



ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo establecido en la Parte 2- Titulo 1- Capitulo 1- Sección 1-Subseccion 6- Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y de conformidad con la Circular de lineamientos para la elaboración de Estudios Previos del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, se elaboró un presupuesto de acuerdo con los precios y condiciones del mercado y a las incidencias propias del destino de elementos de formación objeto de este.

ASPECTOS GENERALES:

El servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la ley 119 de 1994, es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales se deben ajustar a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

La Entidad formula sus aportes estratégicos y compromisos que generan retos institucionales, fundamentados en la estrecha relación que existe entre formación profesional integral, trabajo decente, desarrollo productivo y el desafío que esto implica respecto a las transformaciones institucionales para aportar a la productividad y competitividad del país, los cuales se traducen en el aumento de personas colocadas en el mercado laboral, inclusión y movilidad social.

Por lo anterior, se ratifica que la actividad misional del SENA estimula: La productividad de las empresas, la generación de ingresos, fuerza laboral innovadora a las empresas y las regiones, integralidad de sus egresados y vocación de servicio, calidad, estándares internacionales y la incorporación de tecnologías de última generación.

La Entidad en cumplimiento a sus fines, normal funcionamiento, logrando sus objetivos de ofrecer un excelente servicio; y teniendo en cuenta que el SENA cuenta actualmente con 33 regionales, cuyo objetivo es brindar formación técnica y tecnológica a los colombianos interesados en formarse para el trabajo y para aquellos que desean crear empresa. Cada regional de la entidad establece las necesidades de formación según las actividades económicas de los departamentos.

El artículo 27 del Decreto 00249 de 2004, impone el cumplimiento de unas funciones que garanticen el desarrollo integral de las actividades que le competen a los Centros de Formación Profesional Integral, en la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las

1

Regional Distrito Capital
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información Calle 52 # 13-65,
Bogotá. - PBX 57 601 5461500





cadena productiva y los sectores económicos. Por tanto, los subdirectores de centro deberán desplegar y ejecutar acciones que conlleven a tales propósitos.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, a través de sus Regionales y Centros de Formación ubicados en todo el territorio nacional, tiene como función primordial la ejecución oportuna de tales objetivos, por consiguiente, deberá desplegar las acciones que sirvan como soporte y contribuyan con la garantía de estos a través de la adquisición de bienes y servicios necesarios para el normal funcionamiento de la Entidad y por ende el logro de las metas propuestas.

La Dirección Administrativa y Financiera en Cumplimiento de la misión institucional de formación profesional integral, dentro de la ejecución de su proceso de formación y producción, comprometida con el bienestar de la comunidad SENA, debe propiciar el buen manejo del uso de la energía, siendo coherentes con las políticas nacionales e internacionales dirigidas al buen uso de la energía y la preservación de los recursos naturales que poseemos. La dependencia tiene el deber como institución pública al servicio de la comunidad, de determinar cuáles son los usos significativos de energía dentro de uno de sus nodos adscritos, para lograr aplicar políticas que le permitan racionalizar el uso de los mismos.

La realización del proyecto de contratación de la consultoría para la revisión energética de 57 sedes del SENA a nivel nacional es conveniente y necesaria, ya que cumple con los requisitos legales establecidos en la normativa vigente (Ley 2294 de 2023, Resolución 40412 de 2024 y Ley 2407 de 2024), asegurando el cumplimiento de las auditorías energéticas obligatorias. Además, este proyecto permite identificar oportunidades de mejora en el desempeño energético, con un objetivo de ahorro energético del 15%, lo que se traduce en reducción de costos operativos y contribución a la sostenibilidad ambiental mediante la disminución de emisiones de CO2. La inversión en la consultoría se justifica por los ahorros futuros y la optimización del uso de la energía, alineándose con los objetivos de eficiencia energética y responsabilidad ambiental del SENA.

Las revisiones energéticas en las sedes del SENA podrán ser realizadas por personas jurídicas, personas naturales externas o personal propio de la entidad (de planta o contratista), que cuenten con certificación en auditor interno en la ISO 50001 versión vigente o diploma nacional o internacional en materia de Sistemas de Gestión de Energía, auditorías energéticas o afines, y con experiencia demostrable de al menos una (1) revisión energética (o auditoría energética) realizada en cualquier sector de la economía (oficial, industria, residencial, transporte o servicios, etc.).

Si la revisión energética es realizada por una persona jurídica, el cumplimiento del requisito de certificación en auditor interno en la ISO 50001 versión vigente o diploma nacional o internacional en materia de Sistemas de Gestión de Energía, auditorías energéticas o afines, deberá ser cumplido por el personal vinculado a la persona jurídica.

2

Regional Distrito Capital
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información Calle 52 # 13-65,
Bogotá. - PBX 57 601 5461500





Las personas jurídicas o personas naturales externas para la realización de las revisiones energéticas en las sedes serán contratadas desde la Dirección General o desde cada sede, de acuerdo con el lineamiento en cada vigencia, verificando la idoneidad y veracidad de la información relacionada con la personal natural o jurídica, analizando por lo menos la siguiente información:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía, Registro Único Tributario — RUT o certificado de existencia y representación legal, según corresponda.
- Nombre completo o razón social.
- Documento expedido por entidad, organización o institución que acredite la formación, certificación en auditor interno en la ISO 50001 versión vigente o diploma a nivel nacional o internacional en materia de Sistemas de Gestión de Energía, Auditorías Energéticas o afines.
- Certificado expedido por un tercero que acredite la experiencia de al menos una (1) revisión energética (o auditoría energética) realizada en alguno de los sectores de demanda, esto es: sector oficial, industria, residencial, transporte o servicios.

En consecuencia, la mejor opción legal con que cuenta el Centro para suplir esta necesidad es mediante la suscripción de un contrato de Servicios con una persona natural o Jurídica, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que demuestre la idoneidad y la experiencia directamente relacionada, conforme a las especificaciones técnicas relacionadas.

Que para la ejecución de las actividades anteriormente señaladas no existe personal de planta con la especialización y tecnología necesaria, ni se poseen las máquinas y elementos requeridos para realizar la revisión.

El presente objeto contractual se encuentra incluido en el PAA de la entidad y se cuenta con los recursos presupuestales para la contratación correspondiente.

1. Aspectos Generales

1.1. Definición y Naturaleza del Servicio}

El servicio requerido por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA se define como una consultoría técnica especializada, cuyo propósito es la ejecución de revisiones y auditorías energéticas integrales en cincuenta y siete (57) sedes de la Entidad a nivel nacional.

¿Qué son las revisiones y auditorías energéticas?

Una revisión o auditoría energética es un proceso sistemático, analítico y documentado de inspección y evaluación de los flujos de energía dentro de una infraestructura. Consiste en el levantamiento detallado de información técnica, la medición in situ de consumos, el análisis de la demanda y la evaluación del rendimiento de los equipos e instalaciones eléctricas y térmicas. Este

3

Regional Distrito Capital
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información Calle 52 # 13-65,
Bogotá. - PBX 57 601 5461500





diagnóstico técnico se fundamenta en metodologías estandarizadas internacionalmente, orientadas bajo los parámetros de la norma ISO 50001 en su versión vigente.

¿Para qué sirven estos servicios a la Entidad?

