pluralidad de oferentes, la libre competencia y la obtención de condiciones favorables de calidad, oportunidad y precio. Asimismo, se evidenció que los bienes requeridos corresponden a productos de uso común dentro del sector de la construcción, con especificaciones técnicas estandarizadas y disponibilidad permanente en el mercado nacional.

El estudio de mercado adelantado por la Entidad permitió verificar el comportamiento de los precios, las condiciones comerciales y la capacidad de suministro de los proveedores consultados, determinándose un valor promedio de mercado de $2.999.957.341 incluido IVA, el cual constituye una referencia objetiva y razonable para la estimación del presupuesto oficial del proceso.

De igual manera, se estableció que la contratación proyectada se encuentra alineada con la misión institucional del SENA y con la necesidad de garantizar el desarrollo de la Formación Profesional Integral, toda vez que los materiales objeto de adquisición constituyen insumos indispensables para la ejecución de prácticas formativas orientadas al fortalecimiento de competencias técnicas y laborales en el sector de la construcción.

En consecuencia, desde las perspectivas técnica, económica y de mercado, se concluye que existen condiciones favorables para adelantar el proceso de contratación,

evidenciándose suficiencia de oferta, capacidad de abastecimiento, competencia efectiva entre proveedores y viabilidad para satisfacer oportunamente la necesidad institucional, garantizando la continuidad y calidad de los procesos de formación desarrollados por el Centro Industrial y de Energías Alternativas.

5. ANÁLISIS ECONÓMICO

Para adelantar el proceso de contratación cuyo objeto consiste en "Adquirir materiales de Formación para los programas de formación FIC del Centro Industrial y de Energías Alternativas", se requiere disponer de un presupuesto total estimado de DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS ($2.999.957.341) M/CTE. El valor anteriormente señalado incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA), cuando haya lugar, así como los demás impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes de carácter nacional, departamental y/o municipal que se encuentren vigentes al momento de la ejecución del contrato, además de todos los costos directos e indirectos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.

De conformidad con lo establecido en el numeral 4° del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con lo preceptuado en el inciso 1º del numeral 2.8. del Manual de Contratación del SENA (Código GCCON-M-003, versión 07), adoptado mediante Resolución 1-0795 del diez (10) de abril de 2024, el precio de los elementos y/o servicios requeridos se obtuvo de la Solicitud de Información a Proveedores No. **SIP-GJR-CIEA-0055-2026** publicada en la página web https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10328194&isFromPublicArea=True&isModal=False, recibiéndose las cotizaciones que se relacionan a continuación:

Cotizaciones Recibidas SIP-GJR-CIEA-0055-2026			
Item	**Cotizante**	**Tipo de Persona**	**Valor Total Cotización**
1	LOGISTICA Y SUMINISTROCELESTE SAS	Jurídica	$ 2.986.857.091
2	SERVICIOS IDS SAS.	Jurídica	$ 3.014.065.303
3	BIZNOVA INGENIERIA	Jurídica	$ 2.998.949.630

6. ANALISIS DE LA OFERTA

A continuación, y en el marco del análisis conceptual correspondiente, se presenta la caracterización de la oferta en los departamentos de La Guajira, Cesar, Magdalena y Atlántico, destacando los aspectos que permiten identificar y describir

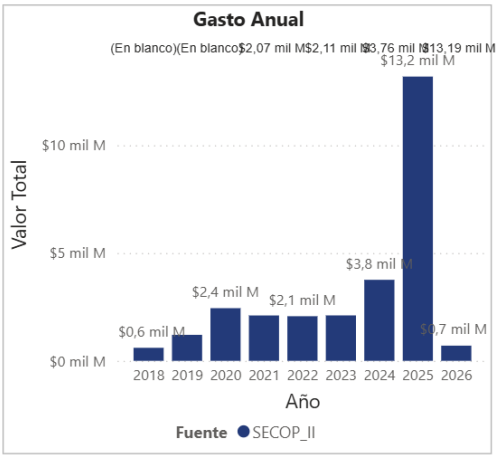
el mercado, tales como la cuantificación de la oferta disponible, los principales proveedores, entre otros elementos relevantes.

El mercado está conformado por empresas productoras y comercializadoras con experiencia reconocida y capacidad operativa para suministrar los servicios y bienes requeridos por la entidad. Esta oferta permite prever una adecuada ejecución del contrato que se derive del presente proceso de contratación, en concordancia con las necesidades institucionales del Centro Industrial y de Energías Alternativas.

