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 a título de compraventa tóner, tintas y/o cintas de impresión u otros elementos de oficina para el Centro Industrial y de Energías Alternativas.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Los bienes que integran el objeto contractual se encuentran clasificados en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC:

Clasificación UNSPSC

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	E	44103103	Tóner para impresoras o fax
2	E	55121802	Tarjetas o bandas de identificación o productos similares

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

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, como establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo, tiene a su cargo la función de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, mediante la oferta y ejecución de la formación profesional integral, orientada a facilitar su incorporación y desarrollo en actividades productivas que contribuyan al progreso social, económico y tecnológico del país, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994. Por su parte, el artículo 25 del Decreto 249 de 2004 establece que los Centros de Formación Profesional Integral son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, servicios tecnológicos y demás actividades relacionadas con el fortalecimiento de las capacidades productivas y laborales, en articulación con los sectores económicos y las necesidades de su entorno.

En cumplimiento de estas disposiciones, el Centro Industrial y de Energías Alternativas del SENA Regional Guajira desarrolla actividades académicas, formativas, administrativas y de apoyo institucional, orientadas al cumplimiento de sus objetivos misionales y de las metas establecidas para la correspondiente vigencia. Para su ejecución, el Centro dispone de una infraestructura tecnológica conformada, entre otros, por computadores, impresoras y equipos especializados de impresión y carnetización, que constituyen herramientas de apoyo para la gestión

documental, el procesamiento de información, la expedición de documentos y el desarrollo oportuno de los diferentes procedimientos institucionales.

En este contexto, el Coordinador Académico del Centro Industrial y de Energías Alternativas, mediante correo electrónico dirigido a la Subdirectora Encargada, manifestó la necesidad de adquirir, a título de compraventa, tóneres, cintas de impresión y demás suministros requeridos para garantizar el funcionamiento de los equipos de impresión con los que cuenta el Centro de Formación. Esta solicitud responde a la necesidad de mantener disponibles los consumibles indispensables para la operación de dichos equipos, teniendo en cuenta que su utilización recurrente en el desarrollo de las actividades institucionales genera un consumo progresivo que hace necesaria su reposición periódica.

Los equipos de impresión cumplen una función de apoyo en la ejecución de los procesos académicos y administrativos, al permitir la elaboración de comunicaciones oficiales, informes técnicos, actas, registros, soportes documentales, material de apoyo a la formación y demás documentos cuya disponibilidad en medio físico resulte necesaria para el cumplimiento de las funciones institucionales. Asimismo, los equipos destinados a la impresión sobre tarjetas plásticas permiten atender los requerimientos de identificación y carnetización institucional, facilitando la expedición de elementos de identificación para los usuarios y el personal vinculado a las actividades del Centro, según corresponda.

De manera particular, la necesidad identificada comprende el suministro de cintas de impresión para equipos Zebra ZXP Series 3, tarjetas plásticas Zebra Premier PVC y tóneres correspondientes a las referencias requeridas para los equipos Kyocera existentes. Las cintas y tarjetas constituyen insumos esenciales para la operación de los equipos especializados de impresión de identificaciones, mientras que los tóneres permiten mantener la capacidad de impresión documental de los equipos utilizados en las diferentes dependencias del Centro de Formación. En consecuencia, la disponibilidad de estos elementos se encuentra directamente relacionada con el aprovechamiento de la infraestructura tecnológica instalada y con la continuidad de las actividades que requieren dichos recursos.

La ausencia, insuficiencia o agotamiento de estos consumibles puede ocasionar la suspensión temporal de las actividades de impresión, limitar el uso de los equipos disponibles y generar retrasos en la elaboración y entrega de documentos, registros, identificaciones y demás soportes requeridos por las dependencias académicas y administrativas. Esta situación podría afectar la oportunidad en la atención de requerimientos internos y externos, ocasionar reprocesos y dificultar el desarrollo normal de determinadas actividades institucionales, especialmente aquellas que dependen de la disponibilidad inmediata de documentos impresos o elementos de identificación.

Adicionalmente, resulta necesario que los suministros adquiridos cumplan con las especificaciones técnicas definidas por la entidad y sean adecuados para los modelos de equipos existentes, con el propósito de garantizar su correcto funcionamiento, la calidad y legibilidad de las impresiones y el uso eficiente de los recursos tecnológicos. La utilización de consumibles que no reúnan las condiciones técnicas requeridas puede ocasionar deficiencias en los resultados de impresión, desperdicio de materiales, interrupciones operativas y posibles afectaciones al desempeño de los equipos, circunstancias que hacen indispensable establecer requisitos verificables de calidad y compatibilidad.

En este sentido, la adquisición de los elementos requeridos constituye una medida necesaria para atender las necesidades de abastecimiento y reposición de los consumibles utilizados por el Centro de Formación, permitiendo disponer oportunamente de los suministros indispensables para la ejecución de sus actividades. De igual manera, contribuye a prolongar el aprovechamiento de los equipos existentes, disminuir los riesgos de interrupción asociados al agotamiento de insumos y evitar que la falta de materiales de impresión se convierta en una limitación para el desarrollo de los procesos académicos, administrativos y de apoyo institucional.

