ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO

"41_9525_213 Prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, SENA Regional Huila.".

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

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

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	72000000	72100000	72101500	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados.
2	72000000	72150000	72151200	72151207	Servicio de instalación y mantenimiento acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción hvac.

1. Aspectos Generales:

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, donde se exige que, durante la etapa de planeación contractual, la entidad debe formular el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación; desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

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

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

SECTOR ECONÓMICO
El objeto de la contratación a adelantar se encuentra ubicado dentro del Sector Terciario de la economía: SERVICIOS

El Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, adelanta el presente estudio sectorial para realizar la prestación de servicio del mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados del Centro de Formación, proceso que se adelantará a través de la modalidad de Selección de Mínima Cuantía.

Según lo anterior, existen fundamentalmente tres sectores productivos, los cuales se subdividen en otras ramas de la producción; estos son:

Sector Primario: Abarca las actividades relacionadas con la explotación de los recursos naturales, tales como la agricultura, la caza, la pesca y la silvicultura. Las actividades de este sector generalmente no llevan procesos de transformación; es decir, los productos se venden tal como se extraen de la naturaleza.

Sector Secundario: Comprende las actividades relacionadas con la transformación de materias primas en bienes manufacturados o productos elaborados. Incluye sectores como la industria, la construcción, la manufactura, la producción de alimentos procesados, textiles, plásticos, entre otros.

Sector Terciario: Agrupa las actividades orientadas a la prestación de servicios, tanto para personas como para organizaciones. Dentro de este sector se encuentran actividades como el comercio, el transporte, las telecomunicaciones, la salud, la educación, los servicios financieros, el mantenimiento y la reparación de equipos e infraestructura, entre otros.

El presente proceso contractual se enmarca dentro del sector terciario de la economía, específicamente en el segmento de los servicios de mantenimiento y reparación de equipos de climatización y refrigeración**.**

El objeto contractual consistente en prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, SENA Regional Huila, corresponde a una actividad de soporte institucional orientada a garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura física y tecnológica requerida para el desarrollo de los procesos de formación profesional integral.

Este sector comprende las actividades especializadas destinadas a conservar, reparar y optimizar el funcionamiento de equipos e instalaciones, contribuyendo a la continuidad operativa de las organizaciones. En el caso del SENA, el mantenimiento de los sistemas de aire acondicionado resulta fundamental para garantizar condiciones ambientales adecuadas en ambientes de aprendizaje, oficinas administrativas, laboratorios y demás espacios destinados a la formación de aprendices y al desarrollo de actividades institucionales.

Desde el punto de vista del mercado, los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de climatización son prestados por empresas especializadas que cuentan con personal técnico capacitado, herramientas especializadas y experiencia en la atención de equipos de diferentes capacidades y tecnologías. Dicho mercado se caracteriza por:

- La existencia de múltiples oferentes especializados en mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración.
- La necesidad de contar con personal técnico certificado y con experiencia en diagnóstico, reparación y mantenimiento de equipos de climatización.
- La disponibilidad de repuestos, insumos y componentes de diversas marcas y referencias, tanto de origen nacional como internacional.

- La importancia del mantenimiento preventivo como mecanismo para prolongar la vida útil de los equipos, optimizar su desempeño y reducir la ocurrencia de fallas que afecten la prestación del servicio.

Adicionalmente, las condiciones climáticas del departamento del Huila hacen necesario mantener en óptimas condiciones los sistemas de aire acondicionado, garantizando ambientes confortables para aprendices, instructores, funcionarios y demás usuarios de las instalaciones del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila.

En este sentido, el proceso de contratación se justifica en la necesidad de asegurar la operación continua y eficiente de los equipos de climatización institucionales, contribuyendo al bienestar de la comunidad educativa y al adecuado desarrollo de las actividades de formación, administrativas y de apoyo.

Finalmente, es importante destacar que este tipo de contratación tiene un impacto directo en el cumplimiento de la misión institucional del SENA, al garantizar condiciones adecuadas para la prestación del servicio educativo, el funcionamiento de los ambientes de aprendizaje y el fortalecimiento de la calidad de la formación profesional integral impartida a los aprendices.

3. Aspecto Económico[1].

3.1. Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) constituye uno de los principales indicadores para evaluar el comportamiento general de la economía y el desempeño de los diferentes sectores productivos del país. En Colombia, el crecimiento del PIB ha estado influenciado por sectores estratégicos como servicios, comercio, industria manufacturera, tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y actividades agroindustriales, los cuales guardan relación directa con la misión institucional del SENA.

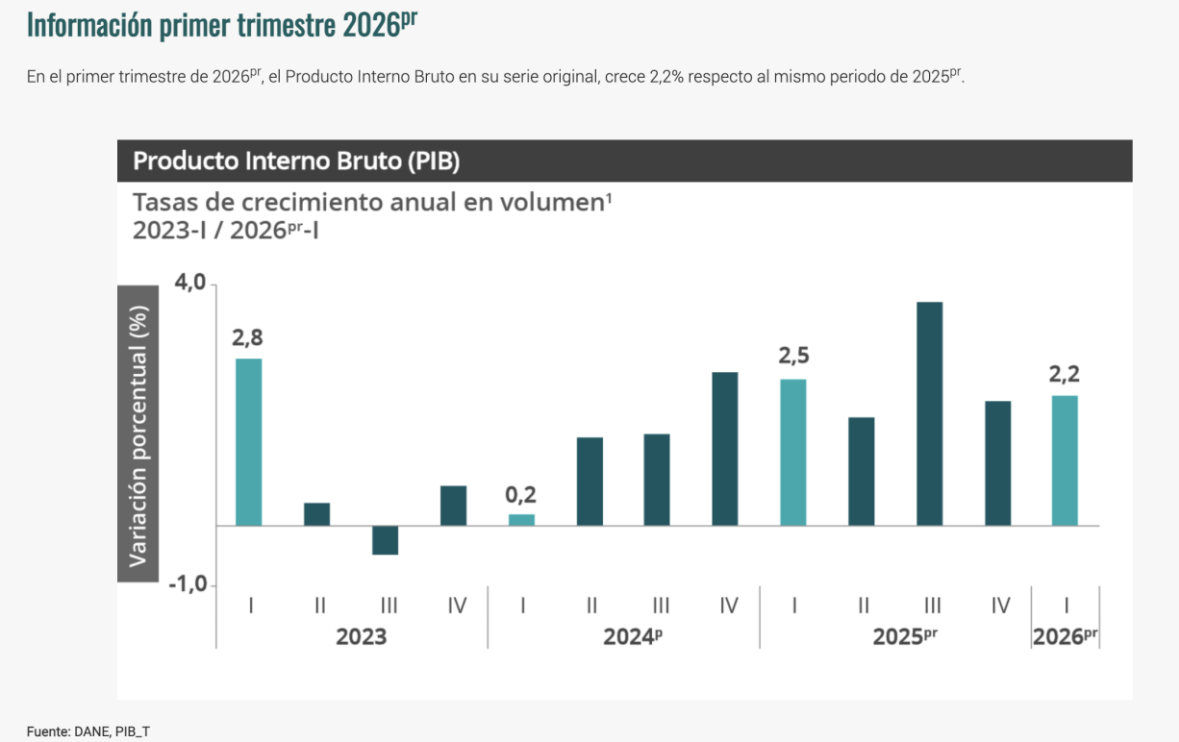
El sector de tecnologías de la información y comunicaciones ha mostrado una participación creciente dentro del PIB nacional, impulsado por procesos de digitalización empresarial, modernización del Estado y fortalecimiento de competencias tecnológicas. Este comportamiento evidencia una tendencia estructural hacia la transformación digital de la economía, lo cual incrementa la demanda de talento humano calificado en áreas de sistemas, mantenimiento de equipos, soporte técnico y desarrollo tecnológico.

De igual manera, los sectores agropecuarios y de servicios —directamente relacionados con la oferta formativa del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila — continúan aportando de manera significativa al PIB, especialmente en regiones donde estas actividades constituyen motor de desarrollo económico y generación de empleo. La incorporación de herramientas tecnológicas en estos sectores ha incrementado la necesidad de formación especializada y actualización permanente de competencias. En este contexto macroeconómico, la inversión en

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

materiales de formación e insumos de sistemas informáticos resulta coherente con la dinámica del PIB nacional y sectorial, en la medida en que contribuye al fortalecimiento del capital humano requerido por los sectores productivos que impulsan el crecimiento económico. Así, la contratación proyectada se alinea con las tendencias económicas del país y responde a la necesidad de preparar talento humano pertinente y competitivo frente a las exigencias del mercado laboral.

En el primer trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025.



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%.

Explotación de minas y canteras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 0,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 13,3%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 2,7%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 24,9%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 5,1%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 2,6%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 14,5%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 0,7%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 44,2%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 4,7%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 0,5%.

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Extracción de carbón de piedra y lignito	-13,3	-14,5
Extracción de petróleo crudo y gas natural[2]	-2,7	0,7
Extracción de minerales metalíferos	24,9	44,2
Extracción de otras minas y canteras	-5,1	-4,7
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	-2,6	-0,5
Explotación de minas y canteras	**-0,1**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T

3.2. Índice de Precios del Consumidor (IPC)[2]

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

3.2.1. Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 1,18% en comparación con diciembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%): Restaurantes y hoteles (2,94%), Transporte (2,14%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,79%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,50%) y por último, Salud (1,21%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,79%), Recreación y cultura (0,50%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,23%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Información y comunicación (0,06%) y por último, Educación (0,00%).

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	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
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

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 enero de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (3,36%), transporte urbano (5,11%), carne de res y derivados (2,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (2,38%), arriendo imputado (0,43%), servicio doméstico (5,16%), arriendo efectivo (0,41%), tomate (19,63%), papas (10,39%) y frutas frescas (2,39%). Las subclases con mayores aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-0,91%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-11,40%), suministro de agua (-0,58%), paquetes turísticos completos (-2,47%) y huevos (-1,60%).

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.
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL MERCADO:

- **Análisis del mercado:**

El objeto a contratar es prestado en su mayoría por empresas que por su actividad económica se convierten en potenciales participantes a ofertar en el proceso, es así como dentro del estudio de mercado participaron allegando cotización, las cuales fueron analizadas para establecer los precios unitarios usados como presupuesto oficial; se publicó el estudio de mercado en la página del SECOP II.

Para el presente proceso se realizó el análisis del sector de la siguiente manera:

- Consulta de procesos similares en SECOP
- Verificación de precios en el mercado
- Cotizaciones de proveedores en canales físicos y digitales
- Contratos Históricos suscritos con el Centro de Formación.

4.1 Identificación de proveedores

A partir del comportamiento del mercado, los proveedores que participan en este sector corresponden principalmente a:

- Empresas especializadas en mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado y refrigeración.
- Contratistas de servicios de climatización con personal técnico certificado para la instalación, reparación y conservación de equipos.
- Empresas proveedoras de repuestos, componentes e insumos para sistemas de aire acondicionado.
- Organizaciones dedicadas al mantenimiento integral de infraestructura física y equipos electromecánicos.
- Prestadores de servicios técnicos especializados en diagnóstico, limpieza, carga de refrigerante y optimización de sistemas de climatización.

Esto demuestra que el mercado no es limitado, es competitivo y de fácil acceso, identificándose un número plural de oferentes con capacidad técnica, operativa y financiera para prestar el servicio requerido, lo que garantiza la participación de diferentes proponentes dentro del proceso de contratación.

Adicionalmente, la amplia oferta de empresas especializadas en mantenimiento de sistemas de climatización permite a la Entidad contar con alternativas que cumplen con los estándares técnicos, normativos y de calidad requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos de aire acondicionado del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila.

Del análisis realizado se observa que el sector está compuesto principalmente por:

- Pequeñas empresas
- Microempresas

Sin perjuicio de la existencia de empresas de mayor tamaño, lo anterior indica que el mercado permite la participación activa de MIPYMES a nivel nacional, favoreciendo la concurrencia, la libre competencia y la selección objetiva dentro del proceso contractual.

