ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

OBJETO: CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PRECIO UNITARIO Y MONTO AGOTABLE, INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ASISTENCIA TÉCNICA, DE LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA, Y SUS SEDES ALTERNAS.

Los ítems a contratar están codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

ITEMS	CÓDIGO UNSPSC	CANTIDAD SOLICITADA	UNIDAD DE MEDIDA	DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO	DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
1	72101511	1	UND	Mantenimiento de Mini Split tipo pared de 12000 btu/h	Mantenimiento de Mini Split tipo pared de 12000 btu/h
2	72101511	1	UND	Mantenimiento de Miini Split tipo pared de 18000 btu/h	Mantenimiento de Miini Split tipo pared de 18000 btu/h
3	72101511	1	UND	Mantenimiento Mini Split tipo pared de 24000 btu/h	Mantenimiento Mini Split tipo pared de 24000 btu/h
4	72101511	1	UND	Mantenimiento Mini Split tipo pared de 36000 btu/h	Mantenimiento Mini Split tipo pared de 36000 btu/h
5	72101511	1	UND	Mantenimiento Mini Split tipo piso techo de 36000 btu/h	Mantenimiento Mini Split tipo piso techo de 36000 btu/h
6	72101511	1	UND	Mantenimiento Mini Split tipo fan coil desnudo DE 36000 btu/h	Mantenimiento Mini Split tipo fan coil desnudo DE 36000 btu/h
7	72101511	1	UND	Mantenimiento Mini Split tipo cassette de 60000 btu/h	Mantenimiento Mini Split tipo cassette de 60000 btu/h
8	72101511	1	UND	Mantenimiento de Acondicionador de aire central de 36000	Mantenimiento de Acondicionador de aire central de 36001
9	72101511	1	UND	Mantenimiento de Acondicionador de aire central de 48000	Mantenimiento de Acondicionador de aire central de 48000
10	72101511	1	UND	Mantenimiento de Acondicionador de aire central de 60000	Mantenimiento de Acondicionador de aire central de 60000
11	72101511	1	UND	correcion de fuga	correcion de fuga
12	72101511	1	UND	desmote de equipo minisplit	desmote de equipo minisplit
13	72101511	1	UND	montaje de equipo minisplit	montaje de equipo minisplit
14	72101511	1	UND	desmonte de equipo central	desmonte de equipo central
15	72101511	1	UND	montaje de equipo central	montaje de equipo central
16	72101511	1	UND	Motor eléctrico monofásico de 1/3HP, 208/230V - 60Hz un solo eje para condensadora de 5TR	Motor eléctrico monofásico de 1/3HP, 208/230V - 60Hz un solo eje para condensadora de 5TR
17	72101511	1	UND	compresor de 5 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-410a	compresor de 5 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-410a