Es importante resaltar que, conforme al análisis del sector económico basado en la Clasificación UNSPSC previamente referenciada en el estudio de mercado, se evidencia una pluralidad de oferentes en el mercado. Esta pluralidad fue confirmada mediante la herramienta "Análisis de la Oferta" disponible en la Plataforma de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/).

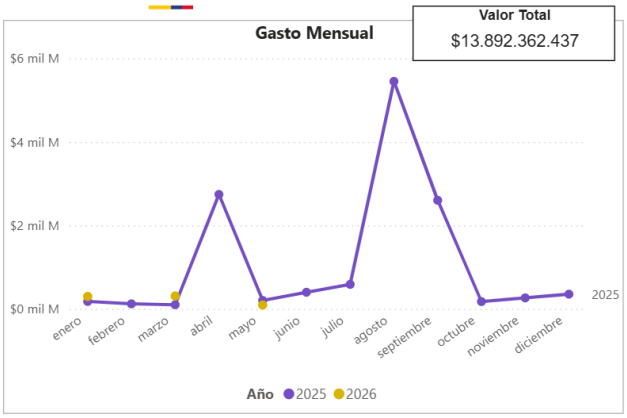
Cabe destacar que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”, que modifica el artículo 12 de la Ley 599 de 2000, el Centro Industrial y de Energías Alternativas del SENA ha identificado, a través de la mencionada herramienta, personas naturales, jurídicas y otras formas asociativas que pueden participar como potenciales proveedores, de manera directa o indirecta, dentro del presente proceso de contratación, promoviendo así la inclusión y el fortalecimiento del mercado local.

6.1.1. GASTO ANUAL



La gráfica evidencia el comportamiento histórico de la contratación registrada en SECOP II para el sector analizado durante el período 2018–2026. Se observa una tendencia relativamente estable entre 2018 y 2024, con valores que oscilaron entre aproximadamente $0,6 mil millones y $3,8 mil millones, siendo el año 2024 el de mayor ejecución dentro de ese periodo. Sin embargo, para la vigencia 2025 se presenta un incremento significativo, alcanzando cerca de $13,2 mil millones, cifra que supera ampliamente los valores registrados en años anteriores y refleja un aumento sustancial en la demanda de bienes y servicios asociados al sector. Para 2026 se evidencia una reducción en el valor contratado respecto al año anterior; no obstante, es importante considerar que la información corresponde a una vigencia en curso y, por tanto, no refleja necesariamente la ejecución total del año. En términos generales, el comportamiento observado demuestra que el mercado mantiene una dinámica activa y una demanda constante, lo que confirma la existencia de oportunidades de participación para múltiples proveedores y la capacidad del sector para atender requerimientos de contratación de diferentes magnitudes.

6.1.2 GASTO MENSUAL



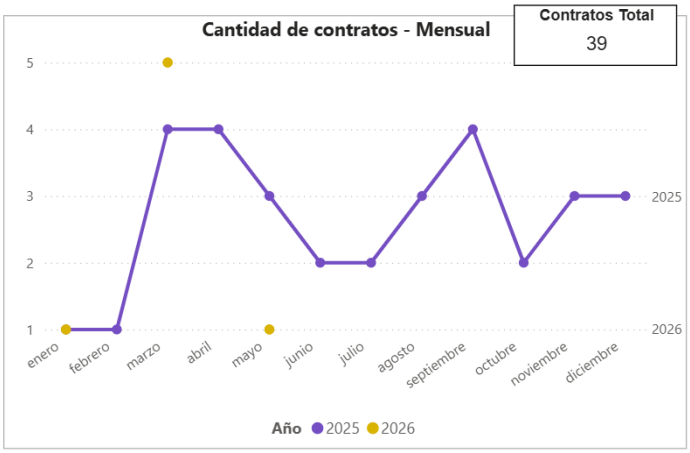
La gráfica evidencia que el comportamiento de la contratación asociada al sector analizado presenta una distribución heterogénea a lo largo del 2025, registrándose períodos de baja ejecución seguidos de incrementos significativos en determinados meses. Se observa que una parte importante del valor contratado se concentra en pocos periodos, alcanzando picos superiores a los $5 mil millones, mientras que durante los demás meses los niveles de contratación son considerablemente inferiores. Este comportamiento sugiere que la demanda del mercado está influenciada por los ciclos de planeación institucional, la disponibilidad de recursos presupuestales y los cronogramas de ejecución de proyectos, generando momentos específicos de mayor actividad contractual.