4.2 Condiciones para la determinación de requisitos habilitantes:

El Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, establece requisitos habilitantes proporcionales, adecuados y no restrictivos, orientados a garantizar la selección objetiva del contratista, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La naturaleza del objeto contractual.
- El valor del contrato.
- La amplia oferta de proveedores en el mercado.

De esta manera, y teniendo en cuenta que el presente proceso se llevará a cabo mediante la modalidad de Mínima Cuantía, se establecen los siguientes requisitos jurídicos, técnicos y financieros para los proponentes interesados en el presente proceso de selección:

Requisitos jurídicos:

• Certificado de existencia y representación legal y/o Registro Mercantil.
• Registro Único Tributario (RUT).
• Documento de identidad (persona natural) y/o de Representante Legal de la Persona Jurídica.
• Documento que acredite la situación militar definida.
• Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales.
• Certificado de antecedentes fiscales.
• Certificado de antecedentes disciplinarios.
• Certificado de antecedentes judiciales.
• Certificado del Registro nacional de medidas correctivas
• Certificado de Registro de inhabilidades por delitos sexuales
• Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM
• Acreditación de la Calidad de MIPYME Acreditación criterios de desempate
• Manifestación de no estar incurso en inhabilidades o incompatibilidades

Requisitos Técnicos:

El Proponente deberá acreditar la experiencia, anexando como máximo **TRES (03)** contratos con entidades estatales o privadas, soportados mediante alguno de los siguientes documentos:

Con **Entidades Estatales** el proponente deberá allegar alguno de los siguientes documentos:

- Certificaciones de experiencia.
- Acta de recibo final y/o de terminación.

- Acta de liquidación de contratos ejecutados y recibidos a satisfacción.
- Órdenes de compra y facturas de ella.

Con **Entidades Privadas** el proponente deberá allegar:

a) Certificación del contrato, expedida por el contratante, junto con la(s) factura(s) correspondiente(s).

b) Adicionalmente, deberá aportar al menos uno (1) de los siguientes documentos soporte:

- Copia de la minuta contractual, y/o
- Órdenes de suministro, y/o
- Órdenes de compra.

La falta de cualquiera de los documentos anteriormente exigidos —esto es, certificación, factura(s) o alguno de los documentos adicionales— dará lugar a que la experiencia no sea tenida en cuenta para efectos del cálculo de la experiencia.

En el evento en que el proponente no se encuentre legalmente obligado a expedir factura, deberá acreditar la experiencia mediante certificación suscrita por Contador Público, en la cual se haga constar el registro contable del ingreso derivado de la ejecución del respectivo contrato, debiendo en todo caso acompañarla de la certificación del contrato y de al menos uno de los documentos adicionales previamente señalados.

Si la experiencia es ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, solo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación.

Dichos soportes deben contener objeto contractual relacionado, similar o igual al objeto de presente proceso de contratación, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas del presente estudio previo con entidades públicas y/o privadas, que **sumadas sea por un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso contractual, expresados en SMLMV a la fecha de su ejecución.**

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MYPIMES – Decreto 1860 de 2021

El artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 establece que las entidades estatales, indistintamente de su régimen de contratación, establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las MiPymes domiciliadas en Colombia dentro de los procesos de selección del sistema de compras públicas, a través de alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1) Tiempo de experiencia.
2**) Número de contratos para la acreditación de la experiencia.**
3) Índices de capacidad financiera.
4) Índices de capacidad organizacional.
5) Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

La Entidad incluirá como condición habilitante diferencial el aspecto relacionado con el número de contratos para la acreditación de la experiencia, de la siguiente forma: La experiencia que se debe acreditar para participar en el presente proceso de selección será como máximo **CINCO (5)** contratos soportados de conformidad con lo estipulado en el punto anterior. Dichos soportes deben contener objeto contractual relacionado, similar o igual al objeto de presente proceso de contratación, o que demuestre haber ejecutado contratos acordes o similares a las especificaciones técnicas del presente estudio previo con entidades públicas y/o privadas, **cuyo valor sumado sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV a la fecha de su ejecución,** en las condiciones establecidas en "Experiencia específica".

Justificación de criterios diferenciales:

En consideración a que el mercado está conformado en gran medida por micro y pequeñas empresas, que el proceso corresponde a una contratación de mínima cuantía y que el objeto contractual no reviste complejidad técnica, la entidad adopta criterios orientados a promover la pluralidad de oferentes, evitando la imposición de barreras de acceso injustificadas. En ese sentido, se establecen requisitos simples y proporcionales, no se exigen condiciones técnicas o financieras restrictivas y se facilita la participación de MIPYMES. Lo anterior garantiza la selección objetiva, la transparencia del proceso y la promoción de la competencia.

Requisitos Financieros:

En atención a la modalidad de mínima cuantía y la naturaleza del contrato, no se exigen indicadores financieros, sin perjuicio de la verificación de capacidad para contratar.

4.1. Presupuesto:

El Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, publicó la solicitud de cotizaciones a través de la página web de la entidad www.contratacion.sena.edu.co, identificado: " COTIZACIÓN - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS Solicitud de Información HIL-CADPH-022-2026", para el presente proceso de contratación, el día 14 de mayo de 2026 hasta el 19 de mayo de 2026 se estructura y pública en el Secop II link: **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47585120&isFromPublicArea=True&isModal=False**; donde a la fecha no se contó con respuesta por parte de los posibles proveedores.



Que mediante correo del electrónico se recibieron dos (2) cotizaciones por parte de las empresas CONSTRUCTORA SAMORA S.A.S. y PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA S.A.S.

P.A.E.C.

- **Análisis De Los Valores Cotizados.**

Ante lo anterior, se procede al análisis de las cotizaciones allegadas, las cuales sirvieron de sustento para identificar y corroborar las condiciones del mercado con las requeridas por la Entidad y para constatar que en el mercado departamental existen proveedores que pueden satisfacer esta necesidad, de igual manera con estas se pudo determinar el presupuesto oficial a través del equipo estructurador en su componente técnico y financiero del proceso, que realizó el análisis de cotizaciones que se incorpora al presente estudio previo de manera adjunta, y atendiendo la disponibilidad presupuestal, determinando el siguiente presupuesto:

ESTUDIO DE MERCADO
SERVICIO NACINAL DE APRENDIZAJE SENA - CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO DEL HUILA
MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS

					PRESUPUESTO OFICIAL				
Item	código UNSPSC	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total ($)	COTIZACIÓN 1 - CONSTRUCTORA SAMORA S.A.S. valor Unitario ($)	COTIZACION 2 - PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA S.A.S. P.A.E.C. - valor Unitario ($)	Observaciones
1	72101511	Mantenimiento preventivo aire acondicionado 12.000 BTU (tipo mini split); incluye: Limpieza profunda de serpentines (evaporador y condensador) mediante hidrolavado controlado, limpieza de filtros de aire, limpieza de bandeja de condensados y sistema de drenaje; engrase de rodamiento motor ventilador; medición de presión de gas refrigerante (sin incluir recarga), verificación de carga de refrigerante, detección de fugas; revisión de cableado, borneras y conexiones, verificación de capacitores, contactores y tarjetas electrónicas (sin reemplazo), ajuste de conexiones flojas, medición de voltaje y amperaje; verificación de funcionamiento del compresor y ventiladores, inspección de ruidos y vibraciones; medición de consumo eléctrico, toma de temperatura de entrada y salida de aire, evaluación de eficiencia del sistema; ajuste general de componentes, limpieza externa del equipo y verificación de soportes y fijaciones; elaboración y entrega de informe técnico individual por cada equipo intervenido, que contenga como mínimo: identificación del equipo (placa, ubicación, capacidad), registro de mediciones realizadas (presión, voltaje, amperaje, temperatura), estado general del equipo, descripción de las actividades ejecutadas, resultados de la verificación, diagnóstico técnico y recomendaciones de mantenimiento o intervención, incluyendo registro fotográfico antes y después de la intervención, debidamente firmado por el técnico responsable y validado por la supervisión del contrato.	UNIDAD	9	$ 205.000,00	$ 1.845.000,00	$ 220.000	$ 190.000	Se realiza promedio teniendo en cuenta Cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 20%.
2	72101511	Mantenimiento preventivo aire acondicionado 18.000 BTU (tipo mini split); incluye: Limpieza profunda de serpentines (evaporador y condensador) mediante hidrolavado controlado, limpieza de filtros de aire, limpieza de bandeja de condensados y sistema de drenaje; engrase de rodamiento motor ventilador; medición de presión de gas refrigerante (sin incluir recarga), verificación de carga de refrigerante, detección de fugas; revisión de cableado, borneras y conexiones, verificación de capacitores, contactores y tarjetas electrónicas (sin reemplazo), ajuste de conexiones flojas, medición de voltaje y amperaje; verificación de funcionamiento del compresor y ventiladores, inspección de ruidos y vibraciones; medición de consumo eléctrico, toma de temperatura de entrada y salida de aire, evaluación de eficiencia del sistema; ajuste general de componentes, limpieza externa del equipo y verificación de soportes y fijaciones; elaboración y entrega de informe técnico individual por cada equipo intervenido, que contenga como mínimo: identificación del equipo (placa, ubicación, capacidad), registro de mediciones realizadas (presión, voltaje, amperaje, temperatura), estado general del equipo, descripción de las actividades ejecutadas, resultados de la verificación, diagnóstico técnico y recomendaciones de mantenimiento o intervención, incluyendo registro fotográfico antes y después de la intervención, debidamente firmado por el técnico responsable y validado por la supervisión del contrato.	UNIDAD	11	$ 250.000,00	$ 2.750.000,00	$ 260.000	$ 240.000	Se realiza promedio teniendo en cuenta Cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 20%.
3	72101511	Mantenimiento preventivo aire acondicionado 24.000 BTU (tipo mini split); incluye: Limpieza profunda de serpentines (evaporador y condensador) mediante hidrolavado controlado, limpieza de filtros de aire, limpieza de bandeja de condensados y sistema de drenaje; engrase de rodamiento motor ventilador; medición de presión de gas refrigerante (sin incluir recarga), verificación de carga de refrigerante, detección de fugas; revisión de cableado, borneras y conexiones, verificación de capacitores, contactores y tarjetas electrónicas (sin reemplazo), ajuste de conexiones flojas, medición de voltaje y amperaje; verificación de funcionamiento del compresor y ventiladores, inspección de ruidos y vibraciones; medición de consumo eléctrico, toma de temperatura de entrada y salida de aire, evaluación de eficiencia del sistema; ajuste general de componentes, limpieza externa del equipo y verificación de soportes y fijaciones; elaboración y entrega de informe técnico individual por cada equipo intervenido, que contenga como mínimo: identificación del equipo (placa, ubicación, capacidad), registro de mediciones realizadas (presión, voltaje, amperaje, temperatura), estado general del equipo, descripción de las actividades ejecutadas, resultados de la verificación, diagnóstico técnico y recomendaciones de mantenimiento o intervención, incluyendo registro fotográfico antes y después de la intervención, debidamente firmado por el técnico responsable y validado por la supervisión del contrato.	UNIDAD	26	$ 315.000,00	$ 8.190.000,00	$ 340.000	$ 290.000	Se realiza promedio teniendo en cuenta Cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 20%.
4	72101511	Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo piso techo 36.000 BTU incluye: Limpieza profunda de serpentines (evaporador y condensador), limpieza de turbinas (jaula de ardilla), limpieza de bandeja de condensados y sistema de drenaje; engrase de rodamiento motor ventilador; medición de presión de gas refrigerante, verificación de carga y detección de fugas; revisión del sistema eléctrico y electrónico (incluye tarjetas inverter), medición de voltaje y amperaje; verificación de funcionamiento del compresor, ventiladores y turbinas; inspección de ruidos y vibraciones; medición de consumo eléctrico; toma de temperatura; evaluación de eficiencia; ajuste general; limpieza externa y verificación de soportes y fijaciones; elaboración y entrega de informe técnico individual por cada equipo intervenido, que contenga como mínimo: identificación del equipo (placa, ubicación, capacidad), registro de mediciones realizadas (presión, voltaje, amperaje, temperatura), estado general del equipo, descripción de las actividades ejecutadas, resultados de la verificación, diagnóstico técnico y recomendaciones de mantenimiento o intervención, incluyendo registro fotográfico antes y después de la intervención, debidamente firmado por el técnico responsable y validado por la supervisión del contrato.	UNIDAD	5	$ 440.000,00	$ 2.200.000,00	$ 460.000	$ 420.000	Se realiza promedio teniendo en cuenta Cotizaciones I y II. La dispersión no supera el 20%.
5	72101511	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los equipos de aire acondicionado del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila del SENA Regional Huila, ubicada en la Carrera 10 No. 11-22 de la ciudad de Garzón Huila. El mantenimiento correctivo incluye el suministro e instalación de todos los elementos, materiales, repuestos y accesorios. Nuevos, genuinos, de alta calidad, durabilidad, tipo industrial y para trabajo pesado, conservando las mismas marcas de los repuestos instalados en los equipos de aire acondicionado originales, que formen parte integral del equipo y que garanticen el correcto funcionamiento y capacidad de equipo al 100 %. Este servicio se genera como resultado de los mantenimientos preventivos y de las fallas que presente o registre el equipo durante su operación hasta garantizar su normal y correcto funcionamiento.	UNIDAD	1	-	$ 10.015.000,00	-	-	Teniendo en cuenta que el ítem 5 del cuadro de especificaciones técnicas se ejecutará con base en los mantenimientos correctivos a los equipos requeridos, la solicitud no se fundamenta en cantidades a pactar sino en los PRECIOS UNITARIOS ofertados por cada ítem (5.1 al 5.63). El servicio de mantenimiento correctivo se ejecutará como una bolsa que se consumirá de acuerdo a los valores unitarios ofertados y las cantidades solicitadas y recibidas por el SENA en la ejecución del contrato sobre la cual se cuenta con la suma de DIEZ MILLONES QUINCE MIL PESOS M/CTE ($10.015.000,00)
Total					$ 2.589.263,00	$ 25.000.000,00			