Por lo anterior, se considera necesario y conveniente adelantar un proceso de contratación cuyo objeto sea adquirir, a título de compraventa, los tóneres, cintas de impresión y demás suministros requeridos para el funcionamiento de los equipos de impresión del Centro Industrial y de Energías Alternativas del SENA Regional

Guajira, de conformidad con las cantidades, referencias y especificaciones técnicas previamente definidas. Con esta contratación se pretende garantizar la disponibilidad de los consumibles necesarios para mantener la operatividad de dichos equipos, contribuir a la continuidad y oportunidad de los procesos institucionales y propender por una adecuada administración y utilización de los recursos públicos destinados al cumplimiento de la misión del SENA.

Para atender la necesidad, el Centro Industrial y de Energías Alternativas cuenta con recursos presupuestales asignados para la presente vigencia, con cargo al 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, respaldado en el CDP No. 3326 de 2026.

Teniendo en cuenta que el valor estimado del presente proceso de contratación asciende a SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($6.150.977) IVA incluido, y que dicho valor no excede el diez por ciento (10 %) de la menor cuantía establecida para la Entidad, la modalidad de selección aplicable corresponde a Mínima Cuantía, independientemente de la naturaleza del objeto a contratar. Lo anterior, de conformidad con el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y con lo previsto en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. En consecuencia, la Entidad adelantará el procedimiento de Mínima Cuantía garantizando la selección objetiva y seleccionará la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones y requisitos establecidos en la invitación pública.

4. ANALISIS DEL MERCADO

El mercado de tóneres, cintas de impresión, tarjetas plásticas y demás consumibles para equipos de impresión comprende las actividades de comercialización y distribución de suministros tecnológicos y de oficina, en las que participan

fabricantes, importadores, distribuidores y empresas comercializadoras que atienden las necesidades de entidades públicas, empresas privadas y demás organizaciones que requieren estos productos para el desarrollo de sus actividades administrativas, académicas y operativas.

La oferta de este tipo de bienes se caracteriza por la disponibilidad de productos de diferentes marcas, referencias, características y especificaciones técnicas, cuya comercialización se realiza a través de distribuidores de productos tecnológicos, establecimientos especializados y proveedores de suministros de oficina. En el caso particular del Centro Industrial y de Energías Alternativas del SENA Regional Guajira, los elementos requeridos corresponden a consumibles específicos para equipos de impresión Zebra y Kyocera, razón por la cual la compatibilidad con los equipos existentes constituye un aspecto determinante para satisfacer adecuadamente la necesidad institucional.

Desde el punto de vista de la demanda, estos productos son utilizados por organizaciones públicas y privadas que requieren desarrollar actividades de impresión documental, identificación institucional, gestión administrativa y demás procesos que implican la generación de documentos o tarjetas impresas. Su adquisición responde principalmente a necesidades de abastecimiento y reposición periódica, debido a que se trata de bienes consumibles cuyo agotamiento depende de la frecuencia de utilización, el volumen de impresión y las condiciones de operación de los equipos. En consecuencia, su disponibilidad resulta necesaria para mantener la continuidad de las actividades institucionales que dependen de estos recursos tecnológicos.

En relación con el comportamiento de los precios, es importante señalar que estos pueden presentar variaciones dependiendo de factores como la marca, referencia, características técnicas, disponibilidad comercial, condiciones de distribución, costos de transporte, impuestos y demás gastos asociados al suministro. Tratándose de consumibles especializados, también resulta relevante considerar las condiciones de originalidad y compatibilidad exigidas en las especificaciones técnicas, toda vez que estas características pueden incidir tanto en el precio como en el adecuado funcionamiento de los equipos.

Con el propósito de conocer las condiciones de oferta y los precios de comercialización de los elementos requeridos, el Centro Industrial y de Energías Alternativas adelantó un ejercicio de consulta al mercado mediante la Solicitud de Información a Proveedores No. SIP-GJR-CIEA-0086-2026, a través de la cual se

recibieron cuatro (4) cotizaciones comerciales, presentadas por las siguientes empresas: GLOBAL SOLUTION COMPANY COLOMBIA S.A.S., LOGÍSTICA Y SUMINISTRO CELESTE S.A.S., SERVICIOS IDS S.A.S. y ALHUM LTDA.

Las cotizaciones recibidas durante el mes de septiembre de 2026 comprendieron cuatro (4) ítems, correspondientes a cinta Zebra ZXP Series 3 PN: 800033-840, tarjetas Zebra Premier PVC 104523-111, tóner negro original Kyocera TK-3442 para equipos MA6000IFX y tóner negro original Kyocera TK-3102 para equipos M304IND. Los proveedores consultados presentaron precios unitarios para la totalidad de los elementos solicitados, discriminando los valores antes de IVA y los valores con el impuesto incluido, lo que permitió contar con información comercial comparable para la elaboración del estudio de mercado.

Es importante precisar que las cantidades inicialmente solicitadas y cotizadas correspondían a cinco (5) unidades de cada uno de los tres primeros ítems y dos (2) unidades del cuarto ítem, para un total de diecisiete (17) unidades. Sin embargo, una vez recibidas y analizadas las cotizaciones, se evidenció que los recursos presupuestales asignados al Centro de Formación para atender esta necesidad, equivalentes a SEIS MILLONES QUINIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS M/CTE ($6.525.000), resultaban insuficientes para adquirir la totalidad de los suministros en las cantidades inicialmente previstas, teniendo en cuenta que los valores totales cotizados por los proveedores superaban el presupuesto disponible.