La contratación de esta consultoría técnica constituye una herramienta estratégica y operativa fundamental para la toma de decisiones institucionales. Específicamente, la ejecución de este servicio sirve para:

- Establecer una línea base energética: Conocer con exactitud técnica cómo, dónde y cuánta energía consumen las sedes priorizadas del SENA, identificando los usos significativos de la energía en cada instalación.
- Identificar oportunidades de eficiencia: Detectar ineficiencias operativas, sobrecargas, malas prácticas o equipos con obsolescencia tecnológica que generan desperdicio energético y sobrecostos en la facturación.
- Formular planes de acción técnico-económicos: Estructurar recomendaciones viables para la modernización de los sistemas, detallando los indicadores financieros y el retorno de inversión esperado al implementar tecnologías más eficientes.
- Generar impacto financiero y ambiental: Reducir efectivamente los costos operativos institucionales y disminuir la huella de carbono y las emisiones de CO₂, materializando la meta estratégica de alcanzar un ahorro energético del 15%.
- Garantizar el cumplimiento normativo: Dar cumplimiento estricto al marco legal vigente frente a la transición energética institucional, exigido en la Ley 2294 de 2023, la Resolución 40412 de 2024 y la Ley 2407 de 2024.

La naturaleza de este servicio corresponde a la tipología de consultoría, toda vez que demanda un alto nivel de experticia analítica y el uso de equipos, software e instrumentos de medición específicos. De acuerdo con las verificaciones administrativas pertinentes, la ejecución de estas actividades requiere de una externalización, ya que el SENA no cuenta actualmente dentro de su planta de personal con el recurso humano con el nivel de especialización y certificación exigido para tal fin, ni posee la maquinaria y tecnología necesarias para realizar los levantamientos de información con la precisión y el rigor que exige la normatividad.

1.2. Codificación UNSPSC (Clasificador de Bienes y Servicios)

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente) | | | |
|---|---------------|----------|------------------------------------|
| ÍTEM | GRUPO | CÓDIGO | DENOMINACIÓN (Clase o producto) |
| 1 | F - Servicios | 81101701 | Servicios de ingeniería eléctrica. |

4

Regional Distrito Capital
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información Calle 52 # 13-65,
Bogotá. - PBX 57 601 5461500



| | | | |
|---|---------------|----------|---|
| 2 | F - Servicios | 83101808 | Monitoreo de la calidad de la energía. |
| 3 | F - Servicios | 81102702 | Servicio de diseño e ingeniería de sistemas de control de procesos. |
| 4 | F - Servicios | 81101516 | Servicio de consultoría energética o de servicios públicos. |

1.3 Cifras totales de ventas

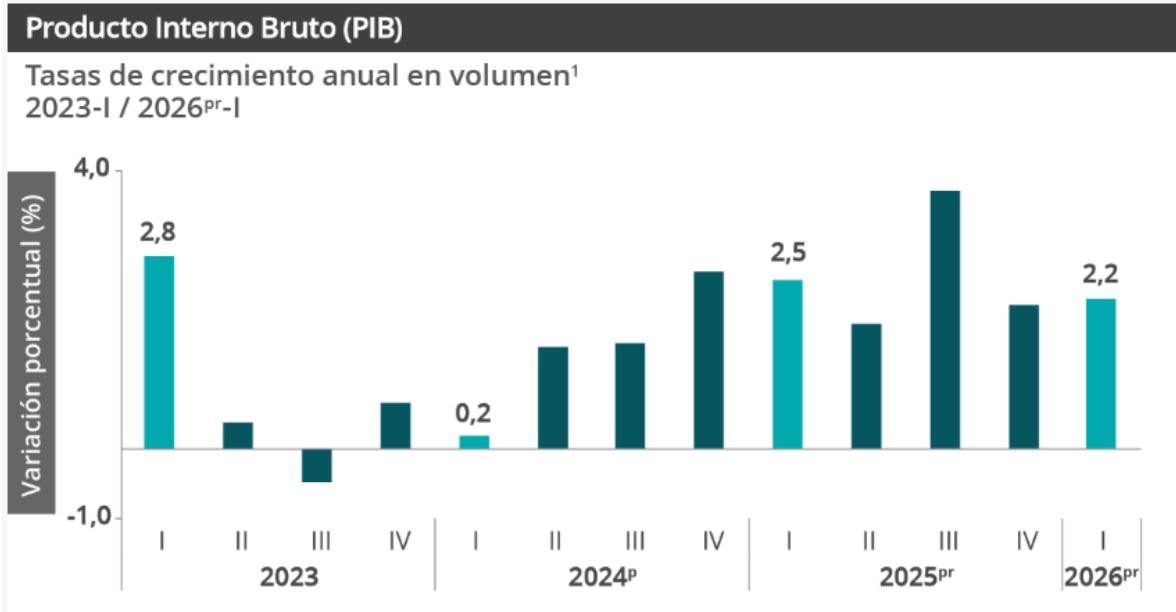
1.1 PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN – I TRIMESTRE 2026

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.



Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el valor agregado de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 13):

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 4,1%.
- Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio decrece 2,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras



actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece en 1,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios decrece 0,4%..
- Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 2,6%..

Tabla 13. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{Pr}

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | |
|--|---|---|
| | Serie original | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Trimestral |
| | 2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -I | 2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -IV |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios | 4,1 | -0,4 |
| Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores ³ | -2,2 | 2,6 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades¹ | 3,2 | 1,4 |

Fuente: DANE, PIB_T

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

2. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

El mercado de servicios de consultoría técnica, específicamente enfocado en revisiones, auditorías energéticas y Sistemas de Gestión de la Energía (ISO 50001), presenta un escenario de crecimiento acelerado en Colombia. Esta expansión no obedece únicamente a fluctuaciones comerciales, sino a



una política de Estado orientada a la Transición Energética Justa, lo que garantiza una demanda sostenida de estos servicios a corto, mediano y largo plazo.

2.1 Perspectivas de Crecimiento

El crecimiento en la demanda de servicios de auditoría energética está directamente apalancado por el marco regulatorio obligatorio. De acuerdo con el Plan de Acción Indicativo del Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PAI PROURE 2022-2030), adoptado mediante la Resolución 40156 de 2022 del Ministerio de Minas y Energía, el Gobierno Nacional ha establecido como meta principal la consolidación de un "mercado activo en eficiencia energética".

Adicionalmente, el artículo 237 de la Ley 2294 de 2023 (Plan Nacional de Desarrollo) impuso la obligatoriedad para que los edificios pertenecientes a las administraciones públicas realicen una auditoría energética de sus instalaciones. Esta obligatoriedad normativa ha generado un incremento exponencial en la demanda de firmas consultoras y auditores certificados, dinamizando el sector y promoviendo la formalización y acreditación de nuevos oferentes en el mercado nacional.

2.2. Perspectivas de Inversión

Desde la perspectiva de la inversión, el mercado de la eficiencia energética en Colombia cuenta con un robusto esquema de incentivos tributarios gestionados a través de la UPME (Ley 1715 de 2014 y Ley 2099 de 2021). Las entidades e industrias que deciden invertir en modernización tecnológica y eficiencia energética pueden acceder a deducciones en el impuesto de renta, exclusión de IVA y exención de aranceles.

Para el caso del SENA, la inversión en esta consultoría inicial (la auditoría de las 57 sedes) es el paso habilitante y obligatorio para estructurar proyectos futuros de reconversión tecnológica. La auditoría entregará el diagnóstico y la viabilidad financiera (Línea Base Energética - LBE) que justificará las futuras inversiones de la Entidad en infraestructura más eficiente, garantizando el retorno de inversión mediante el ahorro proyectado del 15% en el gasto de servicios públicos.

2.3. Perspectivas de Ventas y Oferta de Servicios

El sector de servicios de ingeniería y consultoría energética ha respondido de manera positiva a estos estímulos normativos. Instituciones como la Cámara de Comercio de Bogotá y entidades gremiales han lanzado programas recientes para dinamizar la oferta local de proveedores en eficiencia energética.