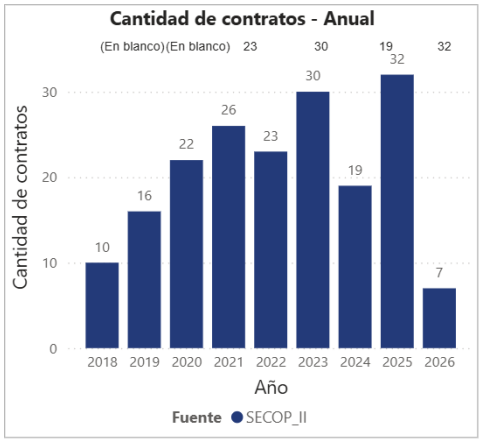
Asimismo, la concentración de recursos en determinados meses evidencia la capacidad del mercado para responder oportunamente a requerimientos de gran magnitud, lo que permite

inferir la existencia de proveedores con capacidad técnica, operativa, logística y financiera suficiente para atender contratos de diferentes niveles de complejidad y cuantía.

Por otra parte, se observa que para la vigencia 2026 únicamente se registran datos en algunos meses del año, situación que indica que la información disponible corresponde a una ejecución parcial al momento de la consulta o a registros aún no consolidados en la plataforma.

6.1.3 CANTIDAD DE CONTRATOS SUSCRITOS



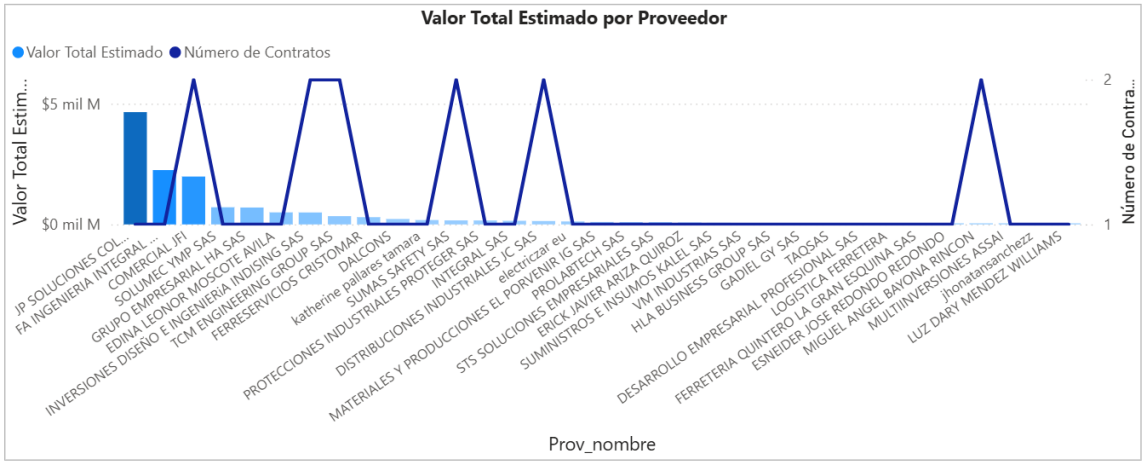


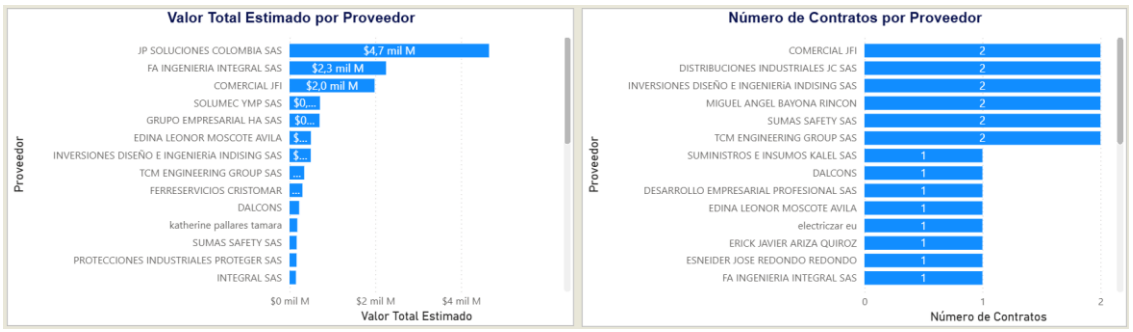
Las gráficas presentan el comportamiento de la cantidad de contratos adjudicados en el sector analizado, tanto en términos anuales como mensuales. A nivel histórico, se observa una tendencia general de crecimiento en el número de procesos contractuales entre 2018 y 2025, pasando de 10 contratos en los primeros años analizados a un máximo de 32 contratos en el período de mayor actividad. Este comportamiento evidencia una dinámica sostenida de contratación y una demanda recurrente de bienes y servicios asociados al sector, reflejando su importancia dentro de las actividades desarrolladas por las entidades contratantes.