En consecuencia, y con el propósito de ajustar la adquisición a la disponibilidad presupuestal de la entidad, se realizó una revisión de las cantidades inicialmente requeridas, determinándose su reducción a tres (3) unidades de cada uno de los tres primeros ítems y una (1) unidad del cuarto ítem, para un total de diez (10) unidades. Este ajuste permitió mantener la totalidad de las referencias contempladas inicialmente, disminuyendo las cantidades por adquirir y procurando atender las necesidades de abastecimiento de los equipos de impresión del Centro de Formación dentro de las posibilidades financieras existentes.

La reducción de cantidades responde, por tanto, a la necesidad de adecuar el alcance de la adquisición a los recursos presupuestales disponibles, sin modificar la naturaleza de los bienes requeridos ni las especificaciones técnicas establecidas para cada uno de ellos. De esta manera, se busca optimizar la utilización de los recursos asignados y atender parcialmente los requerimientos inicialmente identificados, procurando mantener la operatividad de los equipos y reducir el riesgo

de interrupciones en las actividades académicas y administrativas que dependen de estos suministros.

Para efectos de la estructuración del estudio de mercado definitivo, se conservaron los precios unitarios antes de IVA reportados por los cuatro (4) proveedores en sus cotizaciones originales y se aplicaron a las cantidades ajustadas, con el propósito de establecer una base de comparación uniforme. En consecuencia, los valores resultantes corresponden a cálculos efectuados por la entidad para las cantidades finalmente consideradas y no a modificaciones de las cotizaciones originales presentadas por los proveedores.

Como resultado de este ejercicio, se obtuvieron los siguientes valores totales estimados, incluido IVA, para las cantidades objeto de análisis:

PROVEEDOR	VALOR TOTAL ESTIMADO IVA INCLUIDO
GLOBAL SOLUTION COMPANY COLOMBIA S.A.S.	$6.447.850
LOGÍSTICA Y SUMINISTRO CELESTE S.A.S.	$6.027.990
SERVICIOS IDS S.A.S.	$5.818.060
ALHUM LTDA.	$6.310.008

Los resultados evidencian que los valores calculados para las cantidades ajustadas se encuentran comprendidos entre $5.818.060 y $6.447.850, presentándose diferencias entre los precios unitarios suministrados por los proveedores. Esta información permitió identificar un rango de precios de referencia para los elementos requeridos y disponer de una base económica para determinar el valor estimado de la contratación.

Para la determinación de los precios de referencia, la entidad aplicó la metodología de promedio aritmético simple, tomando como base los valores unitarios antes de IVA reportados por los cuatro (4) proveedores para cada uno de los elementos. El procedimiento consistió en sumar los precios unitarios antes de IVA correspondientes a cada ítem y dividir el resultado entre el número de cotizaciones consideradas. Posteriormente, a los promedios obtenidos se les aplicó la tarifa del

IVA del 19 % y se multiplicaron por las cantidades requeridas, con el fin de establecer los valores totales estimados por elemento y el valor global de referencia.

La aplicación de esta metodología permite considerar conjuntamente la información económica obtenida durante el ejercicio de consulta al mercado, bajo criterios uniformes de comparación, evitando que la estimación dependa exclusivamente del precio más alto o más bajo reportado por los proveedores. Asimismo, proporciona una base cuantitativa para la estructuración económica del proceso contractual, teniendo en cuenta las cantidades ajustadas y las especificaciones técnicas establecidas por la entidad.

Durante la revisión de las cotizaciones se evidenció que ALHUM LTDA. reportó los valores unitarios antes de IVA redondeados a pesos enteros y, a su vez, presentó valores unitarios con IVA en cifras cerradas. Por esta razón, al aplicar matemáticamente la tarifa del 19 % sobre los valores unitarios antes de IVA informados por dicho proveedor, se generan diferencias mínimas frente a los valores unitarios con IVA consignados en su cotización. Para garantizar la uniformidad del análisis, la entidad conservó los precios unitarios antes de IVA efectivamente reportados y aplicó sobre estos la metodología definida para la totalidad de las cotizaciones recibidas, sin modificar la información comercial presentada originalmente.

Como resultado del ejercicio realizado, el estudio de mercado determinó un valor estimado antes de IVA de CINCO MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($5.168.888), más NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($982.089), correspondientes al impuesto sobre las ventas (IVA), para un valor total estimado de SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($6.150.977), incluido IVA.

El valor estimado obtenido se encuentra dentro del presupuesto disponible para atender la necesidad, equivalente a $6.525.000, presentando una diferencia de $374.023 entre los recursos asignados y el resultado del estudio de mercado. En este sentido, el ajuste de las cantidades permitió estructurar una adquisición cuyo valor de referencia no supera la disponibilidad presupuestal, manteniendo las cuatro (4) referencias de consumibles identificadas como necesarias para el funcionamiento de los equipos de impresión del Centro de Formación.

De acuerdo con la información recopilada, se evidencia que los proveedores consultados comercializan los elementos objeto de adquisición y presentan diferentes condiciones económicas para su suministro. No obstante, la selección del contratista deberá realizarse conforme a los requisitos, especificaciones técnicas y criterios establecidos en el respectivo proceso de contratación, verificando el cumplimiento de las condiciones exigidas por la entidad.