18	72101511	1	UND	compresor de 5 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-22	compresor de 5 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-23
19	72101511	1	UND	compresor de 3 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-410a	compresor de 3 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-410a
20	72101511	1	UND	compresor de 3 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-22	compresor de 3 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-23
21	72101511	1	UND	compresor de 2 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-410a	compresor de 2 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-410a
22	72101511	1	UND	compresor de 2 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-22	compresor de 2 toneladas aire acondicionado monofasico 220 voltios r-23
23	72101511	1	UND	Valvulas de servicio de succion y liquido para condensadora de 5TR para R-22	Valvulas de servicio de succion y liquido para condensadora de 5TR para R-23
24	72101511	1	UND	Valvulas de servicio de succion y liquido para condensadora de 5TR para R-410a	Valvulas de servicio de succion y liquido para condensadora de 5TR para R-410a
25	72101511	1	UND	presostato de alta de botellita para R-410a	presostato de alta de botellita para R-410a
26	72101511	1	UND	presostato de baja de botellita para R-410a	presostato de baja de botellita para R-410a
27	72101511	1	UND	presostato de alta de botellita para R-22	presostato de alta de botellita para R-23
28	72101511	1	UND	presostato de baja de botellita para R-22	presostato de baja de botellita para R-23
29	72101511	1	UND	Motor para manejadora de 5TR de 3/4hp 220vol 1ph 60hz, un solo eje con cambio de velocidad externo	Motor para manejadora de 5TR de 3/4hp 220vol 1ph 60hz, un solo eje con cambio de velocidad externo
30	72101511	1	UND	capacitor de marcha de 1,5 a 5 mfd 440vol	capacitor de marcha de 1,5 a 5 mfd 440vol
31	72101511	1	UND	capacitor de marcha de7,5 a 15mfd 440vol	capacitor de marcha de7,5 a 15mfd 440vol
32	72101511	1	UND	capacitor de marcha de 40mfd 440vol	capacitor de marcha de 40mfd 440vol
33	72101511	1	UND	capacitor de marcha de 60mfd a 440vol	capacitor de marcha de 60mfd a 440vol
34	72101511	1	UND	capacitor de marcha de 80mfd a 440vol	capacitor de marcha de 80mfd a 440vol
35	72101511	1	UND	contactor monofasico 30amp coil 24 vol	contactor monofasico 30amp coil 24 vol
36	72101511	1	UND	contactor monofasico 50amp coil 24 vol	contactor monofasico 50amp coil 24 vol
37	72101511	1	UND	contactor monofasico 50amp coil 220 vol	contactor monofasico 50amp coil 220 vol
38	72101511	1	UND	tranformador de 220vol a 24 vol	tranformador de 220vol a 24 vol
39	72101511	1	UND	fan relay coil 24 vol	fan relay coil 24 vol
40	72101511	1	UND	termostato de mercurio	termostato de mercurio
41	72101511	1	UND	controles universales para aires acondiconados	controles universales para aires acondiconados
42	72101511	1	cilindro	refrigerante R-22 13.5Kg	refrigerante R-22 13.5Kg
43	72101511	1	cilindro	refrigerante R-410a 13.5Kg	refrigerante R-410a 13.5Kg
44	72101511	1	UND	filtros secadores de 3/8 x 3/8 soldable	filtros secadores de 3/8 x 3/8 soldable
45	72101511	1	UND	filtros secadores de 1/2 x 1/2 soldables	filtros secadores de 1/2 x 1/2 soldables
46	72101511	1	UND	varillas de soldadura de plata	varillas de soldadura de plata
47	72101511	1	cilindro	gass mapp	gass mapp

48	72101511	1	UND	sensores de temperatura para fancoil mini split	sensores de temperatura para fancoil mini split
49	72101511	1	UND	sensores de temperatura para fancoil mini split inverter	sensores de temperatura para fancoil mini split inverter
50	72101511	1	UND	sensores de temperatura para condensadora mini split inverter	sensores de temperatura para condensadora mini split inverter
51	72101511	1	UND	tarjeta electronica para condensadora mini split inverter york de 24.000btu/h	tarjeta electronica para condensadora mini split inverter york de 24.000btu/h
52	72101511	1	UND	serpentin condensador para aire central de 5TR	serpentin condensador para aire central de 5TR
53	72101511	1	UND	serpentin condensador para aire central de 3TR	serpentin condensador para aire central de 3TR
54	72101511	1	ML.	tuberia de cobre de 7/8	tuberia de cobre de 7/9
55	72101511	1	ML.	tuberia de cobre de 3/4	tuberia de cobre de 3/5

ANALISIS DEL MERCADO

Aunque Colombia ha enfrentado una recuperación económica tras la pandemia de COVID-19, los efectos de la inflación y los altos costos de importación debido a la devaluación del peso colombiano en relación al dólar han generado un impacto en el costo de los repuestos. Muchos repuestos son importados de mercados como China y Estados Unidos, lo que ha afectado su disponibilidad y precio.

En los últimos dos años, las ventas de aire acondicionado en Colombia han aumentado significativamente, especialmente en las ciudades principales. Según un informe de Camacol (Cámara Colombiana de la Construcción), se estima que, entre 2022 y 2023, las ventas de unidades de aire acondicionado crecieron un 10-12% anual, con una aceleración en el crecimiento debido a las olas de calor y el aumento de las temperaturas, por tal motivo, En los últimos dos años, proyectos de infraestructura comercial, como centros comerciales, hoteles y edificios corporativos, han aumentado la necesidad de equipos de aire acondicionado industriales y, con ello, de repuestos.