OBSERVACIONES: Los precios de los ítems 5.1 al 5.63 incluyen el servicio definido en el ítem 5, así como la mano de obra, suministro e instalación de todos los elementos, materiales y accesorios conexos para la instalación de los repuestos y reparación de los aires acondicionados. Teniendo en cuenta que el ítem 5 del cuadro de especificaciones técnicas se ejecutará con base en los mantenimientos correctivos a los equipos requeridos, la solicitud no se fundamenta en cantidades a pactar sino en los PRECIOS UNITARIOS ofertados por cada ítem (5.1 al 5.63). El servicio de mantenimiento correctivo se ejecutará como una bolsa que se consumirá de acuerdo a los valores unitarios ofertados y las cantidades solicitadas y recibidas por el SENA en la ejecución del contrato sobre la cual se cuenta con la suma de DIEZ MILLONES QUINCE MIL PESOS M/CTE ($ 10.015.000,00) Conforme a la Circular No. 133 de 2013, emitida por el SENA que estableció los lineamientos de los estudios de mercado y en aras de determinar el presupuesto oficial, se verificaron los valores cotizados por las empresas CONSTRUCTORA SAMORA S.A.S Y PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA S.A.S. P.A.E.C., Se halló la Desviación Estándar Media con el fin de determinar la dispersión de los precios unitarios frente al promedio. Se establece como presupuesto oficial del proceso inicuyendo mateirmiento preventivo y mantenimiento correctivo la suma de **VEINTICINCO MILLONES DE PESOS ($25.000.000,00). M/CTE**, incluido el impuesto al valor agregado (IVA.); cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal.

OBSERVACIONES: Los precios de los ítems 5.1 al 5.63 incluyen el servicio definido en el ítem 5, así como la mano de obra, suministro e instalación de todos los elementos, materiales y accesorios conexos para la instalación de los repuestos y reparación de los aires acondicionados. Teniendo en cuenta que el ítem 5 del cuadro de especificaciones técnicas se ejecutará con base en los mantenimientos correctivos a los equipos requeridos, la solicitud no se fundamenta en cantidades a pactar sino en los PRECIOS UNITARIOS ofertados por cada ítem (5.1 al 5.63). El servicio de mantenimiento correctivo se ejecutará como una bolsa que se consumirá de acuerdo a los valores unitarios ofertados y las cantidades solicitadas y recibidas por el SENA en la ejecución del contrato

sobre la cual se cuenta con la suma de DIEZ MILLONES QUINCE MIL PESOS M/CTE ($ 10.015.000,00) Conforme a la Circular No. 133 de 2013, emitida por el SENA que estableció los lineamientos de los estudios de mercado y en aras de determinar el presupuesto oficial, se verificaron los valores cotizados por las empresas CONSTRUCTORA SAMORA S.A.S Y PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA S.A.S. P.A.E.C.. Se halló la Desviación Estándar Media con el fin de determinar la dispersión de los precios unitarios frente al promedio. Se establece como presupuesto oficial del proceso incluyendo mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo la suma de **VEINTICINCO MILLONES DE PESOS ($25.000.000,00). M/CTE**, incluido el impuesto al valor agregado (IVA.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal.

El valor anterior fue el resultado del estudio de mercado, elaborado con base en información suministrada por las empresas que, al momento de cotizar, tuvieron en cuenta las leyes del mercado (oferta y la demanda), el valor del transporte y de las pólizas y los costos asociados con la presentación de las ofertas.

El presupuesto se elaboró mediante el análisis estadístico de promedio o media aritmética, considerada como la *"…medida de tendencia central más frecuentemente usada. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones..."*

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **VEINTICINCO MILONES DE PESOS ($25.000.000,00). M/CTE,** IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal. Es de indicar que el proceso de selección se realizara por el monto total de los recursos asignados por la Dirección general para la vigencia 2026. No obstante, ello el valor final del contrato se definirá al finalizar la ejecución de este, de conformidad con los servicios realmente requeridos y prestados, los cuales no pueden exceder del valor del Presupuesto Oficial de la Entidad.

4.2. Oferta Con Valor Artificialmente Bajo.

Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas."

En este aspecto, de acuerdo con los lineamientos impartidos por Colombia Compra Eficiente en la "Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación" ha determinado: En caso de evidenciar precio supuesto artificialmente bajo acorde al estudio de mercado, la entidad solicitará al proponente aclaración y explicación para permitir el análisis

completo de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato, para lo cual solicitará aclaración de la oferta con la siguiente desagregación del precio del ítem o ítems que lo considere:

> Oferta = Costo del bien, servicio u obra (insumos, equipos, personal) + Gastos generales + imprevistos + utilidad

De igual manera se establece que en caso de que el proponente no aclare o sustente su oferta conforme lo solicite la Entidad, la oferta será rechazada.

5. Análisis Técnico Del Mercado

Las condiciones técnicas del presente estudio de sector:

Item	código UNSPSC	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
1	72101511	Mantenimiento preventivo aire acondicionado 12.000 BTU (tipo mini split); incluye: Limpieza profunda de serpentines (evaporador y condensador) mediante hidrolavado controlado, limpieza de filtros de aire, limpieza de bandeja de condensados y sistema de drenaje; engrase de rodamiento motor ventilador; medición de presión de gas refrigerante (sin incluir recarga), verificación de carga de refrigerante, detección de fugas; revisión de cableado, borneras y conexiones, verificación de capacitores, contactores y tarjetas electrónicas (sin reemplazo), ajuste de conexiones flojas, medición de voltaje y amperaje; verificación de funcionamiento del compresor y ventiladores, inspección de ruidos y vibraciones; medición de consumo eléctrico, toma de temperatura de entrada y salida de aire, evaluación de eficiencia del sistema; ajuste general de componentes, limpieza externa del equipo y verificación de soportes y fijaciones; elaboración y entrega de informe técnico individual por cada equipo intervenido, que contenga como mínimo: identificación del equipo (placa, ubicación, capacidad), registro de mediciones realizadas (presión, voltaje, amperaje, temperatura), estado general del equipo, descripción de las actividades ejecutadas, resultados de la verificación, diagnóstico técnico y recomendaciones de mantenimiento o intervención, incluyendo registro fotográfico antes y después de la intervención, debidamente firmado por el técnico responsable y validado por la supervisión del contrato.	UNIDAD	9
2	72101511	Mantenimiento preventivo aire acondicionado 18.000 BTU (tipo mini split); incluye: Limpieza profunda de serpentines (evaporador y condensador) mediante hidrolavado controlado, limpieza de filtros de aire, limpieza de bandeja de condensados y sistema de drenaje; engrase de rodamiento motor ventilador; medición de presión de gas refrigerante (sin incluir recarga), verificación de carga de refrigerante, detección de fugas; revisión de cableado, borneras y conexiones, verificación de capacitores, contactores y tarjetas electrónicas (sin reemplazo), ajuste de conexiones flojas, medición de voltaje y amperaje; verificación de funcionamiento del compresor y ventiladores, inspección de ruidos y vibraciones; medición de consumo eléctrico, toma de temperatura de entrada y salida de aire, evaluación de eficiencia del sistema; ajuste general de componentes, limpieza externa del equipo y verificación de soportes y fijaciones; elaboración y entrega de informe técnico individual por cada equipo intervenido, que contenga como mínimo: identificación del equipo (placa, ubicación, capacidad), registro de mediciones realizadas (presión, voltaje, amperaje, temperatura), estado general del equipo, descripción de las actividades ejecutadas, resultados de la verificación, diagnóstico técnico y recomendaciones de mantenimiento o intervención, incluyendo registro fotográfico antes y después de la intervención, debidamente firmado por el técnico responsable y validado por la supervisión del contrato.	UNIDAD	11

3	72101511	Mantenimiento preventivo aire acondicionado 24.000 BTU (tipo mini split); incluye: Limpieza profunda de serpentines (evaporador y condensador) mediante hidrolavado controlado, limpieza de filtros de aire, limpieza de bandeja de condensados y sistema de drenaje; engrase de rodamiento motor ventilador; medición de presión de gas refrigerante (sin incluir recarga), verificación de carga de refrigerante, detección de fugas; revisión de cableado, borneras y conexiones, verificación de capacitores, contactores y tarjetas electrónicas (sin reemplazo), ajuste de conexiones flojas, medición de voltaje y amperaje; verificación de funcionamiento del compresor y ventiladores, inspección de ruidos y vibraciones; medición de consumo eléctrico, toma de temperatura de entrada y salida de aire, evaluación de eficiencia del sistema; ajuste general de componentes, limpieza externa del equipo y verificación de soportes y fijaciones; elaboración y entrega de informe técnico individual por cada equipo intervenido, que contenga como mínimo: identificación del equipo (placa, ubicación, capacidad), registro de mediciones realizadas (presión, voltaje, amperaje, temperatura), estado general del equipo, descripción de las actividades ejecutadas, resultados de la verificación, diagnóstico técnico y recomendaciones de mantenimiento o intervención, incluyendo registro fotográfico antes y después de la intervención, debidamente firmado por el técnico responsable y validado por la supervisión del contrato.	UNIDAD	26
4	72101511	Mantenimiento preventivo aire acondicionado tipo piso techo 36.000 BTU; incluye: Limpieza profunda de serpentines (evaporador y condensador), limpieza de turbinas tipo blower, filtros, bandejas de condensados y drenajes; engrase de rodamiento motor ventilador; verificación de bombas de condensado (sin reemplazo); medición de presión de gas refrigerante, verificación de carga y detección de fugas; revisión del sistema eléctrico y electrónico (incluye tarjetas inverter), medición de voltaje y amperaje; verificación de funcionamiento del compresor, ventiladores y turbinas, inspección de ruidos y vibraciones; medición de consumo eléctrico, toma de temperatura, evaluación de eficiencia; ajuste general, limpieza externa y verificación de soportes y nivelación; elaboración y entrega de informe técnico individual por cada equipo intervenido, que contenga como mínimo: identificación del equipo (placa, ubicación, capacidad), registro de mediciones realizadas (presión, voltaje, amperaje, temperatura), estado general del equipo, descripción de las actividades ejecutadas, resultados de la verificación, diagnóstico técnico y recomendaciones de mantenimiento o intervención, incluyendo registro fotográfico antes y después de la intervención, debidamente firmado por el técnico responsable y validado por la supervisión del contrato.	UNIDAD	5
5	72101511	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Prestar el servicio de mantenimiento correctivo a los equipos de aire acondicionado del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila del SENA Regional Huila, ubicada en la Carrera 10 No. 11-22 de la ciudad de Garzón Huila. El mantenimiento correctivo incluye el suministro e instalación de todos los elementos, materiales, repuestos y accesorios: Nuevos, genuinos, de alta calidad, durabilidad, tipo industrial y para trabajo pesado; conservando las mismas marcas de los repuestos instalados en los equipos de aire acondicionado originales, que forman parte integral del equipo y que garanticen el correcto funcionamiento y capacidad del equipo al 100 %. Este servicio se genera como resultado de los mantenimientos preventivos y de las fallas que presente o registre el equipo durante su operación hasta garantizar su normal y correcto funcionamiento.	UNIDAD	1