En consecuencia, el análisis del mercado realizado proporciona elementos técnicos y económicos para sustentar la adquisición de los suministros requeridos por el Centro Industrial y de Energías Alternativas del SENA Regional Guajira, permitiendo establecer precios de referencia a partir de información comercial verificable y de la aplicación de una metodología uniforme de cálculo. Asimismo, justifica la adecuación de las cantidades inicialmente solicitadas a la disponibilidad presupuestal de la entidad, procurando una utilización eficiente de los recursos públicos y la atención de las necesidades de reposición de consumibles indispensables para mantener el funcionamiento de los equipos de impresión y apoyar el desarrollo oportuno de las actividades académicas, administrativas y misionales del Centro de Formación.

Generalidades del Sector

La adquisición de tóneres, cintas de impresión y demás suministros para equipos de impresión se enmarca en el sector terciario de la economía, específicamente en las actividades de comercio y distribución de productos tecnológicos, equipos periféricos y sus consumibles. Este segmento comprende la comercialización de bienes destinados al funcionamiento y mantenimiento operativo de equipos utilizados en actividades administrativas, empresariales e institucionales.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), Revisión 4 Adaptada para Colombia, establecida por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), las actividades económicas relacionadas con estos suministros se encuentran comprendidas principalmente en la clase 4651, correspondiente al comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, y en la clase 4741, relacionada con el comercio al por menor de computadores, equipos periféricos y productos informáticos en establecimientos especializados. Ambas clasificaciones incluyen expresamente la comercialización de cartuchos de tinta, tóneres y cintas de impresoras.

En este sector, la comercialización de consumibles especializados está vinculada a las especificaciones de los equipos para los cuales han sido diseñados, por lo que la identificación precisa de las referencias y características técnicas de los productos constituye un elemento fundamental para asegurar su adecuada utilización. Asimismo, las operaciones comerciales comprenden actividades de abastecimiento, almacenamiento, distribución y entrega de los suministros a los usuarios finales.

Cadena de Suministro

La cadena de suministro de tóneres, cintas de impresión y tarjetas plásticas comprende las etapas de fabricación, importación cuando corresponda, distribución, comercialización, transporte y entrega al consumidor final. En este mercado intervienen fabricantes especializados, importadores, distribuidores mayoristas y proveedores minoristas, quienes facilitan la disponibilidad de los consumibles requeridos para el funcionamiento de equipos de impresión.

El abastecimiento de estos productos depende de las redes de distribución de las marcas fabricantes y de la disponibilidad de inventarios en los canales comerciales. En el caso de los consumibles especializados para equipos Zebra y Kyocera, la identificación de referencias específicas constituye un factor relevante, dado que los elementos suministrados deben corresponder a las características técnicas de los equipos existentes. Cuando los productos son de origen extranjero, su disponibilidad y precio pueden verse afectados por los tiempos de importación, las variaciones de la tasa de cambio y los costos logísticos asociados a su comercialización.

La distribución hasta el Centro Industrial y de Energías Alternativas del SENA Regional Guajira implica actividades de preparación de pedidos, embalaje, transporte y entrega de los bienes en el lugar establecido por la entidad. Por tratarse de suministros tecnológicos, es necesario garantizar condiciones adecuadas de manipulación y almacenamiento que permitan conservar la integridad de los productos, evitar deterioros y asegurar su funcionalidad al momento de utilizarlos.

Entre los principales riesgos asociados a esta cadena se encuentran la disponibilidad limitada de determinadas referencias, los retrasos en el abastecimiento y transporte, la entrega de productos que no correspondan a las especificaciones solicitadas y las posibles afectaciones ocasionadas por condiciones inadecuadas de almacenamiento o manipulación. Estos factores

pueden incidir en la oportunidad del suministro y en el funcionamiento de los equipos institucionales.

En consecuencia, resulta necesario establecer condiciones contractuales que permitan verificar la correspondencia de los bienes entregados con las referencias y especificaciones técnicas requeridas, así como exigir su entrega dentro de los plazos establecidos, en condiciones adecuadas de conservación, calidad y funcionamiento. De esta manera, se busca reducir los riesgos asociados al abastecimiento y garantizar la recepción oportuna de los consumibles destinados a atender las necesidades del Centro de Formación.

Análisis de los Riesgos Asociados

La adquisición de tóneres, cintas de impresión y tarjetas plásticas para los equipos del Centro Industrial y de Energías Alternativas del SENA Regional Guajira presenta riesgos asociados principalmente a las condiciones de abastecimiento, las variaciones de precios, la compatibilidad técnica de los productos y el cumplimiento de las obligaciones de suministro. Estos factores pueden afectar la oportunidad, calidad y adecuada ejecución de la contratación, por lo que resulta necesario identificarlos y establecer medidas orientadas a prevenir o reducir sus posibles efectos.

- **Riesgos económicos y comerciales:** Se relacionan con posibles variaciones en los precios de los productos, derivadas de fluctuaciones de la tasa de cambio, costos de importación, disponibilidad de inventarios y condiciones de comercialización. Para mitigar estos riesgos, la entidad realizó un estudio de mercado sustentado en cotizaciones de diferentes proveedores, estableciendo precios de referencia que permiten estructurar la contratación dentro de la disponibilidad presupuestal asignada.