En 2023, Colombia vivió un año de condiciones climáticas más cálidas debido al fenómeno de El Niño, lo cual impactó directamente en el aumento del consumo de aire acondicionado y, por ende, en la demanda de repuestos. Durante periodos de olas de calor, las reparaciones y mantenimientos de aire acondicionado se incrementan.

EL CRECIMIENTO DEL SECTOR DE REFRIGERACIÓN EN COLOMBIA EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS

El mercado de repuestos de aire acondicionado en Colombia ha mostrado una tendencia de crecimiento moderado en los últimos años, impulsado principalmente por la creciente demanda de sistemas de climatización tanto en el sector residencial como en el comercial.
Según algunas estimaciones, el mercado colombiano de repuestos de aire acondicionado creció aproximadamente a un tasa anual compuesta (CAGR) del 4-5% en los últimos dos años, debido al siguiente contexto:

Expansión del sector comercial e industrial: La construcción de nuevos edificios comerciales y oficinas ha impulsado la demanda de equipos de climatización y, por ende, de repuestos para mantenimiento y reparación.

En 2023, la Asociación Nacional de Industriales de la Refrigeración (ANDIGEL) reportó que el mercado de refrigeración en Colombia estaba valorizado en más de USD 1,2 mil millones.

En general, el comportamiento del consumidor ha cambiado hacia una preferencia por mantenimiento preventivo en lugar de reparaciones urgentes. Esto se debe a que muchos colombianos han comenzado a reconocer la importancia de la eficiencia energética y la durabilidad de sus sistemas, lo que está impulsando la venta de filtros, evaporadores y otros componentes de repuesto.

Aunque la pandemia de COVID-19 afectó la economía global, en 2022 y 2024, con la reactivación económica, se observó un resurgimiento de la demanda en los sectores residencial y comercial. En particular, el sector comercial ha experimentado una expansión significativa en áreas como oficinas, centros comerciales y restaurantes, lo que ha generado una demanda constante de sistemas de aire acondicionado y, por lo tanto, de repuestos para estos equipos.
La normalización de las actividades económicas tras la pandemia ha incrementado el uso de sistemas de aire acondicionado, generando un mercado más estable para los repuestos.

A lo largo de 2022 y 2024, los consumidores han adoptado una actitud más proactiva en cuanto a mantenimiento preventivo de sus equipos, lo que ha impulsado las ventas de repuestos como filtros, termostatos, compresores, y evaporadores. Esto también responde a un mayor enfoque en la eficiencia energética y la prolongación de la vida útil de los sistemas.

La inflación generalizada en la economía colombiana también ha afectado los precios de los repuestos. Según el Banco de la República de Colombia, la inflación en 2023 alcanzó un nivel de aproximadamente 13%, lo que incrementó los costos tanto de producción como de transporte de los repuestos. Este incremento en los costos ha generado una presión sobre los precios en el mercado, con un aumento de entre 8% y 12% en los precios de repuestos en comparación con los dos años previos.

Se espera que los precios de los repuestos sigan aumentando, aunque a un ritmo moderado en comparación con el aumento experimentado en 2023. Factores como el costo del dólar, la inflación global y las nuevas regulaciones ambientales probablemente mantendrán los precios de ciertos repuestos elevados. La tendencia hacia tecnologías más eficientes también podría impulsar precios más altos para los repuestos asociados con unidades de aire acondicionado de bajo consumo y respetuosas con el medio ambiente.

En términos de ventas, se espera que el mercado siga creciendo a un ritmo moderado del 5% anual entre 2024 y 2025, impulsado por la adopción de equipos más eficientes, la expansión del sector comercial, y el mantenimiento preventivo de equipos. Aunque el aumento de precios puede moderar la demanda en ciertos segmentos, la necesidad de reparaciones y reemplazos de componentes seguirá impulsando las ventas en el mercado de repuestos.

IMPORTANCIA DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN EN DISTINTAS INDUSTRIAS Y SU IMPACTO ECONÓMICO

Los equipos de refrigeración desempeñan un papel fundamental en una variedad de industrias clave, y su impacto económico es significativo, ya que contribuyen a la eficiencia de procesos, la seguridad de productos, la conservación de recursos y la competitividad global. Además, con la creciente

preocupación por la sostenibilidad y la eficiencia energética, la demanda de tecnologías de refrigeración más avanzadas y ecológicas sigue creciendo. Las innovaciones en este campo no solo mejoran la rentabilidad de las industrias, sino que también tienen efectos positivos en la reducción de costos operativos y en la optimización de recursos.