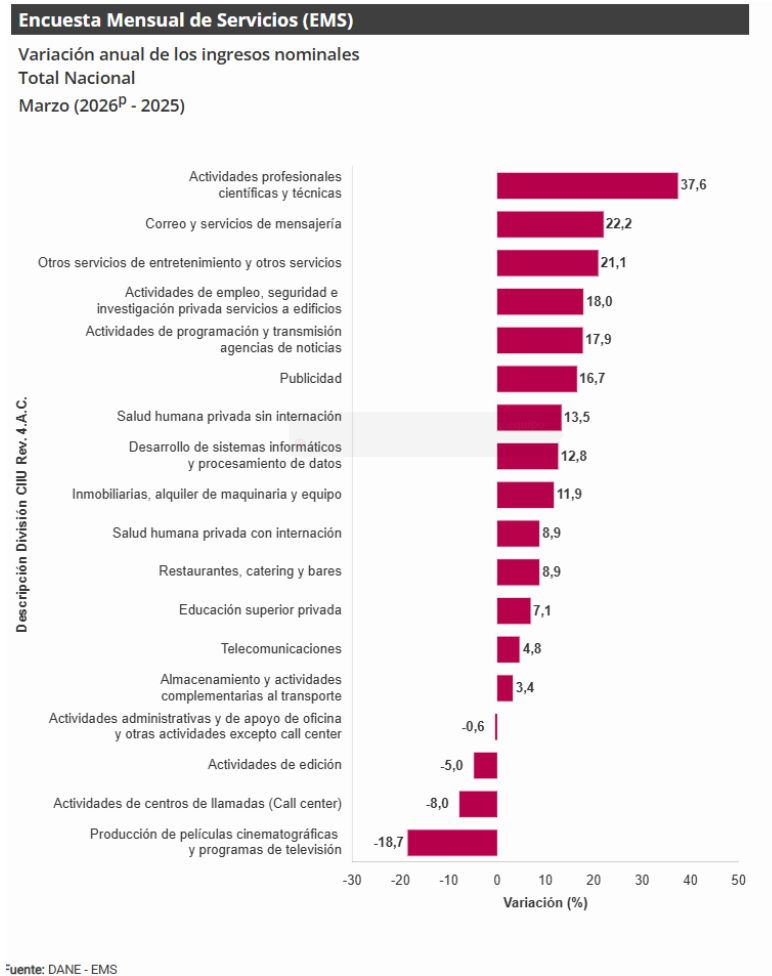
Esto se traduce en que, al momento de publicar el presente proceso de selección, el SENA encontrará un mercado maduro, con pluralidad de oferentes (personas naturales y jurídicas) debidamente capacitados y con el respaldo de certificaciones internacionales (ISO 50001). Esto



garantiza la libre competencia, la pluralidad de ofertas y la posibilidad de obtener precios competitivos durante el proceso de contratación.

2.4 Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Información marzo 2026

En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2025.



En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2025.

Fuente: DANE-Boletín Técnico –EMC



Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (marzo 2026p / marzo 2025)

En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2025.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Total nacional
Marzo 2026P / marzo 2025

| Sección | División | Descripción | Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | |
|---------|--|--|-------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|
| | | | Ingresos nominales Variación (%) | Ingresos por servicios | Venta de Mercancías | Otros Ingresos |
| | | | Contribución (PP) | | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 3,4 | 3,0 | -0,0 | 0,4 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 22,2 | 21,8 | -0,0 | 0,3 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 8,9 | 7,8 | 1,1 | -0,0 |
| J | División 58 | Actividades de edición | -5,0 | 0,0 | -2,3 | -2,8 |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | -18,7 | -22,8 | 0,7 | 3,4 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 17,9 | 12,9 | 0,0 | 4,9 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 4,8 | 5,4 | -0,6 | -0,0 |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 12,8 | 12,9 | -0,2 | 0,1 |
| LN | Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 11,9 | 10,7 | -1,1 | 2,3 |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 37,6 | 37,8 | -0,1 | -0,1 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 16,7 | 16,8 | -0,1 | -0,0 |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 18,0 | 18,0 | 0,0 | 0,0 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -8,0 | -8,0 | 0,0 | 0,1 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | -0,6 | -1,5 | 0,0 | 0,9 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 7,1 | 5,2 | -0,0 | 1,9 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 8,9 | 9,1 | -0,1 | -0,1 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 13,5 | 13,1 | 0,5 | -0,0 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 21,1 | 16,2 | 3,4 | 1,5 |

Fuente: DANE, EMS.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (marzo 2026p / marzo 2025)

En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2025.



**Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2026^P / marzo 2025**

| Sección | División | Descripción | Personal ocupado total* | | Permanente | Temporal directo | Agencias | Misión** Hora cátedra*** |
|---------|--|--|-------------------------|-------------------|------------|------------------|----------|-----------------------------|
| | | | Variación (%) | Contribución (PP) | | | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 0,3 | 1,5 | -2,5 | 1,4 | -- | |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | -5,1 | -0,2 | -0,2 | -4,7 | -- | |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | -1,6 | 0,3 | -1,7 | -0,2 | -- | |
| J | División 58 | Actividades de edición | -11,3 | -6,1 | -3,4 | -1,7 | -- | |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 9,2 | 2,4 | 5,9 | 0,9 | -- | |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 2,1 | 0,5 | 0,0 | 1,6 | -- | |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | -7,7 | -6,0 | 0,3 | -1,9 | -- | |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 1,0 | -0,7 | 1,3 | 0,5 | -- | |
| LN | Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | -1,0 | 0,4 | 0,0 | -1,5 | -- | |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | -1,3 | 0,4 | -2,6 | 0,9 | -- | |
| M | Clase 7310 | Publicidad | -6,0 | -1,3 | -5,0 | 0,3 | -- | |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | -1,6 | 0,3 | -1,0 | 0,4 | -1,2 | |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -9,1 | -5,1 | -3,8 | -0,2 | -- | |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | -8,9 | -4,3 | -3,6 | -1,0 | -- | |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | -0,5 | 0,1 | -0,6 | -0,0 | 0,0 | |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | -2,1 | -0,8 | -0,6 | -0,7 | -- | |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | -0,7 | -0,8 | 0,1 | -0,0 | -- | |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | -3,1 | -1,2 | -1,6 | -0,3 | -- | |

Fuente: DANE, EMS.

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (marzo 2026p / marzo 2025)

En marzo de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con marzo de 2025.



Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios

Total nacional
Marzo 2026^P / marzo 2025

| Sección | División | Descripción | Personal ocupado sin | Permanente | Temporal directo | Misión** Hora cátedra*** |
|--------------------------------|--|--|----------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|
| | | | agencias* | | | |
| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Variación (%) | Contribución (PP) | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 11,7 | 5,9 | 5,8 | -- |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 19,7 | 13,5 | 6,1 | -- |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 20,6 | 11,9 | 8,7 | -- |
| J | División 58 | Actividades de edición | 6,8 | 2,3 | 4,5 | -- |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 12,5 | 4,2 | 8,4 | -- |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 8,4 | 3,3 | 5,1 | -- |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 6,8 | 3,7 | 3,1 | -- |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 5,0 | 2,3 | 2,7 | -- |
| LN | Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 10,5 | 6,5 | 4,0 | -- |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 6,9 | 2,3 | 4,6 | -- |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 10,0 | 6,2 | 3,8 | -- |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 19,7 | 6,4 | 8,6 | 4,7 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 8,7 | 3,0 | 5,7 | -- |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | 19,4 | 13,1 | 6,3 | -- |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 6,1 | 0,9 | 1,5 | 3,7 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 9,3 | 4,1 | 5,1 | -- |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 9,4 | 3,3 | 6,1 | -- |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 15,2 | 7,2 | 8,0 | -- |

Fuente: DANE, EMS.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

3. Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector.