- **Riesgos de abastecimiento y entrega:** Comprenden la posible escasez de determinadas referencias, retrasos en la distribución y transporte, o incumplimiento de los plazos de entrega establecidos. Estas situaciones podrían afectar la disponibilidad oportuna de los consumibles requeridos. Para su prevención, resulta necesario establecer condiciones claras de entrega, exigir el cumplimiento de las cantidades y especificaciones contratadas y realizar seguimiento a las obligaciones del proveedor.

- **Riesgos técnicos y de calidad:** Están relacionados con la entrega de productos defectuosos, deteriorados, no originales cuando esta condición sea exigida, o incompatibles con los equipos Zebra y Kyocera existentes. Su materialización podría ocasionar deficiencias en la impresión, desperdicio de insumos o afectaciones al funcionamiento de los equipos. Como medida de mitigación, se requiere verificar las referencias, características técnicas, estado y calidad de los bienes al momento de su recepción, así como establecer mecanismos para solicitar la reposición de aquellos que no cumplan las condiciones contractuales.

- **Riesgos operativos:** Se relacionan con la posibilidad de que las cantidades adquiridas resulten insuficientes para cubrir la totalidad del consumo inicialmente previsto, teniendo en cuenta que fueron ajustadas para atender las limitaciones presupuestales de la entidad. Para reducir este riesgo, es conveniente realizar un seguimiento al consumo de los suministros y priorizar su utilización de acuerdo con las necesidades institucionales.

En consecuencia, la identificación de estos riesgos permite establecer medidas preventivas y mecanismos de seguimiento durante la ejecución contractual, orientados a garantizar la entrega oportuna de productos que cumplan las condiciones técnicas y de calidad requeridas. Su tratamiento deberá complementarse con la matriz de riesgos del proceso, en la que se determinen, según corresponda, su probabilidad, impacto, asignación y medidas de mitigación, de conformidad con las características de la contratación.

5. ANÁLISIS ECONÓMICO

Para adelantar el proceso de contratación cuyo objeto consiste en “Adquirir a título de compraventa tóner, tintas y/o cintas de impresión u otros elementos de oficina para el Centro Industrial y de Energías Alternativas”, se requiere disponer de un presupuesto total estimado de SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($6.150.977). 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 requeridos se obtuvo de la Solicitud de Información a Proveedores No. SIP-GJR-CIEA-0086-2026 publicada SIP-GJR-CIEA-0086-2026 en la página web https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.49873365&isFromPublicArea=True&isModal=False, recibiéndose las cotizaciones que se relacionan a continuación:

Cotizaciones Recibidas SIP-GJR-CIEA-0086-2026				
Item	**Cotizante**	**Tipo de Persona**	**Valor Total Cotización - Original**	**Valor Total Cotización - Recalculado**
1	GLOBAL SOLUTION COMPANY COLOMBIA SAS	Jurídica	$10.997.250	$ 6,447,850
2	LOGISTICA Y SUMINISTRO CELESTE SAS	Jurídica	$10.281.150	$ 6,027,990
3	SERVICIOS IDS SAS.	Jurídica	$9.923.100	$ 5,818,060
4	ALHUM LTDA	Jurídica	$10.800.000	$ 6,310,008

***El valor total de la cotización original corresponde al monto ofertado por cada proveedor, considerando las cantidades inicialmente solicitadas por la entidad. Por su parte, el valor total de la cotización recalculada corresponde al resultado de aplicar los precios unitarios antes de IVA reportados por los proveedores a las cantidades ajustadas, con el propósito de adecuar la adquisición a la disponibilidad presupuestal. Se precisa que este recálculo fue realizado por la entidad para efectos del estudio de mercado, sin modificar los precios unitarios ni las condiciones económicas originalmente cotizadas por los proveedores.**

6. ANALISIS DE LA OFERTA

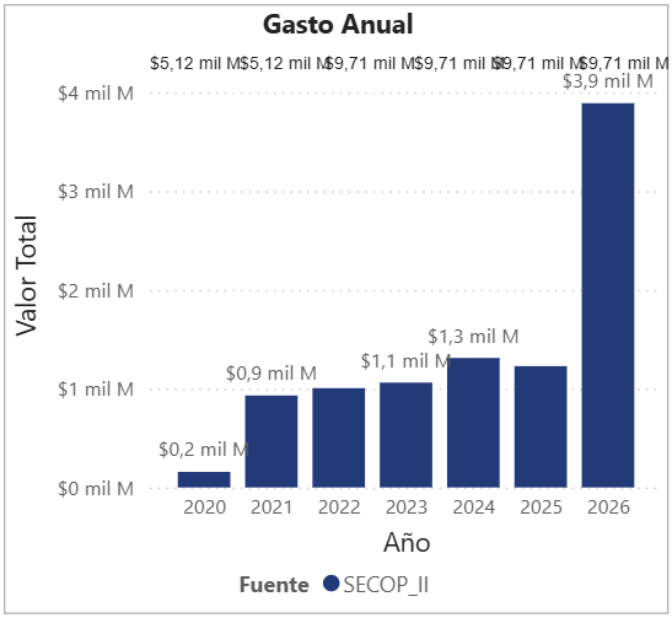
A continuación, y en el marco del análisis conceptual correspondiente, se presenta la caracterización de la oferta en los Departamentos de La Guajira, Atlántico, Cesar y Magdalena destacando los aspectos que permiten identificar y describir el mercado, tales como la cuantificación de la oferta disponible, 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 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 590 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.