ITEM	DESCRIPCION	Codigo UNSPSC	Unidad de Medida	Cantidad
5.1	Suministro, retiro y recarga de gas R410A.	72151207	UN	1
5.2	Suministro, retiro y recarga de gas R22.	72151207	UN	1
5.3	Suministro, retiro y recarga de gas R32.	72151207	UN	1
5.4	Vacío y deshidratación del sistema de aire acondicionado 12.000 BTU (tipo mini	72151207	UN	1

	split).			
5.5	Vacío y deshidratación del sistema de aire acondicionado 18.000 BTU (tipo mini split).	72151207	UN	1
5.6	Vacío y deshidratación del sistema de aire acondicionado 24.000 BTU (tipo mini split).	72151207	UN	1
5.7	Vacío y deshidratación del sistema de aire acondicionado 34.000 BTU (tipo mini split).	72151207	UN	1
5.8	Vacío y deshidratación del sistema de aire acondicionado 36.000 BTU (tipo mini split).	72151207	UN	1
5.9	Vacío y deshidratación del sistema de aire acondicionado 36.000 BTU (tipo cassette).	72151207	UN	1
5.10	Vacío y deshidratación del sistema de aire acondicionado 34.000 BTU (tipo piso techo).	72151207	UN	1
5.11	Vacío y deshidratación del sistema de aire acondicionado 36.000 BTU (tipo piso techo).	72151207	UN	1
5.12	Detección y reparación de fugas de gas refrigerante (incluye soldadura).	72151207	UN	1
5.13	Suministro, instalación y configuración de tarjeta original para equipo de aire acondicionado de 12.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros operativos.	72151207	UN	1
5.14	Suministro, instalación y configuración de tarjeta original para equipo de aire acondicionado de 18.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros operativos.	72151207	UN	1
5.15	Suministro, instalación y configuración de tarjeta original para equipo de aire acondicionado de 24.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros operativos.	72151207	UN	1
5.16	Suministro, instalación y configuración de tarjeta original para equipo de aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros operativos.	72151207	UN	1
5.17	Suministro, instalación y configuración de tarjeta original para equipo de aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros operativos.	72151207	UN	1
5.18	Suministro, instalación y configuración de tarjeta original para equipo de aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo cassette), compatible con marca y modelo; incluye pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros operativos.	72151207	UN	1
5.19	Suministro, instalación y configuración de tarjeta original para equipo de aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros operativos.	72151207	UN	1
5.20	Suministro, instalación y configuración de tarjeta original para equipo de aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros operativos.	72151207	UN	1
5.21	Suministro e instalación de blower para equipo de aire acondicionado de 12.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye balanceo, limpieza de alojamiento y prueba de operación.	72151207	UN	1

5.22	Suministro e instalación de blower para equipo de aire acondicionado de 18.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye balanceo, limpieza de alojamiento y prueba de operación.	72151207	UN	1
5.23	Suministro e instalación de blower para equipo de aire acondicionado de 24.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye balanceo, limpieza de alojamiento y prueba de operación.	72151207	UN	1
5.24	Suministro e instalación de blower para equipo de aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye balanceo, limpieza de alojamiento y prueba de operación.	72151207	UN	1
5.25	Suministro e instalación de blower para equipo de aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye balanceo, limpieza de alojamiento y prueba de operación.	72151207	UN	1
5.26	Suministro e instalación de blower para equipo de aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo cassette), compatible con marca y modelo; incluye balanceo, limpieza de alojamiento y prueba de operación.	72151207	UN	1
5.27	Suministro e instalación de blower para equipo de aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye balanceo, limpieza de alojamiento y prueba de operación.	72151207	UN	1
5.28	Suministro e instalación de blower para equipo de aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye balanceo, limpieza de alojamiento y prueba de operación.	72151207	UN	1
5.29	Suministro e instalación de capacitor para Aire acondicionado de 12.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye prueba de arranque del equipo.	72151207	UN	1
5.30	Suministro e instalación de capacitor para Aire acondicionado de 18.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye prueba de arranque del equipo.	72151207	UN	1
5.31	Suministro e instalación de capacitor para Aire acondicionado de 24.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye prueba de arranque del equipo.	72151207	UN	1
5.32	Suministro e instalación de capacitor para Aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye prueba de arranque del equipo.	72151207	UN	1
5.33	Suministro e instalación de capacitor para Aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye prueba de arranque del equipo.	72151207	UN	1
5.34	Suministro e instalación de capacitor para Aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo cassette), compatible con marca y modelo; incluye prueba de arranque del equipo.	72151207	UN	1
5.35	Suministro e instalación de capacitor para Aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye prueba de arranque del equipo.	72151207	UN	1
5.36	Suministro e instalación de capacitor para Aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye prueba de arranque del equipo.	72151207	UN	1

5.37	Suministro e instalación de contactor / relé para Aire acondicionado de 12.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye ajuste de conexiones y prueba de funcionamiento eléctrico.	72151207	UN	1
5.38	Suministro e instalación de contactor / relé para Aire acondicionado de 18.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye ajuste de conexiones y prueba de funcionamiento eléctrico.	72151207	UN	1
5.39	Suministro e instalación de contactor / relé para Aire acondicionado de 24.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye ajuste de conexiones y prueba de funcionamiento eléctrico.	72151207	UN	1
5.40	Suministro e instalación de contactor / relé para Aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye ajuste de conexiones y prueba de funcionamiento eléctrico.	72151207	UN	1
5.41	Suministro e instalación de contactor / relé para Aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye ajuste de conexiones y prueba de funcionamiento eléctrico.	72151207	UN	1
5.42	Suministro e instalación de contactor / relé para Aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo cassette), compatible con marca y modelo; incluye ajuste de conexiones y prueba de funcionamiento eléctrico.	72151207	UN	1
5.43	Suministro e instalación de contactor / relé para Aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye ajuste de conexiones y prueba de funcionamiento eléctrico.	72151207	UN	1
5.44	Suministro e instalación de contactor / relé para Aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye ajuste de conexiones y prueba de funcionamiento eléctrico.	72151207	UN	1
5.45	Suministro e instalación de termostato o sensor compatible para Aire acondicionado de 12.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye calibración y prueba de lectura.	72151207	UN	1
5.46	Suministro e instalación de termostato o sensor compatible para Aire acondicionado de 18.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye calibración y prueba de lectura.	72151207	UN	1
5.47	Suministro e instalación de termostato o sensor compatible para Aire acondicionado de 24.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye calibración y prueba de lectura.	72151207	UN	1
5.48	Suministro e instalación de termostato o sensor compatible para Aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye calibración y prueba de lectura.	72151207	UN	1
5.49	Suministro e instalación de termostato o sensor compatible para Aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo mini split), compatible con marca y modelo; incluye calibración y prueba de lectura.	72151207	UN	1
5.50	Suministro e instalación de termostato o sensor compatible para Aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo cassette), compatible con marca y modelo; incluye calibración y prueba de lectura.	72151207	UN	1

5.51	Suministro e instalación de termostato o sensor compatible para Aire acondicionado de 34.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye calibración y prueba de lectura.	72151207	UN	1
5.52	Suministro e instalación de termostato o sensor compatible para Aire acondicionado de 36.000 BTU (tipo piso techo), compatible con marca y modelo; incluye calibración y prueba de lectura.	72151207	UN	1
5.53	Suministro de tubería de cobre tipo refrigeración (deshidratada); incluye instalación con soldadura, aislamiento, pruebas de presión y vacío.	72151207	M	1
5.54	Suministro e instalación de aislante térmico tipo elastomérico, resistente a UV y humedad, correctamente sellado.	72151207	UN	1
5.55	Suministro e instalación de manguera de desague flexible, diámetro de 1 / 2 pulgadas o 5 / 8 pulgadas; incluye verificación de pendiente, flujo y evacuación de condensados.	72151207	UN	1
5.56	Suministro e instalación de bomba de condensado; incluye conexión eléctrica, prueba de evacuación y funcionamiento automático.	72151207	UN	1
5.57	Suministro de control remoto universal compatible con Aire acondicionado de 12.000, 18.000, 24.000, 34.000 y 36.000 BTU (tipo mini split), 36.000 BTU (tipo cassette), y 34.000 y 36.000 BTU (tipo piso techo), incluyendo configuración, programación, pruebas de funcionamiento y entrega con baterías.	72151207	UN	1
5.58	Desmonte técnico de unidad evaporadora y condensadora de Aire acondicionado de 12.000, 18.000, 24.000, 34.000 o 36.000 BTU (tipo mini split), incluyendo recuperación de refrigerante, desconexión eléctrica y mecánica, retiro seguro, entrega a la Entidad, acta de desmonte e informe técnico. El informe técnico deberá contener como mínimo la identificación del equipo (tipo, capacidad en BTU, marca, modelo, serial si aplica y ubicación), el diagnóstico técnico que justifica el desmonte con el respectivo concepto sobre la no viabilidad de reparación, la descripción de las condiciones iniciales del equipo con registro fotográfico, el detalle del procedimiento realizado incluyendo recuperación de refrigerante, desconexión eléctrica (verificación de ausencia de tensión) y mecánica (tuberías, drenajes y soportes), así como el retiro de las unidades evaporadora y condensadora; igualmente, deberá incluir el manejo del refrigerante indicando tipo, cantidad recuperada si es medible y su disposición conforme a la normativa ambiental vigente, el listado de los elementos desmontados, la verificación de las condiciones finales del área intervenida (seguridad, ausencia de fugas y conexiones energizadas) con registro fotográfico, la constancia de entrega de los equipos o componentes a la Entidad indicando fecha, lugar y responsable que recibe, el soporte fotográfico del antes, durante y después del proceso, y la identificación del responsable técnico que ejecutó la actividad (nombre, firma, documento), junto con la fecha de ejecución del servicio.	72151207	UN	1