Por su parte, el análisis mensual durante la vigencia 2025 muestra que la contratación se distribuye a lo largo del año con variaciones moderadas entre los diferentes meses, registrándose períodos con mayor concentración de contratos y otros con niveles más bajos de actividad. Sin embargo, a diferencia de lo observado en el comportamiento del gasto, la cantidad de contratos presenta una distribución más equilibrada, lo que indica que la actividad contractual se mantiene de forma relativamente constante durante gran parte del año.

Asimismo, se evidencia que en el 2026 se registra información únicamente en algunos meses y un menor número de contratos respecto de los años anteriores. No obstante, esta situación debe interpretarse considerando que la información consultada corresponde a una vigencia en desarrollo o a datos parciales disponibles al momento de la consulta, por lo que no constituye un indicador definitivo del comportamiento anual del mercado ni permite realizar comparaciones concluyentes con periodos ya finalizados.

6.1.4. VALOR TOTAL ESTIMADO Y NUMERO DE CONTRATOS POR PROVEEDOR





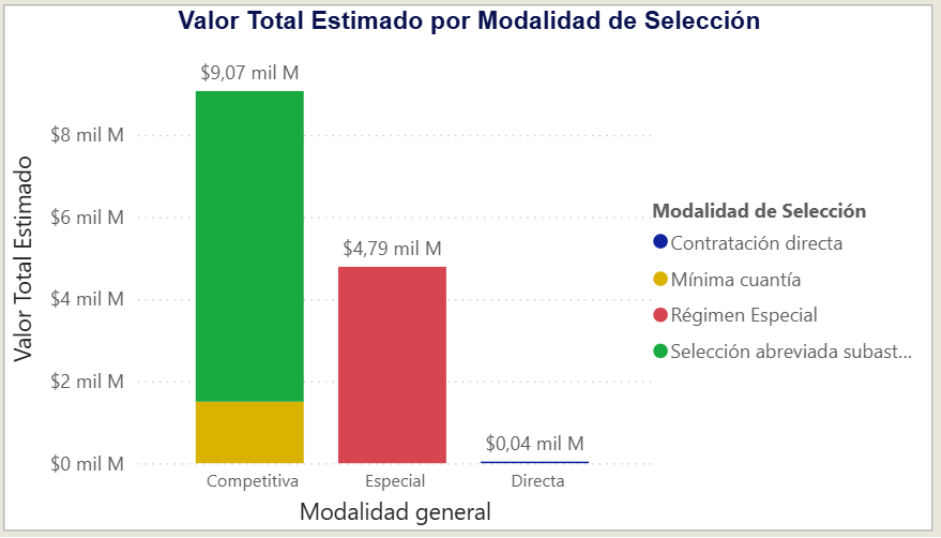
Las gráficas permiten identificar la distribución de la contratación entre los diferentes proveedores que participan en el mercado objeto de análisis, tanto desde la perspectiva del valor contratado como del número de contratos adjudicados. En términos generales, se observa una concentración moderada del valor de la contratación en un grupo reducido de proveedores, destacándose algunos actores que registran montos significativamente superiores frente al resto de participantes. No obstante, también se evidencia la participación de múltiples empresas con valores de contratación menores, lo que refleja la existencia de un mercado con pluralidad de oferentes y capacidad de competencia.

Particularmente, se identifica que los mayores valores contratados se encuentran concentrados en proveedores especializados que cuentan con capacidad para atender requerimientos de mayor volumen, mientras que un número importante de empresas participa en contratos de menor cuantía. Esta distribución es consistente con las características propias del sector, donde coexisten empresas de diferentes tamaños y capacidades operativas que atienden necesidades específicas de las entidades contratantes.

Por otra parte, el análisis del número de contratos adjudicados por proveedor muestra una distribución relativamente equilibrada, observándose que la mayoría de los proveedores registra entre uno y dos contratos durante el período analizado. Este comportamiento evidencia que la contratación no se encuentra monopolizada por un único actor económico y que existe una participación efectiva de diversos proveedores en el mercado, favoreciendo la concurrencia y la libre competencia.