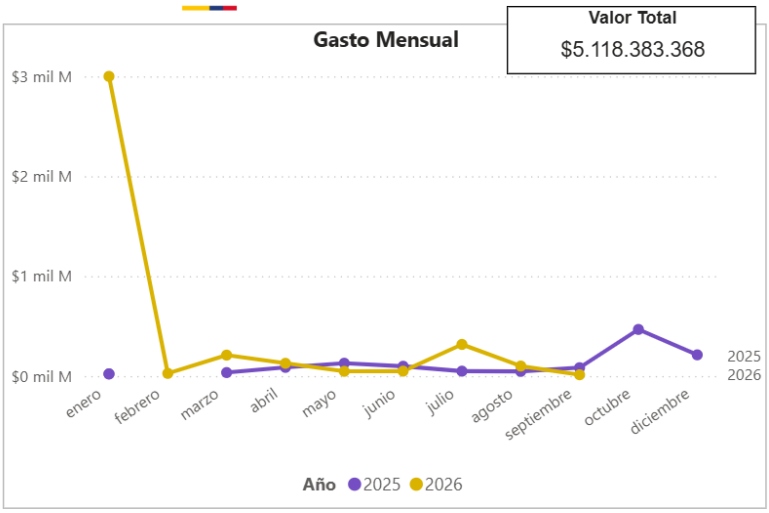
6.1.1. GASTO ANUAL



De acuerdo con la información registrada en SECOP II, el gasto anual asociado al segmento de mercado analizado presenta una tendencia general creciente durante el período 2020-2026, pasando de aproximadamente $0,2 mil millones en 2020 a $1,3 mil millones en 2024, con una ligera disminución en 2025. Para 2026 se observa un incremento significativo, alcanzando aproximadamente $3,9 mil

millones, lo que evidencia una mayor concentración de recursos destinados a las contrataciones de este segmento. Este comportamiento permite identificar una dinámica de demanda en el mercado de suministros analizado, dentro del cual se enmarca la necesidad del Centro Industrial y de Energías Alternativas de adquirir tóneres, cintas de impresión y tarjetas plásticas para garantizar el funcionamiento de sus equipos. En este contexto, la consulta a diferentes proveedores y el análisis comparativo de precios resultan pertinentes para establecer condiciones económicas de referencia y estructurar una adquisición acorde con las especificaciones técnicas requeridas y la disponibilidad presupuestal de la entidad. No obstante, los valores registrados reflejan el gasto contractual y no permiten determinar, por sí solos, la disponibilidad de los productos ni la capacidad de suministro de los proveedores.

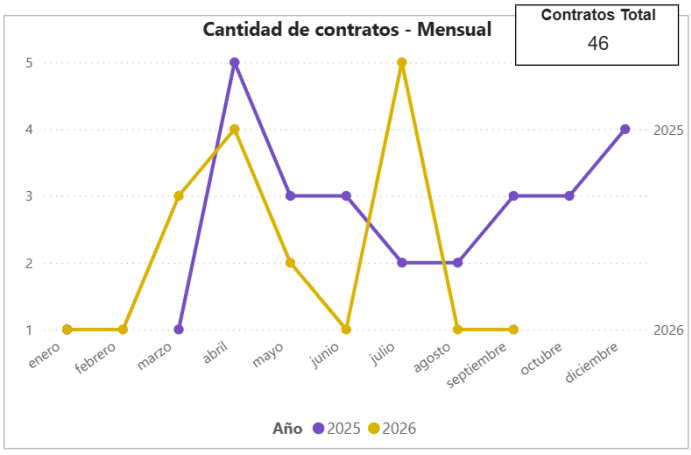
6.2. GASTO MENSUAL

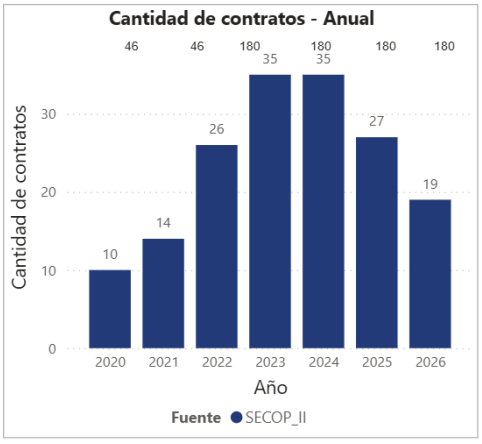


De acuerdo con la información registrada en SECOP II, el gasto mensual correspondiente al período 2025-2026 presenta un comportamiento variable, con una marcada concentración de recursos en determinados meses. Durante 2025 se observan valores relativamente bajos, con incrementos más representativos hacia octubre y diciembre, mientras que en 2026 sobresale enero, con un gasto aproximado de $3.000 millones, seguido de una disminución considerable en los meses posteriores. Este comportamiento evidencia que la contratación pública en el segmento analizado no se distribuye de manera uniforme durante el año, sino que presenta períodos de mayor actividad contractual. En relación con la necesidad

del Centro Industrial y de Energías Alternativas de adquirir tóneres, cintas de impresión y tarjetas plásticas, esta dinámica refleja la existencia de operaciones de contratación pública en el mercado de suministros analizado, lo que constituye un referente para su caracterización económica. No obstante, la concentración del gasto en determinados meses no permite establecer por sí sola la disponibilidad de las referencias requeridas ni sus precios actuales, por lo que resulta pertinente complementar este análisis con las cotizaciones obtenidas, a fin de determinar valores de referencia acordes con las especificaciones técnicas y la disponibilidad presupuestal de la entidad.