5.59	Desmonte técnico de unidad evaporadora y condensadora de Aire acondicionado de 34.000 o 36.000 BTU (tipo piso techo), incluyendo recuperación de refrigerante, desconexión eléctrica y mecánica, retiro seguro, entrega a la Entidad, acta de desmonte e informe técnico. El informe técnico deberá contener como mínimo la identificación del equipo (tipo, capacidad en BTU, marca, modelo, serial si aplica y ubicación), el diagnóstico técnico que justifica el desmonte con el respectivo concepto sobre la no viabilidad de reparación, la descripción de las condiciones iniciales del equipo con registro fotográfico, el detalle del procedimiento realizado incluyendo recuperación de refrigerante, desconexión eléctrica (verificación de ausencia de tensión) y mecánica (tuberías, drenajes y soportes), así como el retiro de las unidades evaporadora y condensadora; igualmente, deberá incluir el manejo del refrigerante indicando tipo, cantidad recuperada si es medible y su disposición conforme a la normativa ambiental vigente, el listado de los elementos desmontados, la verificación de las condiciones finales del área intervenida (seguridad, ausencia de fugas y conexiones energizadas) con registro fotográfico, la constancia de entrega de los equipos o componentes a la Entidad indicando fecha, lugar y responsable que recibe, el soporte fotográfico del antes, durante y después del proceso, y la identificación del responsable técnico que ejecutó la actividad (nombre, firma, documento), junto con la fecha de ejecución del servicio.	72151207	UN	1
5.60	Instalación de equipo de Aire acondicionado de 12.000, 18.000, 24.000, 34.000 o 36.000 BTU (tipo mini split). La instalación debe incluir: Tubería de cobre doble Diámetros comunes 1 / 2 pulgadas baja y 1/4 pulgadas alta Aisladas térmicamente; Cable eléctrico mínimo numero 12 AWG3; manguera de desague Flexible, diámetro de 1 / 2 pulgadas o 5 / 8 pulgadas; Soportes para la evaporadora y para la condensadora; Cinta aislante, abrazaderas, canaleta; Protecciones eléctricas. La instalación de estos equipos debe cumplir con todas las especificaciones técnicas, cuya agua del desague se direccióne por gravedad a la parte externa y caiga a los canales de distribución.	72151207	UN	1
5.61	Instalación de equipo de Aire acondicionado de 34.000 o 36.000 BTU (tipo piso techo). La instalación debe incluir: Tubería de cobre doble Diámetros comunes 1 / 2 pulgadas baja y 1/4 pulgadas alta Aisladas térmicamente; Cable eléctrico mínimo numero 12 AWG3; manguera de desague Flexible, diámetro de 1 / 2 pulgadas o 5 / 8 pulgadas; Soportes para la evaporadora y para la condensadora; Cinta aislante, abrazaderas, canaleta; Protecciones eléctricas. La instalación de estos equipos debe cumplir con todas las especificaciones técnicas, cuya agua del desague se direccióne por gravedad a la parte externa y caiga a los canales de distribución.	72151207	UN	1
5.62	Reubicación de aire acondicionado (incluye unidad evaporadora y condensadora) de equipo de Aire acondicionado de 12.000, 18.000, 24.000, 34.000 o 36.000 BTU (tipo mini split); comprende desmonte técnico, recuperación de refrigerante, traslado interno, adecuación de nuevo punto de instalación, suministro e instalación de tubería de cobre y aislamiento térmico hasta 5 metros lineales, instalación de soportes para evaporadora y condensadora, conexión eléctrica y mecánica, vacío y deshidratación del sistema, pruebas de hermeticidad, arranque y verificación de parámetros de operación.	72151207	UN	1
5.63	Reubicación de aire acondicionado (incluye unidad evaporadora y condensadora) de Aire acondicionado de 34.000 o 36.000 BTU (tipo piso techo); comprende desmonte técnico, recuperación de refrigerante, traslado interno, adecuación de nuevo punto de instalación, suministro e instalación de tubería de cobre y aislamiento térmico hasta 5 metros lineales, instalación de soportes para evaporadora y condensadora, conexión eléctrica y mecánica, vacío y deshidratación del sistema, pruebas de hermeticidad, arranque y verificación de parámetros de operación.	72151207	UN	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS

1. El personal asignado deberá portar de manera obligatoria los Elementos de Protección Personal (EPP) adecuados para la ejecución de las actividades, tales como guantes, gafas de seguridad, botas de seguridad, protección respiratoria si aplica, y demás requeridos según el tipo de intervención.

2. El contratista será responsable por la seguridad y salud en el trabajo de su personal durante la ejecución del contrato, cumpliendo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y demás normas aplicables.

6. Análisis Legal:

Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser de una o de muchas personas. Lo cual se encuentra establecido en el Código Civil en su artículo 1495.

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 y para efectos del presente contrato, se tendrá en cuenta aspectos tales como las condiciones técnicas y de calidad del servicio suministrado, así como el cumplimiento oportuno, la plena disposición de cambios que fueren necesarios cuando el supervisor lo estime conveniente, so pena de incumplimiento de las obligaciones contractuales.

El SENA – Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, tiene la capacidad jurídica para adquirir estos servicios y se encuentra en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993; igualmente, son aplicables los principios de la constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios en especial la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 de 2021, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio.

Marco Constitucional:

- Constitución Política de Colombia de 1991.
- Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007: Introduce medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80.

- Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción): Fortalece mecanismos de transparencia en la contratación estatal.
- Decreto 1082 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

La presente contratación se encuentra ampliamente regulada por el ordenamiento jurídico colombiano, garantizando que el proceso se desarrolle bajo principios de transparencia, selección objetiva, eficiencia y responsabilidad, asegurando el cumplimiento de los fines del Estado y la adecuada utilización de los recursos públicos.

En consecuencia, la contratación proyectada se ajusta a la normativa vigente y responde a una necesidad real, objetiva y jurídicamente sustentada del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila.

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

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

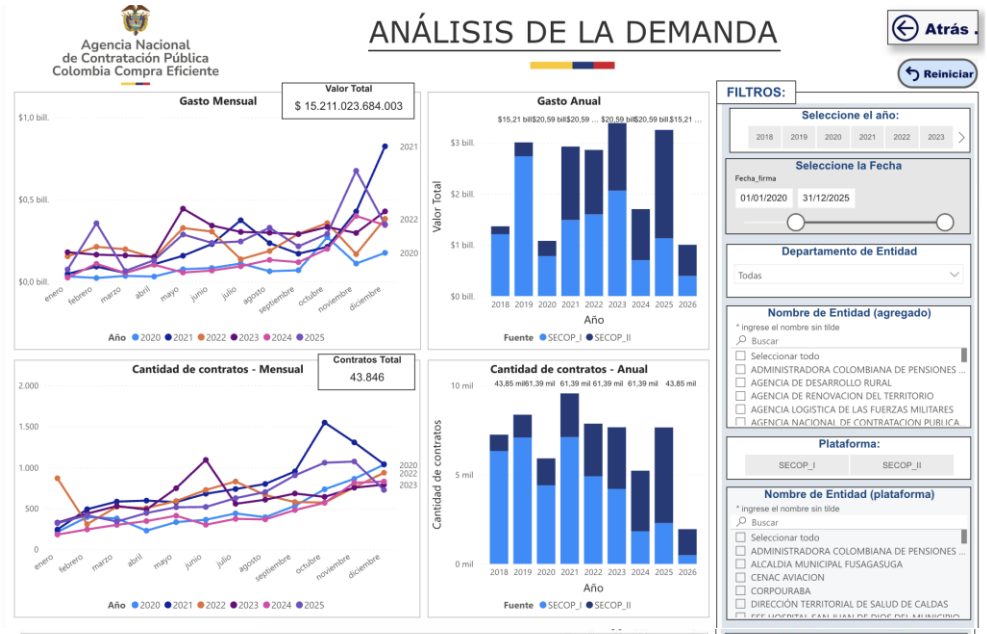
Teniendo en cuenta las condiciones, en las cuales se ha adquirido en el pasado el objeto del presente proceso de contratación, el Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila, revisó el comportamiento de procesos contractuales similares desarrollados en esta y en vigencias anteriores por el SENA y otras entidades colombianas, consultado en el SECOP II, tal como se observa a continuación:

Número de Proceso	Entidad/ Regional	Aceptación de Oferta / Contrato Número	Nombre del Contratista	Tamaño Empresarial (Contratista)	Domicilio del Contratista	Objeto	Plazo de ejecución	Departamento y Municipio de Ejecución	Valor del Contrato
MC-BLV-CAM-042-2025	SENA REGIONAL BOLIVAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CO1.PCCNTR.8694032	ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S	Pequeña	Barranquilla	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aires acondicionados de la subsede del centro agroempresarial y minero en Mompox (casa cabildo Mompox).	75 días	Mompox Bolivar	$18.000.000
MC-CDB-CCIT-027-2025	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL CORDOBA	CO1.PCCNTR.8618797	SLOGIC F&L SAS	Micro	Monteria	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo repuesto del sistema de aires acondicionados del centro de comercio, industria y turismo de córdoba y sus sedes	30 días	Montería, Córdoba	$45.000.000
MC-RC-CDAE-0018-2025	SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo Administrativo CDAE	CO1.PCCNTR.8189390	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS	Pequeña	Manizales	25_9509_114 Contratar el mantenimiento de aires acondicionados del Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial y sus sedes.	120 días	Villeta, Cundinamarca	$28.630.292,1
MC-CCS-9310-399-2025	SENA REGIONAL TOLIMA 1	CO1.PCCNTR.8201768	JHONESTIL URIBE MAPE	Micro	Ibagué	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE RESPUESTOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL DESPACHO REGIONAL Y DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS MULTISECTORIAL Y ESCUELA GASTRONOMICA DE MELGAR EN EL 2025.	90 días	Ibagué, Tolima	$64.379.000

Los procesos anteriormente descritos, se han tomado como comparación, teniendo en cuenta que buscan satisfacer necesidades similares y tienen aspectos comunes tales como el objeto a contratar, las especificaciones, la forma de pago y garantías requeridas. Se resalta que estos procesos están técnica y funcionalmente diseñados en forma equivalente al presente, dado que las necesidades de

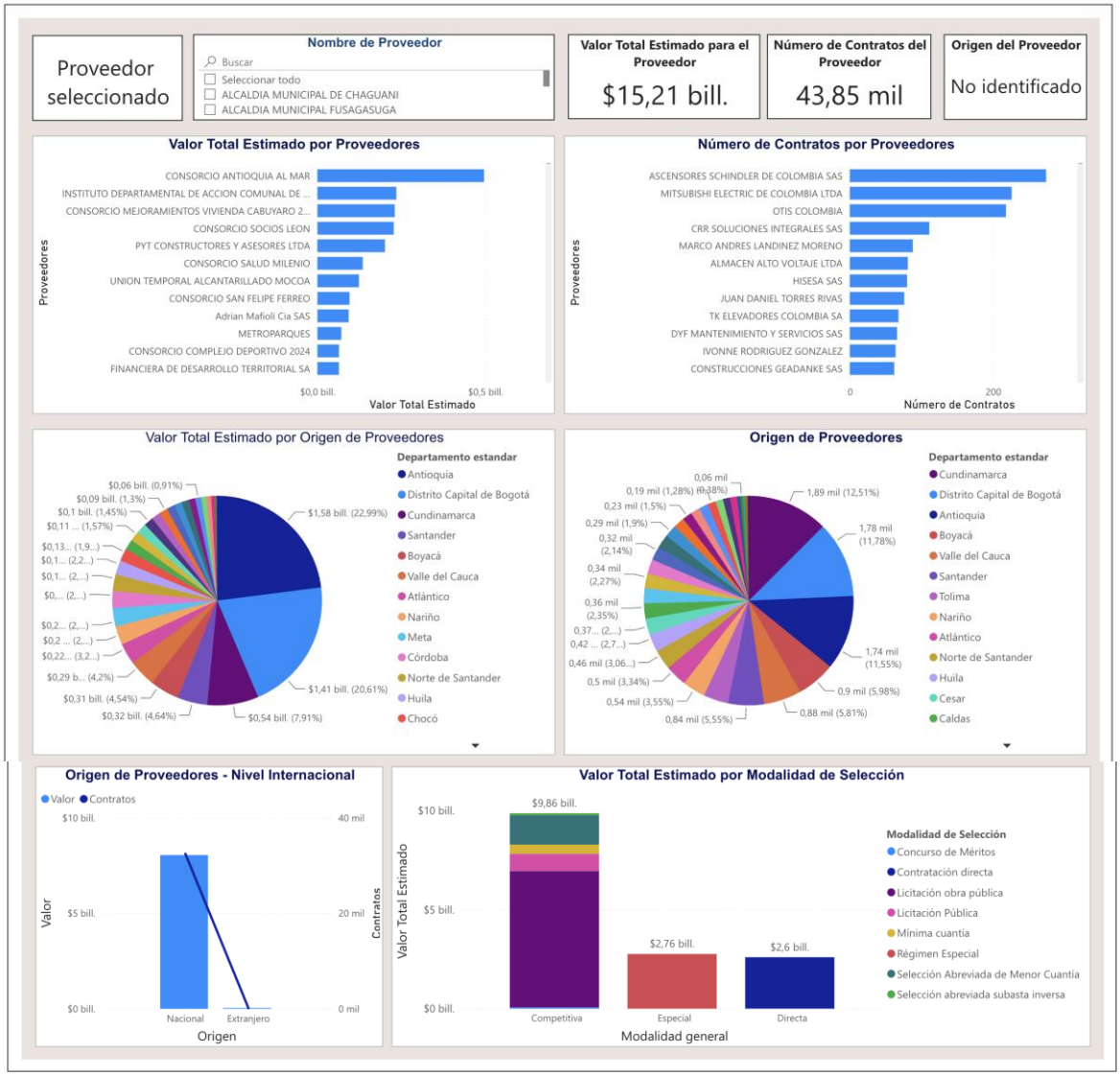
la entidad son las mismas.