Asimismo, la diferencia observada entre el valor contratado y el número de contratos adjudicados permite inferir que algunos proveedores participan en procesos de mayor cuantía, mientras que otros atienden requerimientos específicos de menor valor económico. Esta situación es indicativa de un mercado diversificado, capaz de responder a diferentes tipos de necesidades y niveles de demanda.

6.1.5. VALOR TOTAL ESTIMADO POR MODALIDAD DE SELECCIÓN



La gráfica muestra la distribución del valor estimado de la contratación según la modalidad de selección utilizada en el sector analizado. Se observa que la mayor proporción de los recursos contratados se concentra en los mecanismos competitivos de selección, especialmente en la modalidad de selección abreviada por subasta, la cual representa el valor más significativo dentro del total analizado. Este comportamiento evidencia una tendencia hacia la utilización de procedimientos que promueven la pluralidad de oferentes, la competencia entre proveedores y la obtención de condiciones más favorables para las entidades contratantes.

De igual manera, se identifica una participación importante de los procesos adelantados bajo régimen especial, modalidad que concentra una porción relevante del valor contratado y que generalmente responde a necesidades específicas reguladas por marcos normativos particulares. Por su parte, las modalidades de contratación directa y mínima cuantía presentan una participación significativamente menor dentro del valor total contratado, lo que indica que las adquisiciones de mayor impacto económico tienden a gestionarse mediante mecanismos que garantizan mayores niveles de concurrencia y transparencia.

En términos generales, la información evidencia que el sector cuenta con una dinámica contractual respaldada principalmente por procesos de selección competitivos, lo que constituye un indicador positivo respecto a la madurez del mercado, la disponibilidad de oferentes y la capacidad de las entidades para obtener condiciones favorables de contratación mediante mecanismos que promueven la transparencia y la participación del mayor número posible de proveedores.

7. ANALISIS DE LA DEMANDA

A continuación, se presenta un análisis detallado que relaciona los procesos realizados por la entidad y/o otras instituciones que han adquirido servicios, elementos y productos similares en los últimos años. Este estudio se basa en información extraída del portal de contratación Colombia Compra Eficiente.

ENTIDAD	**SENA REGIONAL GUAJIRA - CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS ORDEN DE COMPRA 155126**	**SENA REGIONAL CHOCO SAMC-CHC-CRNIB-002-2024**	**SENA REGIONAL BOYACA MC-BYC-CIMM-0014-2023**
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Acuerdo Marco de Precio	Selección abreviada menor cuantía	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO:	ADQUIRIR A TÍTULO DE COMPRAVENTA MATERIALES DE FORMACIÓN	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES PARA EL PROGRAMA FIC Y	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA EL

	DESTINADOS A LOS APRENDICES VINCULADOS AL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN PLACA HUELLA PARA VÍAS TERCIARIAS 6" DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS.	FERRETERÍA, DEL CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN Y AFINES QUE ATIENDE EL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA DEL SENA REGIONAL BOYACÁ.
VALOR DEL CONTRATO	$197.339.862,50	$ 165.870.936	$ 115.979.216
PLAZO DEL CONTRATO	13 días	1 mes	110 días
OFERENTE SELECCIONADO	SOLUCIONES INTEGRALES UNION	Pacific Networks Business SAS	ADRIAN CARDENAS MEDINA

Fuente de información Colombia compra eficiente www.colombiacompra.gov.co.

8. INDICADORES FINANCIEROS

El presente apartado tiene como finalidad sustentar técnica y financieramente los indicadores de capacidad financiera y organizacional establecidos para el proceso de contratación cuyo objeto es “Adquirir materiales de Formación para los programas de formación FIC del Centro Industrial y de Energías Alternativas”, el cual cuenta con un presupuesto oficial de DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS ($2.999.957.341) M/CTE, IVA incluido.

La definición de dichos indicadores se fundamenta en el análisis financiero de una muestra representativa de empresas del sector económico relacionado con el comercio al por mayor de materiales de construcción, con el propósito de establecer parámetros que reflejen el comportamiento real del mercado y que permitan garantizar la capacidad financiera mínima de los posibles oferentes, sin generar restricciones indebidas a la participación.