3.1 Índice de precios al consumidor - Información abril 2026

En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%.

En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones



Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (abril)

| IPC | Abril | | | | | |
|-----------|-------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------------|-------------|
| | Variación mensual | | Variación año corrido | | Variación anual | |
| | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 |
| IPC total | 0,66 | 0,78 | 3,30 | 3,87 | 5,16 | 5,68 |

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2026, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%) y por último, Transporte (0,81%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,70%), Salud (0,70%), Bienes y servicios diversos (0,63%), Recreación y cultura (0,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Restaurantes y hoteles (0,34%), Educación (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).



**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026**

| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | 2025 | 2026 | |
|---|----------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| | | | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 1,10 | 0,21 | 1,51 | 0,29 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 0,53 | 0,02 | 1,06 | 0,04 |
| Transporte | 12,93 | 0,49 | 0,07 | 0,81 | 0,11 |
| TOTAL | 100,00 | 0,66 | 0,66 | 0,78 | 0,78 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 0,74 | 0,23 | 0,70 | 0,22 |
| Salud | 1,71 | 0,38 | 0,01 | 0,70 | 0,01 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 0,61 | 0,03 | 0,63 | 0,03 |
| Recreación y cultura | 3,79 | 0,45 | 0,01 | 0,58 | 0,02 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 0,38 | 0,01 | 0,54 | 0,01 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 0,40 | 0,01 | 0,45 | 0,01 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 0,63 | 0,07 | 0,34 | 0,04 |
| Educación | 4,41 | 0,03 | 0,00 | 0,07 | 0,00 |
| Información y comunicación | 4,33 | -0,19 | 0,00 | -0,05 | 0,00 |

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,65 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En abril de 2026 en comparación con marzo de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (5,52%), combustibles para vehículos (2,48%), arriendo imputado (0,55%), arriendo efectivo (0,61%), servicios relacionados con la copropiedad (3,82%), carne de res y derivados (1,68%), papas (8,05%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,36%), huevos (3,92%) y gas (2,13%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: vehículo particular nuevo o usado (-0,37%), plátanos (-1,41%), naranjas (-3,83%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-2,29%) y legumbres secas (-0,70%).



**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Abril 2026**

| Subclase | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|--|---------------|----------------------------------|
| Frutas frescas | 5,52 | 0,08 |
| Combustibles para vehículos | 2,48 | 0,08 |
| Arriendo imputado | 0,55 | 0,07 |
| Arriendo efectivo | 0,61 | 0,06 |
| Servicios relacionados con la copropiedad | 3,82 | 0,05 |
| Carne de res y derivados | 1,68 | 0,04 |
| Papas | 8,05 | 0,03 |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 0,36 | 0,03 |
| Huevos | 3,92 | 0,03 |
| Gas | 2,13 | 0,02 |

Fuente: DANE, IPC.

RESULTADOS AÑO CORRIDO

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - abril), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,87%): Educación (5,89%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,87%), Restaurantes y hoteles (5,62%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,77%) y por último, Salud (3,97%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,85%), Bienes y servicios diversos (3,44%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,12%), Información y comunicación (2,98%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,25%), Recreación y cultura (2,06%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,52%).



**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026**

| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | 2025 | | 2026 | |
|---|----------|---------------|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------|
| | | | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Educación | 4,41 | 5,68 | 0,23 | 5,89 | 0,24 | |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 4,25 | 0,79 | 5,87 | 1,10 | |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 3,98 | 0,44 | 5,62 | 0,64 | |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 2,32 | 0,09 | 4,77 | 0,19 | |
| Salud | 1,71 | 3,00 | 0,05 | 3,97 | 0,07 | |
| TOTAL | 100,00 | 3,30 | 3,30 | 3,87 | 3,87 | |
| Transporte | 12,93 | 4,25 | 0,57 | 3,85 | 0,52 | |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 2,33 | 0,12 | 3,44 | 0,18 | |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 2,59 | 0,04 | 3,12 | 0,05 | |
| Información y comunicación | 4,33 | -0,61 | -0,02 | 2,98 | 0,08 | |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 2,88 | 0,90 | 2,25 | 0,70 | |
| Recreación y cultura | 3,79 | 1,39 | 0,04 | 2,06 | 0,06 | |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 0,97 | 0,03 | 1,52 | 0,05 | |

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - abril), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,19 puntos porcentuales a la variación total.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

Salario Mínimo Mensual Legal Vigente SMMLV

Para efectos de la estimación de costos del componente de talento humano requerido en la operación logística (coordinadores, operarios, personal de apoyo), este estudio de mercado adopta los valores definidos por el Gobierno Nacional, los cuales son el resultado del análisis de las variables macroeconómicas del país.

La definición del Salario Mínimo Legal Vigente para el año 2026 se fundamentó en los parámetros establecidos en la Ley 278 de 1996 y la jurisprudencia de la Corte Constitucional (Sentencia C-815 de 1999), que obligan a considerar factores como:

La meta de inflación fijada por el Banco de la República.



El Índice de Precios al Consumidor (IPC) consolidado del año inmediatamente anterior.

El incremento del Producto Interno Bruto (PIB).

La contribución de los salarios al ingreso nacional y la productividad de la economía.

Tras las sesiones de la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, y con el objetivo de proteger el poder adquisitivo de los trabajadores frente a la coyuntura económica, se expidió el Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025, mediante el cual se fijó el salario mínimo mensual legal vigente.

Impacto en la Estructura de Costos del Proceso: El SENA reconoce que este incremento porcentual decretado no solo afecta la nómina base, sino que indexa automáticamente los costos asociados a la seguridad social, prestaciones de ley y costos indirectos de los operadores logísticos. Por consiguiente, los valores de referencia utilizados en este estudio de mercado han sido actualizados para reflejar esta nueva realidad normativa, garantizando que las ofertas presentadas sean financieramente sostenibles y cumplan con la carga prestacional plena exigida por la ley colombiana.

Incremento Salarial y Normativa Vigente

El Gobierno Nacional, mediante los decretos expedidos a finales de diciembre de 2025, fijó el incremento del Salario Mínimo Legal Vigente (SMMLV) y el Auxilio de Transporte para la vigencia 2026. Este ajuste porcentual (del 23% respecto al año anterior) establece el piso jurídico y económico para la estructuración de costos de cualquier proponente.

Las condiciones laborales mínimas que rigen la economía nacional para el presente año fiscal son:

- Salario Mínimo Mensual (SMMLV): \$1.750.905 (Decreto 1469 de 2025).
- Auxilio de Transporte: \$249.095 (Decreto 1470 de 2025).
- Base Salarial Mínima: \$2.000.000 (Sin incluir carga prestacional).

Conclusión del Análisis

El SENA, en cumplimiento del principio de planeación y reconociendo la realidad económica del país, ha estructurado el estudio de mercado teniendo en cuenta estos nuevos valores. Esto garantiza que los precios techo establecidos no solo sean competitivos, sino que permitan al futuro contratista cumplir cabalmente con todas sus obligaciones laborales y de seguridad social, mitigando el riesgo de precarización laboral en la ejecución de las actividades de Bienestar al Aprendiz.