6.3 CANTIDAD DE CONTRATOS

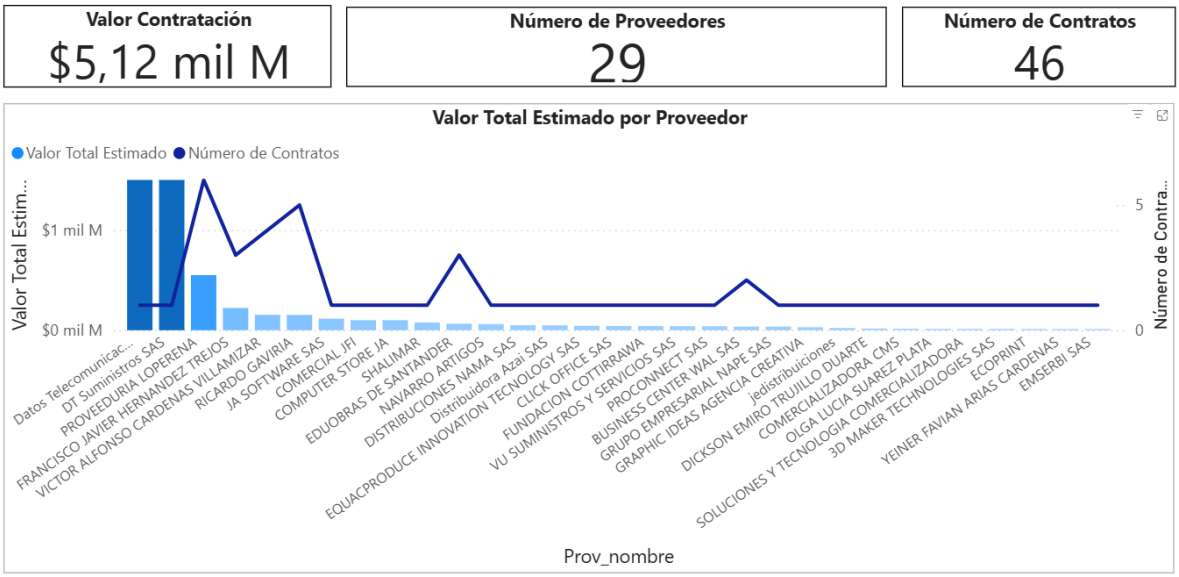


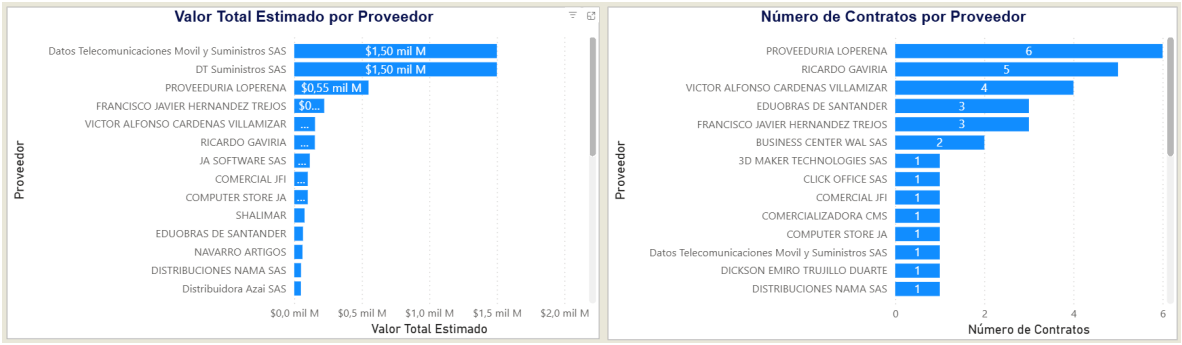


De acuerdo con la información registrada en SECOP II, la cantidad anual de contratos del segmento analizado presentó un crecimiento sostenido entre 2020 y 2023, pasando de 10 a 35 contratos, cifra que se mantuvo durante 2024. Posteriormente, se observa una disminución a 27 contratos en 2025 y 19 en lo transcurrido de 2026. En cuanto al comportamiento mensual, se evidencian fluctuaciones en la actividad contractual, con mayor concentración de contratos en abril y diciembre de 2025, y en abril y julio de 2026, lo que refleja una distribución variable de los procesos durante el año. En relación con la necesidad del Centro Industrial y de Energías Alternativas de adquirir tóneres, cintas de impresión y tarjetas plásticas, estos resultados permiten identificar antecedentes de contratación pública de bienes pertenecientes al segmento analizado, lo cual constituye un referente para evaluar su dinámica comercial. Sin embargo, la disminución reciente en el número de contratos no implica necesariamente una

reducción de la capacidad de oferta, por lo que resulta pertinente complementar esta información con las cotizaciones recibidas, a fin de establecer precios de referencia y condiciones de suministro acordes con las necesidades técnicas y presupuestales de la entidad.