La información utilizada para el análisis corresponde al archivo denominado “Muestra de Empresas - Indicadores”, el cual se elaboró a partir de los estados financieros reportados por las sociedades ante la Superintendencia de Sociedades, disponibles en su portal institucional, con corte al cierre del año 2024.

El análisis se concentró en empresas clasificadas en la actividad económica CIIU G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción, por tratarse del sector directamente relacionado con el objeto del presente proceso de contratación.

A partir de esta base de información se realizó un análisis estadístico de los principales indicadores financieros, considerando variables representativas de la capacidad financiera y organizacional de las empresas del sector, tales como:

- Índice de liquidez
- Nivel de endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses
- Rentabilidad sobre el patrimonio
- Rentabilidad sobre activos

Los valores establecidos para cada indicador corresponden al promedio del comportamiento financiero observado en la muestra empresarial analizada, lo cual permite fijar parámetros acordes con la realidad económica del sector y garantizar condiciones adecuadas de solvencia financiera, razonabilidad económica y pluralidad de oferentes dentro del proceso de contratación.

En consecuencia, los indicadores definidos no corresponden a criterios discrecionales de la Entidad, sino que se encuentran sustentados en el comportamiento financiero observado en las empresas del sector analizado.

A continuación, se presenta la muestra de empresas utilizada para el análisis:

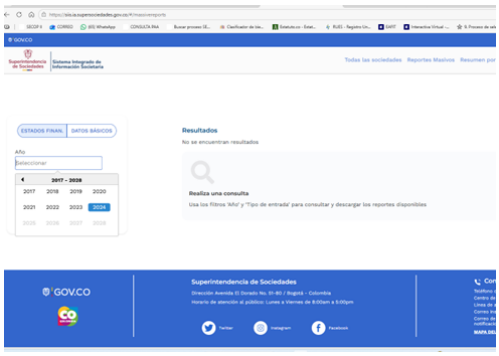
No.	Descripción del Sector	Razón Social	NIT	Departamento	Activo Corriente	Pasivo Corriente	LIQUIDEZ	Pasivo Total	Activo Total	ENDEUDAMIENTO	Utilidad Operacional	Gastos de Intereses	RAZON DE COBERTURA	Patrimonio	ROE	ROA
1	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	MAYUN SAS	800081030	ANTIOQUIA	36.759.828,00	31.870.271,00	1,15	34.578.557,00	55.145.186,00	0,63	5.057.971,00	3.225.095,00	1,57	20.566.629,00	0,25	0,09
2	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	HIERROS HB S.A.	800121199	RISARALDA	94.308.018,00	71.103.199,00	1,33	77.457.166,00	121.794.125,00	0,64	9.875.144,00	2.102.222,00	4,70	44.336.959,00	0,22	0,08
3	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	FAJOBE S.A.S.	800232356	CUNDINAMARCA	123.228.725,00	68.700.872,00	1,79	68.721.461,00	153.729.288,00	0,45	2.357.327,00	2.136.181,00	1,10	85.007.827,00	0,03	0,02
4	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	MATERIALES EMO S.A.S	801002644	BOGOTA D.C.	74.752.150,00	38.845.750,00	1,92	95.534.616,00	193.199.741,00	0,49	7.768.875,00	4.034.626,00	1,93	97.665.125,00	0,08	0,04
5	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	IMPORINOX SAS	805012368	VALLE	74.158.389,00	48.052.364,00	1,54	73.442.607,00	104.500.610,00	0,70	8.617.957,00	15.812.426,00	0,55	31.058.003,00	0,28	0,08
6	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	TUVACOL SA	806014553	ATLANTICO	168.803.060,00	87.105.516,00	1,94	111.218.373,00	219.936.747,00	0,51	20.956.410,00	25.921.201,00	0,81	108.718.374,00	0,19	0,10
7	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	ALFACO SAS	830070142	BOGOTA D.C.	3.690.241,00	1.044.066,00	3,53	6.350.209,00	16.724.300,00	0,38	353.268,00	129.822,00	2,72	10.374.091,00	0,03	0,02
8	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	TODACO SAS	830102080	BOGOTA D.C.	7.188.641,00	8.951.250,00	0,80	10.308.359,00	15.154.488,00	0,68	931.806,00	1.274.619,00	0,73	4.846.129,00	0,19	0,06
9	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	CODIFER SAS	860501682	BOGOTA D.C.	105.954.449,00	37.654.723,00	2,81	45.115.316,00	113.464.257,00	0,40	11.446.622,00	11.494.682,00	1,00	68.348.941,00	0,17	0,10
10	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	ALDIA SAS	890208890	SANTANDER	26.546.798,00	16.578.555,00	1,60	37.730.183,00	48.802.740,00	0,77	2.206.536,00	2.579.129,00	0,86	11.072.557,00	0,20	0,05
11	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	VITRAL COLOMBIA SAS	890317665	BOGOTA D.C.	17.670.378,00	6.969.243,00	2,54	10.051.351,00	27.249.206,00	0,37	1.461.117,00	912.733,00	1,60	17.197.855,00	0,08	0,05
12	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	ARMETALES SAS	890806999	CALDAS	61.842.648,00	41.863.070,00	1,48	41.863.070,00	80.130.507,00	0,52	4.083.858,00	5.035.243,00	0,81	38.267.437,00	0,11	0,05
13	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	ACEROS MAPA S.A.	890904459	ANTIOQUIA	103.490.345,00	53.834.525,00	1,92	56.739.930,00	108.533.013,00	0,52	5.046.726,00	6.403.113,00	0,79	51.793.083,00	0,10	0,05
14	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	H UJUETA SAS	900014141	ATLANTICO	67.881.313,00	47.888.032,00	1,42	50.951.572,00	78.777.413,00	0,65	5.810.761,00	2.489.822,00	2,33	27.825.841,00	0,21	0,07
15	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	CERAMICA SAN LORENZO COLOMBIA SAS	900081294	CUNDINAMARCA	24.157.614,00	16.576.659,00	1,46	16.576.659,00	24.571.478,00	0,67	434.465,00	244.119,00	1,78	7.994.819,00	0,05	0,02
16	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	VIDRIO ANDINO COLOMBIA SAS	900234565	CUNDINAMARCA	32.656.731,00	9.773.099,00	3,34	11.231.629,00	38.501.912,00	0,29	3.389.566,00	431.931,00	7,85	27.270.283,00	0,12	0,09
17	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	HIERROS DE OCCIDENTE FERRETERIA SAS	900448470	RISARALDA	59.842.775,00	40.961.127,00	1,46	56.852.050,00	85.347.406,00	0,67	15.828.820,00	4.021.488,00	3,94	28.495.356,00	0,56	0,19
18	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	GRUPO EMPRESARIAL MERQUIRY SAS	900490594	BOGOTA D.C.	170.717.208,00	137.816.869,00	1,24	151.662.437,00	194.457.810,00	0,78	34.179.193,00	14.798.533,00	2,31	42.795.373,00	0,80	0,18
19	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	NUMAC S.A.S	900665212	ANTIOQUIA	7.040.633,00	3.364.755,00	2,09	5.912.612,00	12.464.494,00	0,47	2.293.770,00	790.180,00	2,90	6.551.882,00	0,35	0,18
20	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	KNAUF DISTRIBUIDORA SAS	900797309	BOGOTA D.C.	17.529.015,00	10.829.037,00	1,62	10.844.641,00	19.776.890,00	0,55	2.120.695,00	815.506,00	2,60	8.932.249,00	0,24	0,11
21	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	EQUIPOS Y TERRATEST SAS	830070142	BOGOTA D.C.	3.690.241,00	1.044.066,00	3,53	6.350.209,00	16.724.300,00	0,38	353.268,00	129.822,00	2,72	10.374.091,00	0,03	0,02
22	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	PROMOTORA CENTRO COMERCIAL	830102080	BOGOTA D.C.	7.188.641,00	8.951.250,00	0,80	10.308.359,00	15.154.488,00	0,68	931.806,00	1.274.619,00	0,73	4.846.129,00	0,19	0,06
23	G4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, arti-culos	COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURA S SAS	860501682	BOGOTA D.C.	105.954.449,00	37.654.723,00	2,81	45.115.316,00	113.464.257,00	0,40	11.446.622,00	11.494.682,00	1,00	68.348.941,00	0,17	0,10
		PROMEDIOS					**1,92**			**0,55**			**2,06**		**0,20**	**0,08**

Con base en los resultados obtenidos del análisis estadístico de la muestra empresarial, se establecen los siguientes indicadores financieros para el presente proceso:

Indicador	Valor exigido
Índice de liquidez	≥ 1.92
Índice de endeudamiento	≤ 0.55
Razón de cobertura de intereses	≥ 2.06
Rentabilidad sobre patrimonio	≥ 0.20
Rentabilidad sobre activos	≥ 0.08

Nota metodológica: La información financiera utilizada para el análisis estadístico corresponde a los estados financieros reportados por las sociedades ante la

Superintendencia de Sociedades con corte al año 2024, siendo esta la información más reciente disponible al momento de la elaboración del presente estudio.