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel Nacional, respecto del análisis de la demanda, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en los segmentos/familia/clase: 72101500, 72151200 son:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	5590	$1.053.629.527.607	6,93%	9179	$2.403.974.168.196	15,80%	7554
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	322	$27.026.001.022	0,18%	374	$523.026.998.344	3,44%	304
Total	5912	$1.080.655.528.629	7,10%	9553	$2.927.001.166.540	19,24%	7858



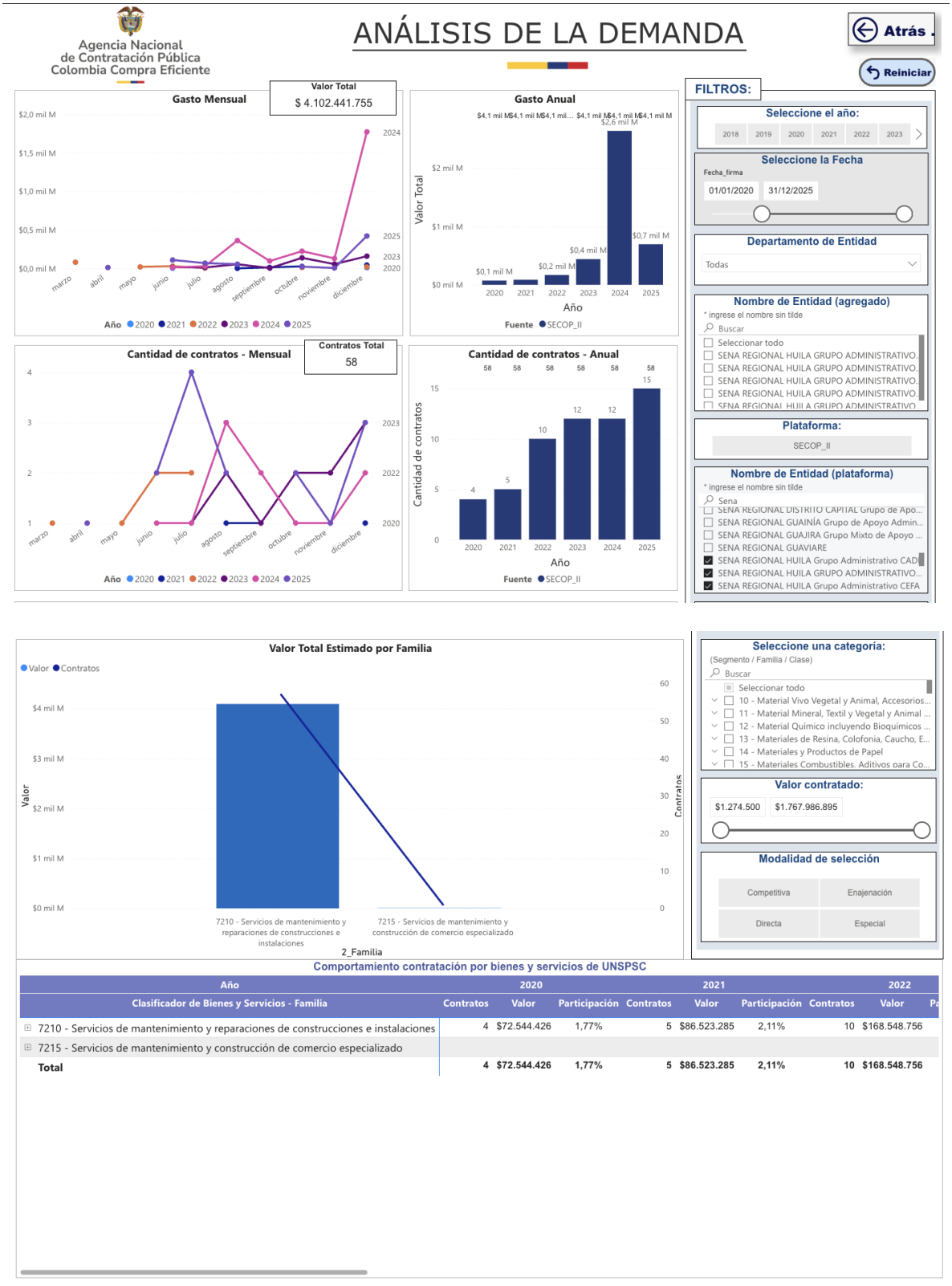
De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

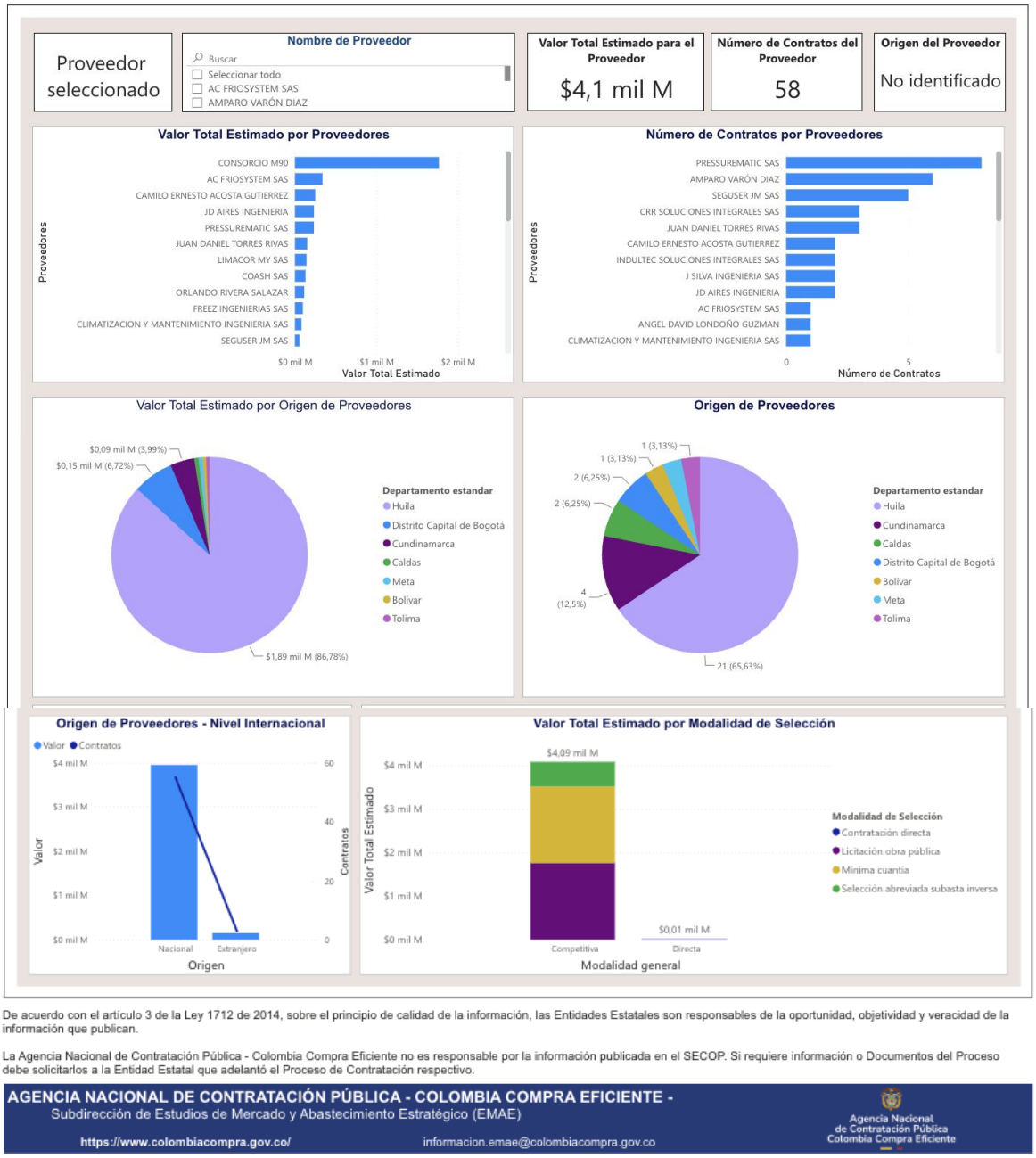
De la anterior revisión se evidencian proveedores a nivel nacional como: ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS, MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA, CRR SOLUCIONES INTEGRALES y OTIS COLOMBIA.

Ahora bien, revisando a nivel departamental el analisis de demanda para el periodo comprendido entre el año 2020 y el año 2025, especialmente de los Centros de Formación de la Regional Huila del Sena, arroja lo siguiente:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Pa
⊞ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	4	$72.544.426	1,77%	5	$86.523.285	2,11%	10	$168.548.756	
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado									
Total	**4**	**$72.544.426**	**1,77%**	**5**	**$86.523.285**	**2,11%**	**10**	**$168.548.756**	



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

De lo anterior se desprende que los demás Centros de Formación de la Regional Huila requirieron de mantenimiento de aires acondicionados durante las vigencias 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y 2025. Y, sus principales proveedores fueron: PRESSUREMATIC SAS, AMPARO VARON DIAZ, SEGURER JM SAS y CRR SOLUCIONES INTEGRALES.