4. ANÁLISIS DE LA CADENA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

17

Regional Distrito Capital
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información Calle 52 # 13-65,
Bogotá. - PBX 57 601 5461500





A diferencia de la adquisición de bienes tangibles, la cadena de valor en los servicios de consultoría y auditoría energética se fundamenta en la integración de capital humano altamente especializado, equipos de medición tecnológica y capacidad logística. Para el mercado de la eficiencia energética en Colombia, esta cadena se estructura en tres eslabones principales:

4.1. Eslabón de Producción (Insumos técnicos y humanos)

La "producción" de este servicio corresponde a la preparación y disposición de los recursos necesarios para realizar las mediciones y el análisis. Los insumos principales en este eslabón son:

- Talento Humano Especializado: Constituye el núcleo del servicio. El mercado provee profesionales (personas naturales o equipos de trabajo en personas jurídicas) que cuentan con certificaciones formales como Auditores Internos en la norma ISO 50001 (versión vigente) o diplomados en Sistemas de Gestión de la Energía.
- Equipos e Instrumentos de Medición: El contratista debe aportar la infraestructura tecnológica portátil necesaria, tal como analizadores de redes eléctricas, cámaras termográficas, luxómetros y medidores de variables ambientales, los cuales deben contar con sus respectivos certificados de calibración vigentes para garantizar la validez legal y técnica de los datos.
- Metodologías y Software: Uso de protocolos estandarizados (bajo lineamientos de la UPME y la ISO 50001) y software de modelamiento energético para procesar los datos de las instalaciones del SENA.

4.2. Eslabón de Distribución (Logística y cobertura nacional)

Al tratarse de una revisión en cincuenta y siete (57) sedes del SENA distribuidas a nivel nacional, la distribución del servicio se traduce en la capacidad logística del oferente. El contratista asume la responsabilidad de:

- Diseñar un cronograma de visitas in situ articulado con los Subdirectores de Centro y las Direcciones Regionales para no interrumpir la vocación misional ni las clases.
- Garantizar los desplazamientos, viáticos, alojamiento y transporte de su personal y de los equipos de medición hacia cada una de las sedes priorizadas en el territorio nacional.

4.3. Eslabón de Prestación y Entrega (Fases de ejecución)

La entrega del servicio final al SENA se consolida a través de un proceso por fases, que el mercado de consultoría energética maneja habitualmente de la siguiente manera:

1. Fase Documental y de Planeación: Levantamiento de información preliminar (revisión de facturas de servicios públicos, planos eléctricos y arquitectónicos proporcionados por la Entidad).



2. Fase de Trabajo de Campo (Auditoría in situ): Recorridos por las sedes, entrevistas con el personal de mantenimiento del SENA, medición de consumos en tiempo real e identificación de los usos significativos de la energía.
3. Fase de Análisis y Entregables: Procesamiento de la información y entrega del informe final (Línea Base Energética). Este informe incluye el plan de acción estructurado y el análisis financiero para alcanzar el ahorro proyectado del 15% y disminuir las emisiones de CO2.

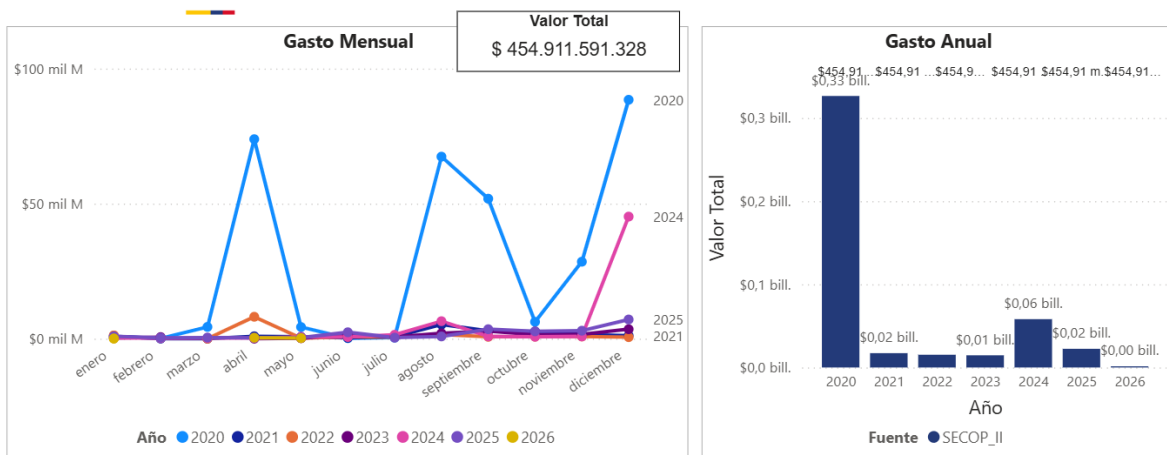
4. Estudio de la demanda

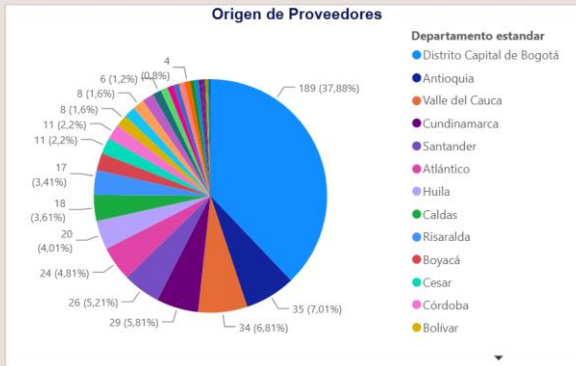
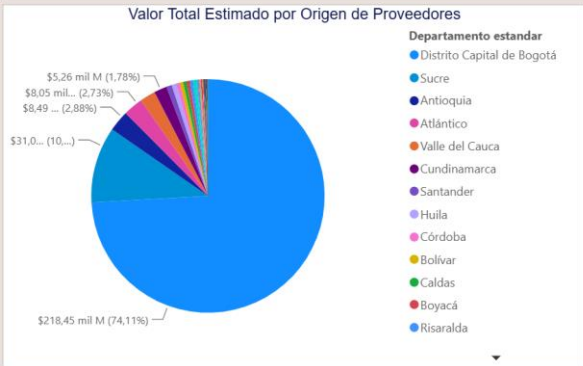
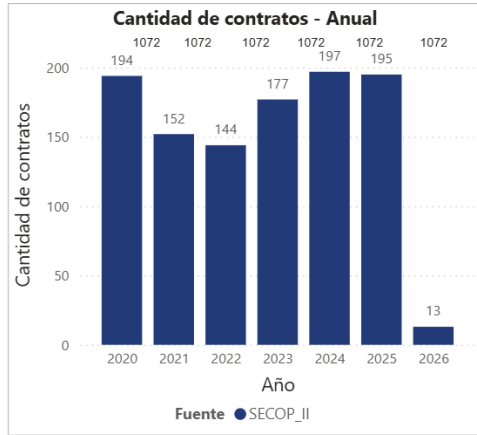
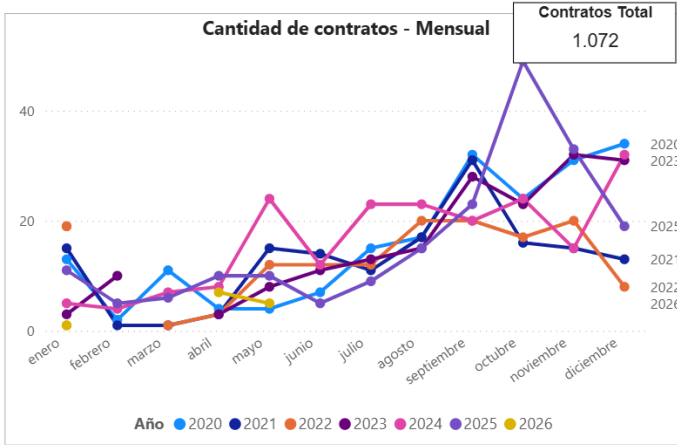
Con el fin de realizar un estudio económico y del sector enfocado en visualizar el estado actual del mercado colombiano, teniendo en cuenta la compra que se planea adquirir. Se identificará información contenida en distintos portales de información estadística pública, para este caso en particular la herramienta de abastecimiento estratégico, publicado por Colombia compra eficiente y el cual puede ser consultado a través del siguiente link:

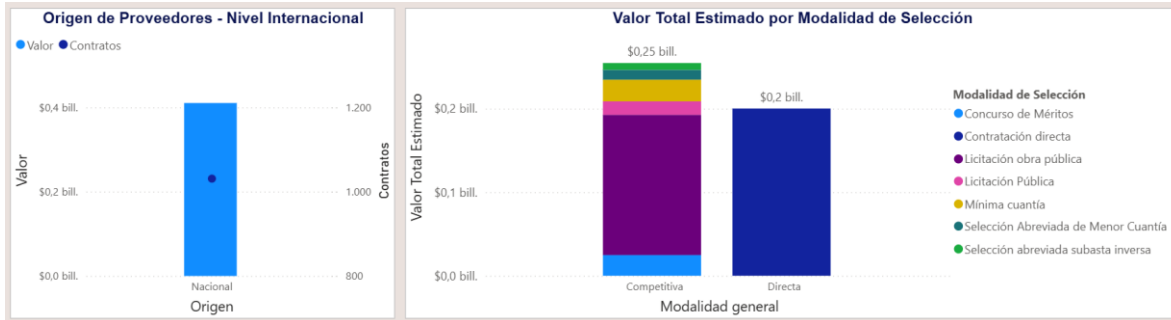
| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente) | | | |
|---|---------------|----------|---|
| ÍTEM | GRUPO | CÓDIGO | DENOMINACIÓN |
| | | | (Clase o producto) |
| 1 | F - Servicios | 81101701 | Servicios de ingeniería eléctrica. |
| 2 | F - Servicios | 83101808 | Monitoreo de la calidad de la energía. |
| 3 | F - Servicios | 81102702 | Servicio de diseño e ingeniería de sistemas de control de procesos. |
| 4 | F - Servicios | 81101516 | Servicio de consultoría energética o de servicios públicos. |

<https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>

En la presente caracterización se tendrá en cuenta el código de clasificación de bienes de la siguiente manera:







En cumplimiento de las directrices de Colombia Compra Eficiente (CCE) y aplicando las fases del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), se procedió a realizar el análisis del comportamiento histórico de la demanda para el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) a nivel nacional. Este estudio abarca un universo consolidado de 1.072 contratos reportados en la plataforma SECOP II, representando una inversión total de \$454.911.591.328.

4.1 Comportamiento del Gasto (Anual y Mensual)

El análisis del volumen de recursos invertidos bajo la metodología MAE evidencia una marcada asimetría en el tiempo:

- **Comportamiento Anual:** El año 2020 registra el pico histórico más alto con una inversión de \$0,33 billones. Posteriormente, entre 2021 y 2023, el gasto se contrajo de manera significativa, manteniéndose en un rango entre \$0,01 billones y \$0,02 billones. En el año 2024 se presentó un repunte alcanzando los \$0,06 billones, para volver a descender en 2025 (\$0,02 billones). En lo transcurrido de la vigencia 2026, el registro reporta \$0,00 billones debido a la etapa del año.
- **Estacionalidad Mensual:** El gasto mensual muestra un comportamiento plano durante los primeros meses del año, concentrando históricamente sus mayores picos de adjudicación en los meses de abril, agosto, septiembre y de forma masiva en diciembre (impulsado principalmente por las vigencias de 2020 y 2024).

4.2. Volumetría de Contratos (Cantidad Anual y Mensual)

A diferencia de los montos en dinero, el número físico de contratos firmados por el SENA se ha mantenido relativamente constante, lo que demuestra una demanda continua de este rubro:

- **Distribución por Vigencias:** Las anualidades de 2020 (194 contratos), 2024 (197 contratos) y 2025 (195 contratos) lideran la cantidad de procesos. Los años con menor volumen fueron 2021 (152) y 2022 (144). Actualmente, la vigencia 2026 reporta la firma de 13 contratos en la plataforma.



- **Tendencia Mensual:** La cantidad de contratos empieza a incrementar de manera sostenida a partir de mayo, alcanzando su punto máximo general en el mes de octubre (liderado por el comportamiento del año 2025) y manteniendo cifras altas en noviembre y diciembre.

4.3. Análisis de Proveedores y Concentración de Mercado

- **Por Valor Adjudicado:** Las entidades que han ejecutado los mayores montos del presupuesto estimado son la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. (Findeter) y ENTerritorio S.A., seguidas por estructuras plurales como el Consorcio CMI Tuluá y el Consorcio Andino.
- **Por Número de Contratos:** El proveedor con mayor recurrencia en adjudicaciones es Novatek del Caribe SAS (con cerca de 30 contratos), seguido por Nanometrix SAS (con más de 20 contratos) y Singetec SAS.

4.4. Distribución Geográfica y Origen de la Oferta

- **Concentración por Valor:** El Distrito Capital de Bogotá concentra de forma abrumadora el origen de los proveedores según el valor estimado adjudicado, representando el 74,11% (\$218,45 mil M) del total del mercado analizado. Le siguen departamentos como Sucre, Antioquia y Atlántico con participaciones marginales que oscilan entre el 1,7% y el 3%.
- **Concentración por Cantidad:** Al evaluar de dónde provienen las empresas/personas naturales (origen de proveedores), Bogotá lidera con 189 contratos (37,88%), seguido por Antioquia con 35 contratos (7,01%), Valle del Cauca con 34 contratos (6,81%) y Cundinamarca con 29 contratos (5,81%).
- **Alcance Internacional:** El 100% de la contratación histórica analizada es de origen Nacional, registrando cero (0) participación de firmas internacionales en los datos consolidados.

4.5. Análisis de las Modalidades de Selección Utilizadas

La contratación de este rubro dentro del Estado se divide de forma casi equitativa entre dos grandes bloques de modalidades generales:

- **Modalidad Competitiva (Aprox. \$0,25 billones):** Donde la mayor participación presupuestal se concentra en la Licitación de obra pública, seguida en menor cuantía por Concurso de Méritos, Licitación Pública, Mínima Cuantía y Selecciones Abreviadas.
- **Contratación Directa (Aprox. \$0,2 billones):** Representa un volumen monetario muy alto dentro del histórico de la entidad para este rubro específico.

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente



5. ESTUDIO DE LA OFERTA

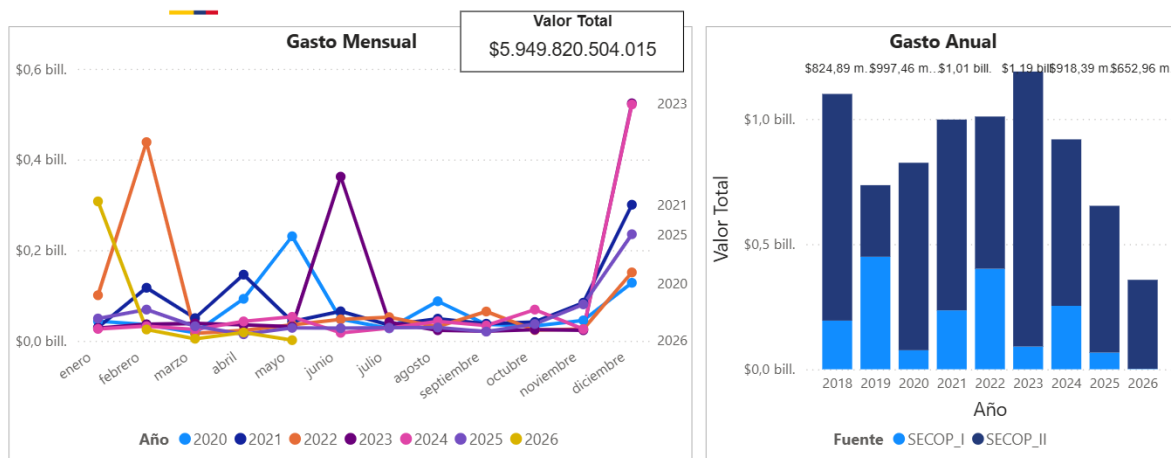
Aplicando lo establecido en la Ley 2069 de 2020 artículo 33 PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, El mercado nacional cuenta con proveedores de reconocida trayectoria, con capacidad para el presente proceso de contratación a fin de efectuarse acorde con las necesidades institucionales.