En consecuencia, el análisis se realizó con base en la última información financiera oficial disponible. Sin perjuicio de lo anterior, el RUP que deberán presentar los oferentes dentro de sus propuestas deberá encontrarse vigente y actualizado, conforme a los plazos y requisitos establecidos en la normativa aplicable.

Análisis de la Capacidad Financiera

La capacidad financiera de los proponentes será evaluada con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y actualizado al momento de la presentación de la oferta.

La Entidad verificará dicha información aplicando técnicas de análisis financiero y los principios de contabilidad generalmente aceptados, con el fin de determinar el cumplimiento de los siguientes indicadores:

- **Índice de Liquidez:** Este indicador mide la capacidad del proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

  Fórmula: Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

  El proponente deberá acreditar un índice de liquidez mayor o igual a 1.92 (≥ 1.92).

- **Nivel de Endeudamiento:** Refleja el grado de apalancamiento financiero de la empresa, indicando la participación de los acreedores en la financiación de los activos.

  Fórmula: Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total

  El proponente deberá acreditar un nivel de endeudamiento menor o igual a 0.55 (≤ 0.55).

- **Razón de Cobertura de Intereses:** Este indicador mide la capacidad del proponente para cumplir con sus obligaciones financieras derivadas del pago de intereses.

  Fórmula: Cobertura de intereses = Utilidad Operacional / Gastos por Intereses

  El valor exigido para este indicador será mayor o igual a 2.06 (≥ 2.06).

Análisis de la Capacidad Organizacional

- **Índice de Capital de Trabajo:** Refleja la capacidad financiera que tiene el proponente para responder en el corto plazo por las obligaciones contraídas, mostrando su independencia financiera frente a los recursos financieros entregados por el proceso de contratación.

  Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:

  $$CT = AC - PC \geq CTd$$

  Donde:
  CT = Capital de trabajo
  AC = Activo corriente
  PC = Pasivo corriente
  CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

  El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

  $$CT \geq CTd$$

  El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

PRESUPUESTO OFICIAL	FÓRMULA
≤$1.000.000.000	CTd = 10% x (PO)
Entre $1.000.000.001 y $2.000.000.000	CTd = 20 %x (PO)
≥$2.000.000.001	CTd = 30% x (PO)

  Donde,

  CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
  PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.

El PO de este proceso de contratación es de $2.999.957.341

El capital de trabajo, calculado según se indicó en la formula, debe ser el 30% del PO, es decir $899.987.202.

- **Rentabilidad Sobre Patrimonio:** Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso Invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Rentabilidad sobre Patrimonio = (Utilidad Operacional) / (Patrimonio)

El indicador debe ser mayor o igual a 0.20 (≥0.20)

- **Rentabilidad Sobre Activos:** Determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente:

Rentabilidad sobre Activos = (Utilidad Operacional) / (Activo Total)

El indicador debe ser mayor o igual a 0.08 (≥ 0.08)

En consecuencia, los indicadores financieros definidos para el presente proceso reflejan el comportamiento observado en la muestra de empresas del sector analizado y se consideran acordes con la naturaleza y cuantía del proceso de contratación. Estos parámetros permiten verificar la capacidad financiera y organizacional de los posibles oferentes, asegurando que cuenten con las condiciones necesarias para cumplir adecuadamente con el objeto contractual.

Dado en Riohacha D.E.T.C. - La Guajira, el 27 de mayo de 2026.

Marieth Orcasitas Peñaloza

Firmado digitalmente por Marieth Orcasitas Peñaloza

MARIETH ORCASITAS PEÑALOZA
SUBDIRECTORA ENCARGADA DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

Elaborado por: Yennifer Arrieta Alvis - Técnico Grado 01

Revisó componente jurídico: Clara Cecilia Vargas Rodríguez – Abogada Contratación CIEA.
Revisó componente técnico: Norberto García Pinedo – Instructor Grado 20 CIEA
Revisó componente Ambiental: Aylin Bermúdez Mejía – Dinamizadora Ambiental CIEA
Revisó componente SST: Liceth Amaya Bertiz – Profesional SST CIEA
Revisó componente Financiero: Yennifer Arrieta Alvis, Técnico 01 Contratación CIEA