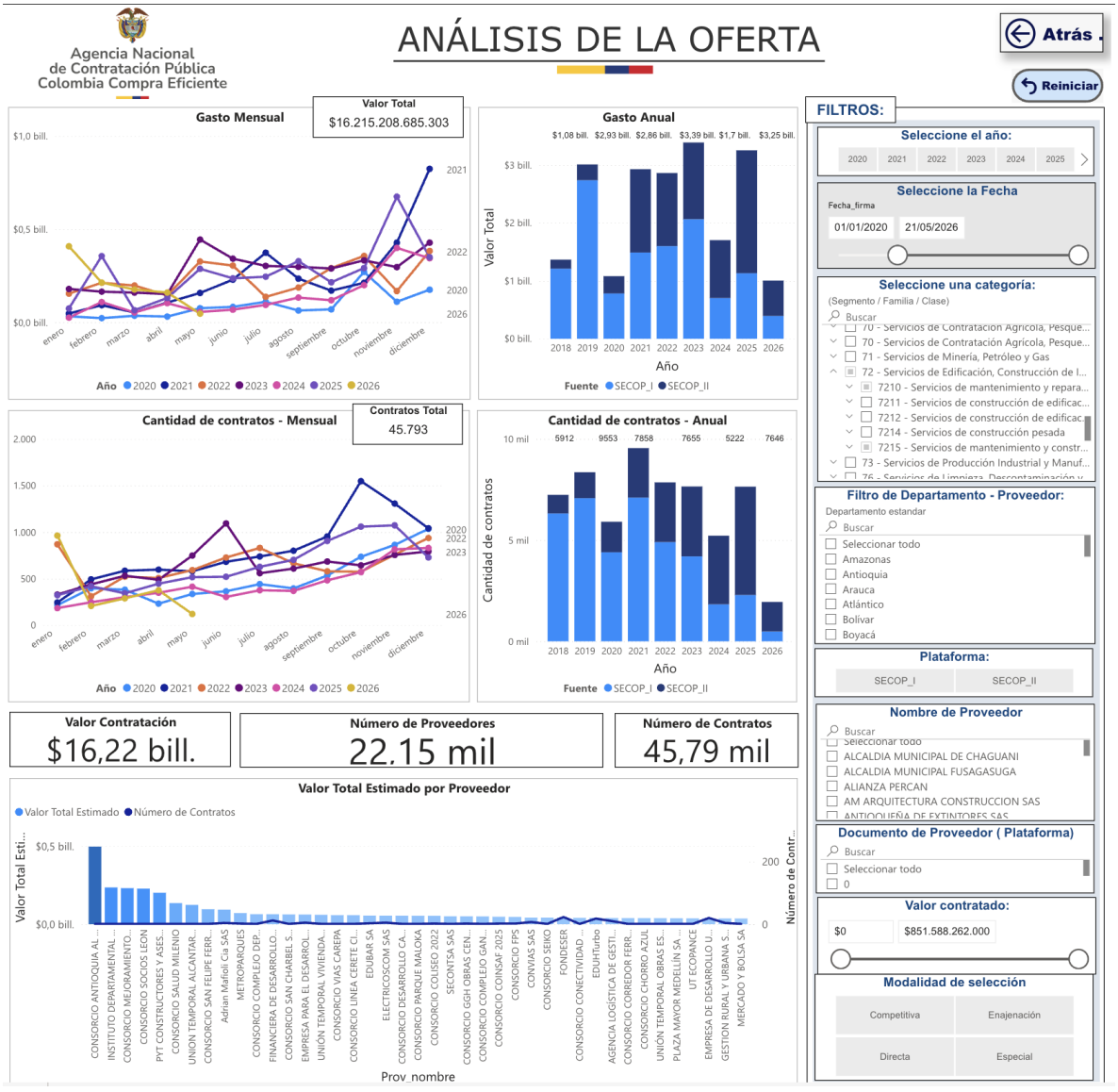
7.2. Análisis De La Oferta

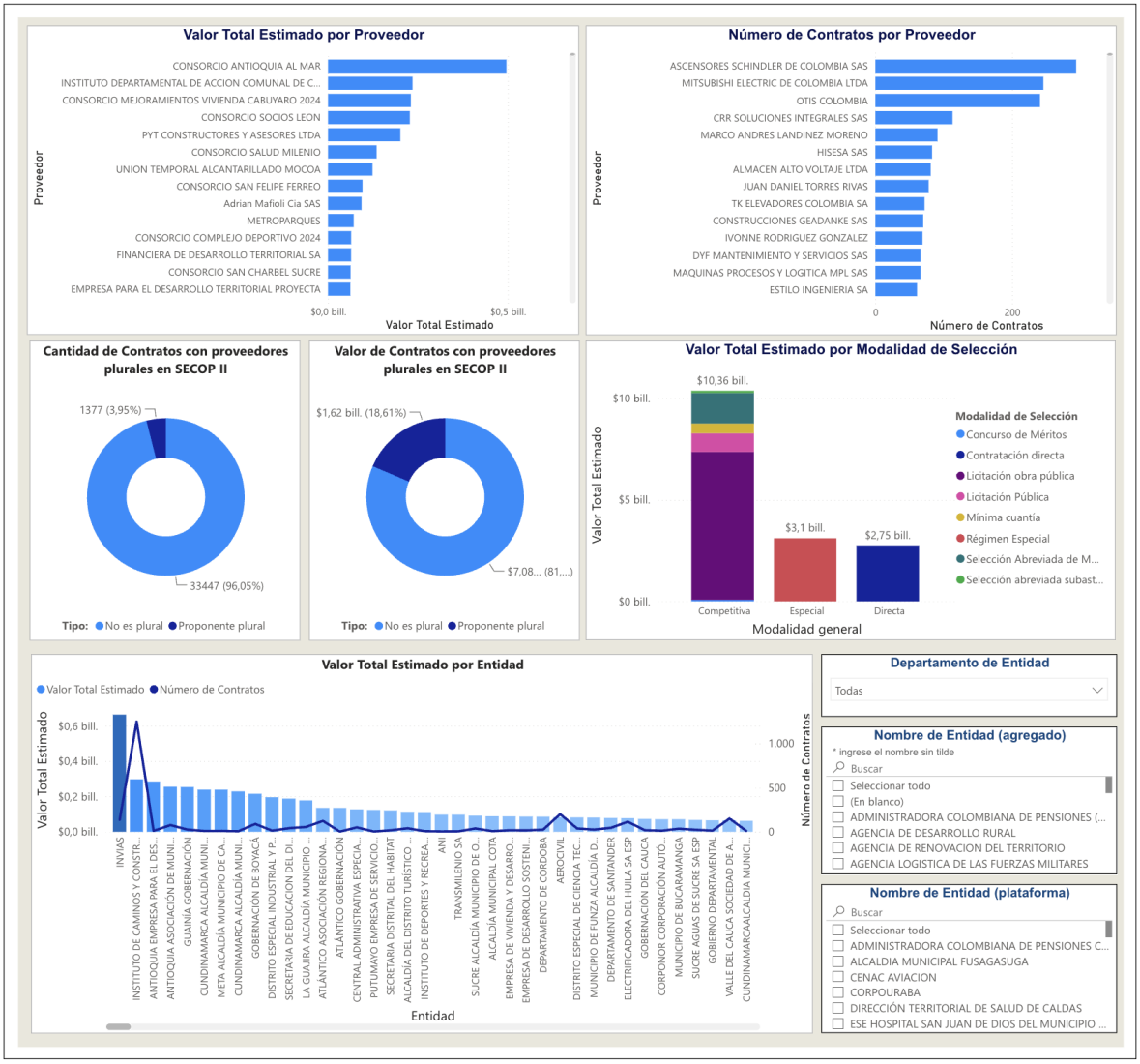
7.3. Identificación De Proveedores En El Mercado Nacional Del Bien O Servicio Que Han Participado De Los Procesos De Contratación Con El Estado:

La Entidad identificó que la necesidad puede ser satisfecha por persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos exigidos en el Estudio Previo y que ofrezca el menor precio sin que este sea artificialmente bajo, para cumplimiento del objeto contractual y en este caso serian personas o empresas que presten el servicio de mantenimiento de aires acondicionados.

Se identificaron los proveedores nacionales en el mercado que prestan el servicio de mantenimiento a aires acondicionados, en donde algunos de ellos han participado como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales y privadas, en relación: ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS, MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA, OTIS COLOMBIA Y CRR SOLUCIONES INTEGRALES.

Ahora bien, dentro del análisis de la oferta, a nivel nacional, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en los segmentos/familia/clase: 72101500, 72151200:




Valor Total Estimado por Proveedor
CONSORCIO ANTIOQUIA AL MAR
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE ACCION COMUNAL DE C...
CONSORCIO MEJORAMIENTOS VIVIENDA CABUYARO 2024
CONSORCIO SOCIOS LEON
PYT CONSTRUCTORES Y ASESORES LTDA
CONSORCIO SALUD MILENIO
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO MOCOA
CONSORCIO SAN FELIPE FERREO
Adrian Mafioli Cia SAS
METROPARQUES
CONSORCIO COMPLEJO DEPORTIVO 2024
FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL SA
CONSORCIO SAN CHARBEL SUCRE
EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL PROYECTA
Proveedor
$0,0 bill.
$0,5 bill.
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS
MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA
OTIS COLOMBIA
CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO
HISESA SAS
ALMACEN ALTO VOLTAJE LTDA
JUAN DANIEL TORRES RIVAS
TK ELEVADORES COLOMBIA SA
CONSTRUCCIONES GEADANKE SAS
IVONNE RODRIGUEZ GONZALEZ
DYF MANTENIMIENTO Y SERVICIOS SAS
MAQUINAS PROCESOS Y LOGITICA MPL SAS
ESTILO INGENIERIA SA
Proveedor
0
200
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
1377 (3,95%)
33447 (96,05%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$1,62 bill. (18,61%)
$7,08... (81,...)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$10,36 bill.
$10 bill.
$5 bill.
$0 bill.
Valor Total Estimado
$3,1 bill.
$2,75 bill.
Competitiva
Especial
Directa
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...
Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$0,6 bill.
$0,4 bill.
$0,2 bill.
$0,0 bill.
1.000
500
0
Número de Contratos
INVIAS
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTR...
ANTIOQUIA EMPRESA PARA EL DES...
ANTIOQUIA ASOCIACIÓN DE MUNI...
GUAINÍA GOBERNACIÓN
CUNDINAMARCA ALCALDÍA MUNI...
META ALCALDÍA MUNICIPIO DE CA...
CUNDINAMARCA ALCALDÍA MUNI...
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ
DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y P...
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DI...
LA GUAJIRA ALCALDÍA MUNICIPIO ...
ATLÁNTICO ASOCIACIÓN REGIONA...
ATLÁNTICO GOBERNACIÓN
CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIA...
PUTUMAYO EMPRESA DE SERVICIO...
SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT
ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO ...
INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREA...
ANI
TRANSMILENIO SA
SUCRE ALCALDIA MUNICIPIO DE O...
ALCALDÍA MUNICIPAL COTA
EMPRESA DE VIVIENDA Y DESARRO...
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENI...
DEPARTAMENTO DE CORDOBA
AEROCIVIL
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TEC...
MUNICIPIO DE FUNZA ALCALDÍA D...
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
ELECTRIFICADORA DEL HUILA SA ESP
GOBERNACIÓN DEL CAUCA
CORPONOR CORPORACIÓN AUTO...
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA
SUCRE AGUAS DE SUCRE SA ESP
GOBIERNO DEPARTAMENTAL
VALLE DEL CAUCA SOCIEDAD DE A...
CUNDINAMARCAALCALDIA MUNICI...
Entidad
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
(En blanco)
ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES (...
AGENCIA DE DESARROLLO RURAL
AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES C...
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
CENAC AVIACION
CORPOURABA
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS
ESE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DEL MUNICIPIO ...

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

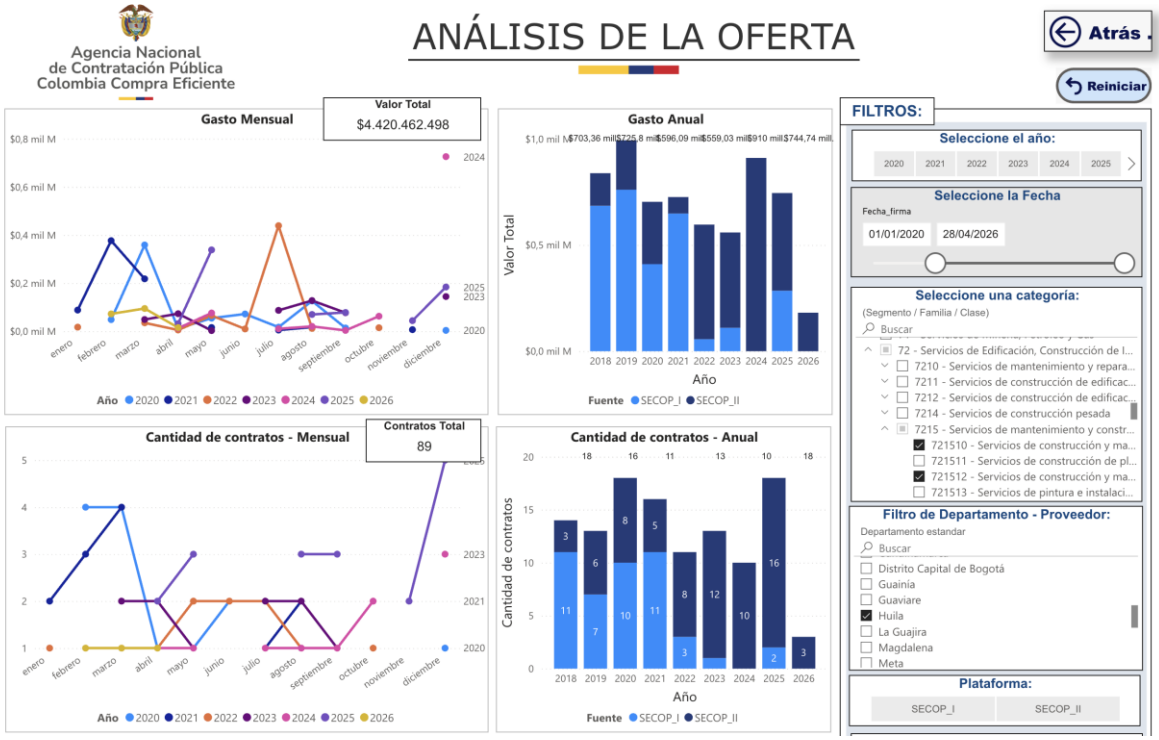
Año	2020			2021			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
⊞ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	5590	$1.053.629.527.607	6,50%	9179	$2.403.974.168.196	14,83%	7554
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	322	$27.026.001.022	0,17%	374	$523.026.998.344	3,23%	304
Total	**5912**	**$1.080.655.528.629**	**6,66%**	**9553**	**$2.927.001.166.540**	**18,05%**	**7858**