En cumplimiento del Art. 33 de la Ley 2069 de 2020 “... Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia...” que modifico el Art 12. De la Ley 599 de 2000, el Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información, SENA identificó las MYPIMES que podrán ser potenciales proveedoras directas o indirectas para facilitar su participación dentro del presente proceso de contratación realizando la consulta en la Plataforma de Agencia Nacional para las Compras Públicas – Colombia Compra Eficiente enlace:

<https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>

En la presente caracterización se tendrá en cuenta el código de clasificación de bienes de la siguiente manera:

| UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente) | | | |
|---|---------------|----------|---|
| ÍTEM | GRUPO | CÓDIGO | DENOMINACIÓN |
| | | | (Clase o producto) |
| 1 | F - Servicios | 81101701 | Servicios de ingeniería eléctrica. |
| 2 | F - Servicios | 83101808 | Monitoreo de la calidad de la energía. |
| 3 | F - Servicios | 81102702 | Servicio de diseño e ingeniería de sistemas de control de procesos. |
| 4 | F - Servicios | 81101516 | Servicio de consultoría energética o de servicios públicos. |





En el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), el estudio de la oferta permite caracterizar la capacidad, distribución geográfica y el nivel de concentración de los proveedores que atienden la demanda estatal bajo los códigos de clasificación UNSPSC seleccionados. Teniendo en cuenta que el Distrito Capital de Bogotá concentra de manera abrumadora el 74,11% del valor total estimado del mercado nacional (\$218.450 millones) y el 37,88% de la cantidad física de contratos (189 procesos), el análisis de la oferta se enfoca territorialmente en esta región para determinar la idoneidad y competitividad de los proponentes.



5.1. Estructura y Capacidad de los Proveedores en Bogotá

El mercado de la oferta en el Distrito Capital se caracteriza por una alta especialización y una clara división entre dos tipologías de competidores:

- **Grandes Operadores y Entidades Descentralizadas:** Firmas con un músculo financiero e institucional robusto, tales como la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. (Findeter) y ENTerritorio S.A. Históricamente, estas entidades absorben la mayor porción del valor estimado adjudicado en la región. Su participación en el mercado está ligada a contratos estatales de gran envergadura o convenios interadministrativos.
- **Firmas de Ingeniería y Consultoría Especializada:** Compañías privadas de tamaño mediano y altamente competitivas, entre las que destacan Novatek del Caribe SAS, Nanometrix SAS, Singetec SAS, Bioasesores SAS, Global Service Medical SAS y Vortex Company SAS. Estas firmas representan el núcleo operativo de la oferta, ya que compiten de manera recurrente en los procesos de selección y absorben la mayor cantidad física de contratos adjudicados en la plataforma SECOP II.

5.2. Nivel de Concentración y Pluralidad de Oferentes

Al evaluar la oferta concentrada en Bogotá mediante los indicadores del MAE, se extraen las siguientes conclusiones sobre la competitividad del sector:

- **Pluralidad en la Participación:** A pesar de que los montos económicos más altos se concentran en unos pocos operadores financieros (Findeter y ENTerritorio), el número de contratos está ampliamente distribuido entre una diversidad de firmas de ingeniería (como Bmaline SAS, Ingtecnova SAS BIC, Ami Soluciones Integrales SAS, Pinzuar SAS, Purificacion y Analisis de Fluidos SAS, y Denken SAS). Esto demuestra que no existe un monopolio en la ejecución operativa del servicio, asegurando que el SENA contará con un ecosistema plural de ofertas al publicar el pliego de condiciones.
- **Inexistencia de Oferta Internacional Directa:** Conforme a los datos del MAE, el 100% de los contratos ejecutados registra un origen nacional. Esto corrobora que las empresas domiciliadas en Bogotá y su área metropolitana tienen la capacidad técnica y operativa suficiente para suplir la necesidad institucional sin requerir de la participación de consorcios extranjeros.

5.3. Dinámica de Selección y Acceso al Mercado

El análisis de la oferta en Bogotá revela cómo interactúan los proveedores según la regla de selección de la Entidad:

Cuando el Estado utiliza la Modalidad Competitiva (la cual suma \$0,25 billones en el consolidado general, impulsada por procesos públicos como Licitaciones y Concursos de Méritos), la oferta en

25

Regional Distrito Capital
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información Calle 52 # 13-65,
Bogotá. - PBX 57 601 5461500





Bogotá responde con una alta concurrencia, lo que presiona los precios a la baja y eleva los estándares técnicos.

Por el contrario, el alto volumen histórico de Contratación Directa (\$0,2 billones) evidencia que una parte considerable de la oferta se ha vinculado mediante canales cerrados o interadministrativos.

5.4. Conclusión del Estudio de la Oferta para el Proceso del SENA

El análisis del tejido empresarial en el Distrito Especial de Bogotá confirma que el mercado de servicios de consultoría, auditoría técnica y gestión energética es altamente maduro, competitivo y diversificado. La presencia de firmas especializadas con amplio historial de contratos adjudicados (Novatek, Nanometrix, Singetec, entre otras) garantiza que la exigencia de requisitos habilitantes estrictos —tales como la certificación en auditor interno ISO 50001 vigente y experiencia previa comprobable— no restringirá el acceso democrático al proceso, asegurando la libre concurrencia y una selección objetiva para las 57 sedes del SENA.

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

ANALISIS DEL MERCADO

De conformidad con los principios de transparencia para la contratación, y en atención a la Resolución No 1-0795 del 10 de abril del 2024 “... Por la cual se adopta el Manual de Contratación Administrativa Versión 06 DO-F-012 V08 del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA y se deroga la Resolución 1470 de 2020...”

Se publicó en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, la solicitud de Pre-Cotización SP-CGMLTI-011-2026 del 27 de febrero de 2026, bajo el link electrónico de <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46305265&isFromPublicArea=True&isModal=False> en atención a la Guía rápida para hacer solicitudes de información a Proveedores a través del SECOP II publicada por Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente; con el propósito de obtener las pre cotizaciones que soportaran el estudio de mercado. A través de dicho medio no fue posible obtener cotizaciones.



Proceso : SOLICITUD PRECOTIZACION REVISION ENERGETICA - SP-CGMLTI-011-2026 (id.CO1.BDOS.10052678) PROCESO FINALIZADO

Solicitud de información a los Proveedores
SP-CGMLTI-011-2026 [\[Solicitud de información terminada\]](#) [\[Pliegos\]](#)

Unidad de contratación CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACI
[Ocultar Enlace](#)

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46305265&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Nota: Para compartir el enlace, hay que seleccionarlo, copiar y después pegar en la herramienta donde va a transmitir la información.

Contratar la revisión energética, en cumplimiento de la Resolución 40412 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía y del artículo 237 de la Ley 2294 de 2023 Sede Fontibón del Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información.

[Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito]
Fecha de presentación de ofertas 4/03/2026 5:00 PM - **Fecha de publicación** 27/02/2026 5:40 PM

PROVEEDORES

Interesados **3**

1184

Competidores **3**

LÍNEA DE TIEMPO

| | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Fecha de publicación de concurso | Plazo para solicitar aclaraciones | Presentación de ofertas |
| 27/02/2026 | 03/03/2026 | 04/03/2026 |

LISTA DE OFERTAS

| Referencia de oferta | Entidad | Presentada | Oferta |
|----------------------|----------------------|-------------------|------------|
| ITN FONTIBON | INGTECNOVA S.A.S BIC | 4/03/2026 3:09 PM | 29.268.150 |
| oferta LMD sena | LMD INGENIERIA SAS | 4/03/2026 3:05 PM | 30.000.000 |
| SP-CGMLTI-011-2026 | IGA S.A.S | 3/03/2026 3:10 PM | 45.922.500 |

EVALUACIÓN ECONÓMICA

| Referencia | Nombre | Fecha de creación | Fecha de aprobación | Estado | Cuantía del contrato |
|---|--------|--------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|
| ANALISIS COTIZACIONES REVISION ENERGETICA | | 10/03/2026 2:44 PM | 10/03/2026 3:48 PM | Evaluación económica terminada | 29.268.150 |

Se evidencia que a través de la plataforma transaccional SECOP II se logró obtener un total de tres cotizaciones por este medio y las cuales serán tenidas en cuenta en el análisis de los precios de referencia establecido por la entidad.

RESUMEN COTIZACIONES

| N. | RAZON SOCIAL | NIT | FECHA DE COTIZACION | FORMA DE LLEGADA |
|----|----------------------------|---------------|---------------------|------------------|
| 1 | INGTECNOVA S.A.S. B.I.C | 901.642.556-6 | 4/03/2026 | SECOP II |
| 2 | LMD INGENIERIA SAS | 901.144.853-2 | 4/03/2026 | SECOP II |
| 3 | INGENIERÍA Y ENERGÍA S.A.S | 901468408-9 | 3/03/2026 | SECOP II |

VERIFICACIÓN RUES

INGTECNOVA S.A.S. B.I.C NIT 901.642.556-6



Registro Mercantil

| Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento |
|--|---------------------|--|-------------------------------|
| Identificación NIT 901642556 - 6 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 3591653 | | | |
| | | Fecha de Matrícula 2022/10/04 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/02/19 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/02/19 Emprendimiento Social N | |

Registro Mercantil

| Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento |
|---------------------|---|---------------------|-------------------------------|
| | 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 4321 Instalaciones eléctricas 7020 Actividades de consultoría de gestión 6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas | | |

LMD INGENIERIA SAS NIT 901.144.853-2

Registro Mercantil

| Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento |
|--|---------------------|--|-------------------------------|
| Identificación NIT 901144853 - 2 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 2901551 | | Fecha de Matrícula 2018/01/04 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/25 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/03/25 Emprendimiento Social N | |

Registro Mercantil

| Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento |
|---------------------|--|---------------------|-------------------------------|
| | 4321 Instalaciones eléctricas 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | | |

INGENIERÍA Y ENERGÍA S.A.S NIT 901.468.408-9

Registro Mercantil

| Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento |
|--|---------------------|--|-------------------------------|
| Identificación NIT 901468408 - 9 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 3355074 | | Fecha de Matrícula 2021/03/18 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/02/25 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/02/25 Emprendimiento Social N | |

Registro Mercantil

| Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento |
|---------------------|--|---------------------|-------------------------------|
| | 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo 7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p. 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | | |



VALOR COTIZADOS

| N. | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | INGTECNOVA S.A.S. B.I.C NIT 901.642.556-6 | LMD INGENIERIA SAS NIT 901.144.853-2 | INGENIERIA Y ENERGÍA S.A.S NIT 901.468.408-9 |
|----|---------------|---|------------------|----------|---|--------------------------------------|--|
| 1 | 81101516 | Realizar la revisión energética de la sede Fontibón del Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información (Ver especificaciones técnicas en documento PDF adjunto) | VALOR GLOBAL | 1 | \$ 29.268.150,00 | \$ 30.000.000,00 | \$ 45.922.500,00 |

Nota 1: Los valores anteriormente establecidos están expresados a precios unitarios de la totalidad de los componentes establecidos en la descripción técnica y adicional cuentan con IVA incluido y todas aquellos impuestos y erogaciones atribuibles a la prestación de los servicios solicitados, por lo que es responsabilidad de los oferentes conocer a cabalidad su estructura de costos y sus condiciones tributarias.

ANALISIS Y DEFINICION DE PRECIOS DE REFERENCIA

Para la estructuración económica del presente proceso, el cual se adelantará bajo la modalidad de selección de mínima cuantía conforme al numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, se realizó un riguroso estudio de mercado mediante la recepción de cotizaciones de proveedores idóneos en el sector, determinando que la métrica más adecuada para fijar el presupuesto oficial es el menor valor cotizado.

Esta decisión encuentra su principal soporte jurídico en la esencia misma de la modalidad de mínima cuantía, la cual cuenta con un procedimiento célere y simplificado donde el legislador estableció de manera taxativa que el único factor de escogencia es el menor precio, siempre que se verifique el cumplimiento de los requisitos habilitantes. En este sentido, fijar el precio de referencia a partir del menor valor cotizado resulta plenamente coherente con los principios de economía, eficiencia y planeación del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, ya que maximiza el valor de los recursos públicos, evita sobreestimaciones presupuestales que congelen fondos estatales y previene la validación de ineficiencias de proveedores con costos elevados que suelen inflar artificialmente los promedios estadísticos.

Asimismo, la jurisprudencia de la Sección Tercera del Consejo de Estado y las directrices de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente señalan que las entidades estatales gozan de discrecionalidad técnica para fijar el presupuesto oficial a partir del análisis crítico del sector, resultando legítimo optar por el valor mínimo del mercado cuando el objeto a



contratar cuenta con características uniformes y homogéneas donde el precio es la variable diferenciadora real.

PRECIOS DE REFERENCIA IVA INCLUIDO

| N. | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | METRICA | PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO IVA INCLUIDO |
|----|---------------|---|------------------|----------|----------------------|--|
| 1 | 81101516 | Realizar la revisión energética de la sede Fontibón del Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información (Ver especificaciones técnicas en documento PDF adjunto) | VALOR GLOBAL | 1 | MENOR VALOR COTIZADO | \$ 29.268.150,00 |

Nota: Los valores anteriormente presentados cuentan con IVA y cualquier impuesto o erogación proveniente de la prestación de los servicios requeridos por lo que es responsabilidad de los oferentes realizar una correcta estructuración de costos para evitar desequilibrios económicos.

CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

| N. | CODIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO IVA INCLUIDO | % CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD |
|----|---------------|---|------------------|----------|--|-------------------------------|
| 1 | 81101516 | Realizar la revisión energética de la sede Fontibón del Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información (Ver especificaciones técnicas en documento PDF adjunto) | VALOR GLOBAL | 1 | \$ 29.268.150,00 | 100% |

Se logra establecer que conforme a la proyección de las cantidades mínimas a adquirir y frente al presupuesto asignado este logra cubrir la totalidad del presupuesto estimado

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS (\$29.824.561,00) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la presente contratación es, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).



A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para “Contratar la revisión energética, en cumplimiento de la Resolución 40412 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía y del artículo 237 de la Ley 2294 de 2023 Sede Fontibón del Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información” es de **VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS (\$ 29.268.150,00) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), tal como se evidencia en el numeral 8.3., el cual forma parte integral del presente documento.

Elaboró: *Felipe Samaniego Parra –Contratación Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros* 