6.4 VALOR TOTAL ESTIMADO Y NUMERO DE CONTRATOS POR PROVEEDOR





De acuerdo con la información registrada en SECOP II, el segmento de mercado analizado presenta un valor total estimado de contratación de $5.118 millones, distribuido en 46 contratos y 29 proveedores, lo que evidencia la participación de diferentes agentes económicos en la contratación pública de estos suministros. En términos de valor, se observa una concentración significativa en Datos Telecomunicaciones Móvil y Suministros S.A.S. y DT Suministros S.A.S., con

aproximadamente $1.500 millones cada uno, mientras que, por número de contratos, se destacan Proveeduría Loperena, con seis (6) contratos, Ricardo Gaviria, con cinco (5), y Víctor Alfonso Cárdenas Villamizar, con cuatro (4). Este comportamiento refleja que los proveedores con mayores valores contratados no necesariamente concentran el mayor número de contratos, debido a las diferencias en la cuantía de las operaciones. En relación con la necesidad del Centro Industrial y de Energías Alternativas de adquirir tóneres, cintas de impresión y tarjetas plásticas, la información permite identificar antecedentes de participación de distintos proveedores en el segmento analizado, lo cual constituye un referente para la caracterización de la oferta. No obstante, estos resultados no garantizan la disponibilidad de las referencias específicas requeridas, por lo que las cotizaciones recibidas permiten complementar el análisis y establecer precios de referencia acordes con las condiciones técnicas y presupuestales de la contratación.

7. ANTECEDENTES CONTRACTUALES Y COMPORTAMIENTO HISTÓRICO 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 MC-GJR-CIEA-0024-2025**	**SENA REGIONAL GUAJIRA MC-GJR-CIEA-0039-2024**	**SENA REGIONAL BOLIVAR MC-BLV-CAM-029-2023**
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO:	ADQUIRIR A TÍTULO DE COMPRAVENTA TÓNER, TINTAS Y/O CINTAS DE IMPRESIÓN Y OTROS ELEMENTOS DE OFICINA PARA EL CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS	ADQUIRIR A TÍTULO DE COMPRAVENTA TONER PARA IMPRESORA DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS DEL SENA REGIONAL GUAJIRA	CONTRATAR LA COMPRA DE TINTAS, TÓNERES, Y SUMINISTROS DE IMPRESIÓN NECESARIOS PARA LAS LABORES ADMINISTRATIVAS Y MISIONALES DEL CENTRO AGROEMPRESARIAL Y MINERO REGIONAL BOLÍVAR.

VALOR DEL CONTRATO	$ 11.000.000	$ 9.134.999,93	$ 10.375.296
PLAZO DEL CONTRATO	15 días	15 días	15 días
OFERENTE SELECCIONADO	ASOCIACION DE PROFESIONALES DEL VALLE ASOPROVAL	YESFASHION S.A.S	SISTEMAS Y DISTRIBUCIONES FORMACON SAS

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

8. LIMITACIÓN DE LA CONVOCATORIA A MIPYMES Y LIMITACIÓN TERRITORIAL

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales deben limitar la convocatoria de los procesos de contratación con pluralidad de oferentes a Mipymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran las condiciones previstas en la normativa aplicable.

Para el presente proceso, cuyo presupuesto oficial estimado asciende a SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($6.150.977) IVA incluido, se cumple la condición relacionada con la cuantía, toda vez que su valor es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio determinada para estos efectos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

En consecuencia, la convocatoria deberá limitarse a Mipymes colombianas si durante el término establecido para formular observaciones a la invitación pública se reciben solicitudes de por lo menos dos (2) Mipymes colombianas, con mínimo un (1) año de existencia, que acrediten el cumplimiento de los requisitos previstos en la normativa vigente. Tratándose de procesos de Mínima Cuantía, las solicitudes para limitar la convocatoria deberán presentarse dentro del término previsto en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

La condición de Mipyme deberá acreditarse de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015. Para las personas naturales, mediante

certificación expedida por el interesado y un contador público, acompañada de copia del registro mercantil; y para las personas jurídicas, mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, cuando estén obligadas a tenerlo, junto con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente. La acreditación deberá observar los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen.

Adicionalmente, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, cuando se configuren los requisitos para limitar la convocatoria a Mipymes, la Entidad podrá establecer una limitación territorial a Mipymes colombianas que tengan su domicilio en el departamento o municipio donde se ejecutará el contrato, decisión que deberá definirse y comunicarse en los documentos del proceso, de acuerdo con las condiciones particulares de la contratación y con el análisis efectuado por la Entidad.

En caso de que no se reciban las solicitudes requeridas para limitar la convocatoria a Mipymes dentro del término establecido, el proceso continuará abierto a la participación de los interesados que cumplan las condiciones y requisitos previstos en la invitación pública. En todo caso, la Entidad garantizará la aplicación de los principios de selección objetiva, libre concurrencia, pluralidad de oferentes, transparencia y economía que rigen la contratación estatal.

Dado en Riohacha D.E.T.C. - La Guajira, el 21 de octubre de 2026.

Firmado digitalmente por Marieth Orcasita Peñaloza

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

Elaborado por: Yennifer Arrieta Alvis - Técnico Grado 01 Firmado digitalmente por Yennifer Arrieta Alvis