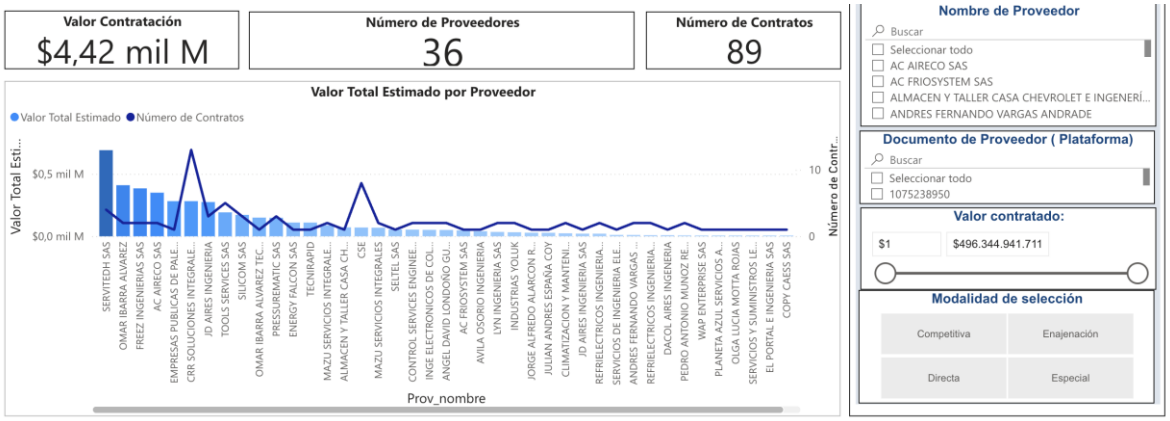
De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

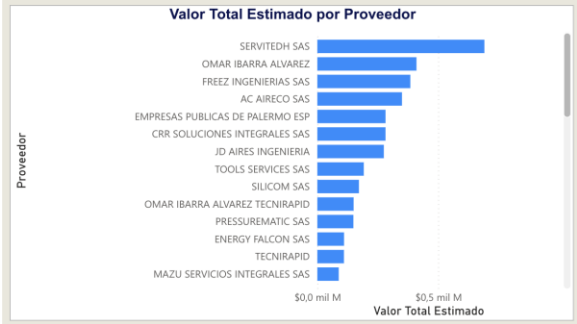
La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Respecto del análisis de la oferta, a nivel departamental, se obtienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en los segmentos/familia/clase: 72101500, 72151200:

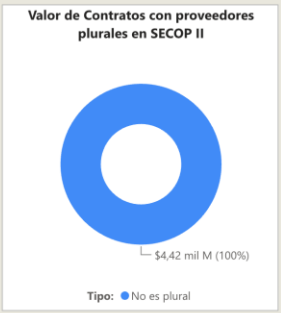


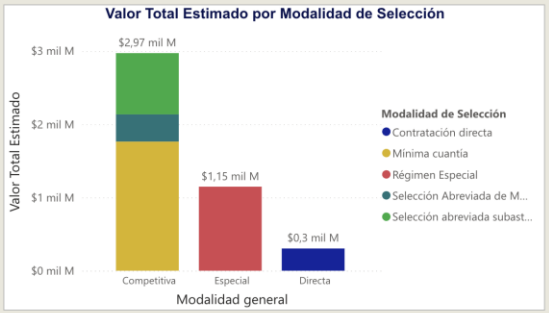

Valor Contratación
$4,42 mil M
Número de Proveedores
36
Número de Contratos
89
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Valor Total Esti...
$0,5 mil M
$0,0 mil M
Número de Contr...
10
0
SERVITEDH SAS
OMAR IBARRA ALVAREZ
FREEZ INGENIERIAS SAS
AC AIRECO SAS
EMPRESAS PUBLICAS DE PALE...
CRR SOLUCIONES INTEGRALE...
JD AIRES INGENIERIA
TOOLS SERVICES SAS
SILICOM SAS
OMAR IBARRA ALVAREZ TEC...
PRESSUREMATIC SAS
ENERGY FALCON SAS
TECNIRAPID
MAZU SERVICIOS INTEGRALE...
ALMACEN Y TALLER CASA CH...
CSE
MAZU SERVICIOS INTEGRALES
SELTEL SAS
CONTROL SERVICES ENGINEE...
INGE ELECTRONICOS DE COL...
ANGEL DAVID LONDOÑO GU...
AC FRIOSYSTEM SAS
AVILA OSORIO INGENIERIA
LYN INGENIERIA SAS
INDUSTRIAS YOLUK
JORGE ALFREDO ALARCON R...
JULIAN ANDRES ESPAÑA COY
CLIMATIZACION Y MANTENI...
JD AIRES INGENIERIA SAS
REFRIELECTRICOS INGENIERIA...
SERVICIOS DE INGENIERIA ELE...
ANDRES FERNANDO VARGAS ...
REFRIELECTRICOS INGENIERIA...
DACOL AIRES INGENIERIA
PEDRO ANTONIO MUNOZ RE...
WAP ENTERPRISE SAS
PLANETA AZUL SERVICIOS A...
OLGA LUCIA MOTTA ROJAS
SERVICIOS Y SUMINISTROS LE...
EL PORTAL E INGENIERIA SAS
COPY CAESS SAS
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
AC AIRECO SAS
AC FRIOSYSTEM SAS
ALMACEN Y TALLER CASA CHEVROLET E INGENERÍ...
ANDRES FERNANDO VARGAS ANDRADE
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
1075238950
Valor contratado:
$1
$496.344.941.711
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial

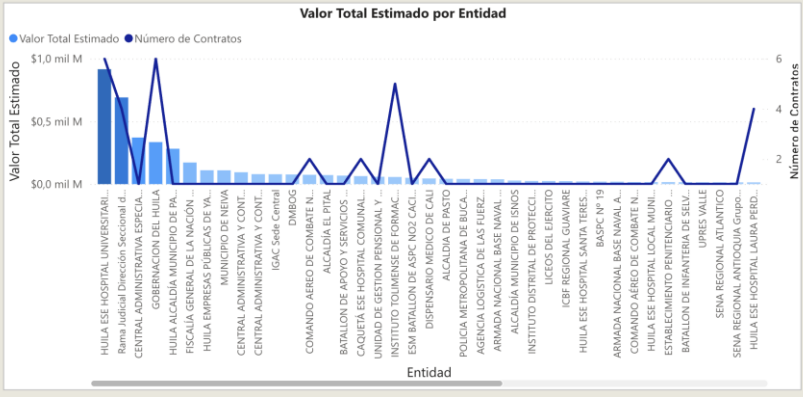

Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
SERVITEDH SAS
OMAR IBARRA ALVAREZ
FREEZ INGENIERIAS SAS
AC AIRECO SAS
EMPRESAS PUBLICAS DE PALERMO ESP
CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
JD AIRES INGENIERIA
TOOLS SERVICES SAS
SILICOM SAS
OMAR IBARRA ALVAREZ TECNIRAPID
PRESSUREMATIC SAS
ENERGY FALCON SAS
TECNIRAPID
MAZU SERVICIOS INTEGRALES SAS
$0,0 mil M
$0,5 mil M
Valor Total Estimado


Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
CSE
TOOLS SERVICES SAS
SERVITEDH SAS
JD AIRES INGENIERIA
PRESSUREMATIC SAS
SILICOM SAS
AC AIRECO SAS
ANDRES FERNANDO VARGAS ANDRADE
ANGEL DAVID LONDOÑO GUZMAN
CLIMATIZACION Y MANTENIMIENTO INGENIERIA SAS
CONTROL SERVICES ENGINEERING SAS
FREEZ INGENIERIAS SAS
INDUSTRIAS YOLUK
0
5
10
Número de Contratos


Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
89 (100%)
Tipo: No es plural


Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$4,42 mil M (100%)
Tipo: No es plural


Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
Valor Total Estimado
$3 mil M
$2 mil M
$1 mil M
$0 mil M
$2,97 mil M
$1,15 mil M
$0,3 mil M
Competitiva
Especial
Directa
Modalidad general
Modalidad de Selección
Contratación directa
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...


Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$1,0 mil M
$0,5 mil M
$0,0 mil M
6
4
2
HUILA ESE HOSPITAL UNIVERSITARI...
Rama Judicial Dirección Seccional d...
CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIA...
GOBERNACION DEL HUILA
HUILA ALCALDÍA MUNICIPIO DE PA...
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN ...
HUILA EMPRESAS PÚBLICAS DE YA...
MUNICIPIO DE NEIVA
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONT...
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONT...
IGAC Sede Central
DMBOG
COMANDO AEREO DE COMBATE N...
ALCALDÍA EL PITAL
BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS ...
CAQUETA ESE HOSPITAL COMUNAL...
UNIDAD DE GESTION PENSIONAL Y ...
INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMAC...
ESM BATALLON DE ASPC NO2 CACL...
DISPENSARIO MEDICO DE CALI
ALCALDIA DE PASTO
POLICIA METROPOLITANA DE BUCA...
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZ...
ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ...
ALCALDIA MUNICIPIO DE ISNOS
INSTITUTO DISTRITAL DE PROTECCI...
LICEOS DEL EJERCITO
ICBF REGIONAL GUAVIARE
HUILA ESE HOSPITAL SANTA TERES...
BASPC Nº 19
ARMADA NACIONAL BASE NAVAL A...
COMANDO AÉREO DE COMBATE N...
HUILA ESE HOSPITAL LOCAL MUNI...
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ...
BATALLON DE INFANTERIA DE SELV...
UPRES VALLE
SENA REGIONAL ATLANTICO
SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo...
HUILA ESE HOSPITAL LAURA PERD...
Entidad
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
(En blanco)
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
ARMADA DE COLOMBIA - BASE NAVAL ARC MALAGA
ARMADA DE COLOMBIA - BASE NAVAL NO. 3 ARC L...
BOGOTA D.C. - INSTITUTO DISTRITAL DE PROTECCIO...
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
SENA REGIONAL CASANARE Grupo Administrativo ...
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
ALCALDIA DE PASTO
ALCALDÍA EL PITAL
ALCALDIA MUNICIPAL DE FACATATIVA
ALCALDIA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Partici
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	18	$703.358.739	15,91%	16	$725.797.400	16,42%	11	$596.087.695	13,4
Total	**18**	**$703.358.739**	**15,91%**	**16**	**$725.797.400**	**16,42%**	**11**	**$596.087.695**	**13,4**

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

De lo anterior se desprende que en el departamento del Huila existen proveedores que prestan el servicios de mantenimiento de aires acondicionados. Entre los cuales se encuentran: PRESSUREMATIC SAS, TOOLS SERVICES, SILICOM S.A.S. y CRR SOLUCIONES INTEGRALES.

Se expide en Garzón, a los dieciocho (18) días del mes de junio de 2026

Firmado digitalmente por GONZALEZ ORTIZ LUIS HUMBERTO

LUIS HUMBERTO GONZALEZ ORTIZ
Subdirector (E)
Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila

Proyectó: José Esneider Yasno Perdomo – Contratista -Apoyo en Gestión Contractual.
Revisó Aspecto Jurídico: Leidy Johanna Rojas Núñez - Contratista – Abogada / Gestión Contractual Revisó Aspecto Técnico SST: Melissa Lizeth Cuellar Chinchilla - Contratista / HYSI.
Revisó Aspecto Seguridad de la Información: Deivis Andrés Sánchez Hernández – Contratista/Dinamizador TIC
Revisó Aspecto Presupuestal: Jose Lisardo Trujillo Trujillo – G01
Revisó Aspecto Técnico Ambiental: Ayda Isabel Sánchez - Contratista/Dinamizadora Ambiental y Energética.
AREA REQUIRENTE:

Revisó: Juan Camilo Cadena Zapata – Coordinador Administrativo y Financiero (E).
Revisó: John Edison Avendaño Tao – Profesional G2 Gestión de Infraestructura