Los equipos de refrigeración son fundamentales en una variedad de sectores industriales, ya que permiten mantener condiciones específicas de temperatura para la conservación de productos, la eficiencia de procesos y la seguridad de las operaciones. La refrigeración no solo es crucial para la industria alimentaria y farmacéutica, sino que también tiene aplicaciones en sectores como la automotriz, la tecnología, y la energía, entre otros.

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), un 33% de los alimentos producidos mundialmente se pierden o desperdician, y gran parte de esta pérdida está relacionada con la falta de refrigeración adecuada en el transporte y almacenamiento. La eficiencia en la refrigeración ayuda a reducir esta pérdida, aumentando la disponibilidad de alimentos.

Los equipos de refrigeración son clave para las cadenas de suministro globales. El mercado de equipos de refrigeración en la industria alimentaria genera miles de millones de dólares al año, y su desarrollo sigue siendo un pilar del crecimiento de este sector.
El correcto uso de equipos de refrigeración puede prevenir pérdidas de vacunas y medicamentos, lo que resulta en ahorros económicos significativos para los sistemas de salud.

Así mismo, el mercado global de refrigeración farmacéutica: Se estima que el mercado de refrigeración en la industria farmacéutica superará los USD 10 mil millones en 2025, debido al crecimiento de la biotecnología y el aumento de la demanda de productos farmacéuticos en condiciones de temperatura controlada.

Adicionalmente, en la industria automotriz, los sistemas de refrigeración son esenciales no solo para el confort de los usuarios (sistemas de aire acondicionado en vehículos), sino también para el rendimiento de los motores. Los radiadores y sistemas de refrigeración de motores ayudan a mantener el funcionamiento eficiente de los vehículos y prevenir sobrecalentamientos. Los sistemas de aire acondicionado son una característica estándar en la mayoría de los vehículos modernos, contribuyendo a la comodidad del conductor y los pasajeros. Los motores de los vehículos deben mantenerse a temperaturas operativas adecuadas para maximizar su vida útil y eficiencia.

La industria automotriz global genera más de USD 3 billones anualmente, y la refrigeración es una parte fundamental de los sistemas automotrices modernos. Las innovaciones en sistemas de refrigeración también impulsan la eficiencia energética y la reducción de emisiones, lo cual es esencial en la transición hacia vehículos eléctricos y más sostenibles.

Según Camacol (Cámara Colombiana de la Construcción), el mercado de aires acondicionados ha crecido en promedio un 10-12% anual en los últimos dos años, reflejando una mayor adopción en residencias y negocios.

USO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN EN SECTORES Y GREMIOS ECONÓMICOS

En Colombia, los sistemas de ventilación son esenciales en una variedad de sectores y gremios económicos, ya que permiten mejorar la calidad del aire, mantener condiciones de confort y

asegurar la seguridad laboral en distintos ambientes. Estos sistemas no solo se limitan a aires acondicionados o extractores de aire, sino también a ventiladores y otros mecanismos diseñados para regular la circulación del aire.

En la industria de la construcción, los sistemas de ventilación son esenciales tanto en la fase de diseño como en la operación de edificios. Se instalan para asegurar una circulación adecuada del aire y cumplir con las normativas de salud pública.

También, en el sector de la salud, los sistemas de ventilación tienen una función crítica para garantizar la salubridad y la seguridad de los pacientes y personal médico.

Además, el sector alimentario depende en gran medida de los sistemas de ventilación para mantener la seguridad alimentaria y cumplir con las normativas sanitarias.

De igual manera, en el sector industrial, los sistemas de ventilación son vitales para mantener un entorno de trabajo seguro y confortable.

Con su capacidad de mantener una temperatura óptima, los aires son esenciales para garantizar la salud, la seguridad y la productividad.

DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DEL AIRE ACONDICIONADO EN COLOMBIA

La industria del aire acondicionado en Colombia ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, impulsado por factores como el aumento de las temperaturas, el crecimiento urbano y la expansión de la clase media. Este sector abarca desde la venta e instalación de equipos hasta el mantenimiento y la venta de repuestos, y ha sido clave para mejorar la calidad de vida en hogares, oficinas y comercios.

Debido al cambio climático el aumento de las olas de calor ha incrementado la necesidad de sistemas de refrigeración en diversas regiones.

También, con el auge de nuevas construcciones residenciales y comerciales, se ha incrementado la demanda de aire acondicionado en proyectos de oficinas, centros comerciales y viviendas.

Además, a medida que más personas pueden acceder a productos como el aire acondicionado, la demanda en hogares y pequeños comercios ha crecido considerablemente.

En cuanto a los equipos más demandados, los aires acondicionados tipo split y los sistemas centralizados han sido los más populares en el país, debido a su eficiencia y facilidad de instalación.

Además, la tecnología y la sostenibilidad han jugado un papel crucial, con un enfoque en la eficiencia energética y el uso de refrigerantes más amigables con el medio ambiente. La climatización industrial, en sectores como manufactura, logística y producción, ha sido fundamental para garantizar condiciones óptimas de temperatura y humedad, lo cual contribuye a la eficiencia en los

procesos productivos. Además, en las oficinas, la climatización adecuada crea un ambiente de trabajo más cómodo y favorece el rendimiento de los empleados.

El impacto de esta industria es importante en la economía colombiana, no solo en términos de empleo, sino también en importación y comercio exterior, ya que se estima que las importaciones de equipos de aire acondicionado alcanzan los USD 200 millones anuales. La industria también contribuye al crecimiento de sectores como la construcción y servicios, que son grandes consumidores de estos productos.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El Centro para la Industria Petroquímica del SENA Regional Bolívar a fin de realizar el presente estudio con la mayor precisión posible, analizara y revisara las condiciones del historial de contrataciones en la compra de repuestos ara aires acondicionados y mantenimientos de los mismos en las áreas que se pretenden contratar en el país de acuerdo a los posibles proveedores.

Tras analizar la demanda basada en la información proporcionada por el análisis de datos de Colombia Compra Eficiente (ver adjunto), se puede observar que el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) realizó una inversión de aproximadamente 4 mil millones de pesos a nivel nacional durante el año 2024, distribuidos en 11 contratos. Esta cifra representa una disminución del 36% en comparación con el año anterior.

Asimismo, se destaca que el 100% de los contratos adjudicados correspondieron a proveedores nacionales. En términos de las modalidades de selección, la Licitación Pública fue la más utilizada por la entidad, representando casi el 70% del valor total adjudicado en 2024.

Con el fin de extender aún más el análisis se procedió a verificar en la página del SECOP los procesos celebrados por el SENA y otras entidades con objeto similar en donde se encontró lo siguiente:

	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-VLL-ASTIN- 043-2024	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE SISTEMAS ACONDICIONADORES DE AIRE DE LOS TIPOS CASSETTE, PISO TECHO Y MINI SPLIT REQUERIDOS PARA RENOVACIÓN DE EQUIPOS EN DIFERENTES ÁREAS DEL CENTRO ASTIN	19/11/2024 1:11 PM (UTC - 5 horas)	21/11/2024 10:00 AM (UTC - 5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-VLL-CC- 0004-2024 (Presentación de oferta)	COMPRA AIRES ACONDICIONADOS (Presentación de oferta)	8/11/2024 4:38 PM (UTC - 5 horas)	22/11/2024 9:00 AM (UTC - 5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-STD-00156- 2024	Mantenimiento de aires acondicionados	28/10/2024 11:44 AM (UTC - 5 horas)	30/10/2024 3:00 PM (UTC - 5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL ATLANTICO	SAMC-ATLC- CCS-047-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	COMPRA E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	15/10/2024 8:46 AM (UTC - 5 horas)	22/10/2024 7:00 PM (UTC - 5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL	MC-STD-00149- 2024	Suministro e instalación de Aires	8/10/2024	10/10/2024	Proceso adjudicado

	SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto		Acondicionados	9:00 AM (UTC -5 horas)	2:00 PM (UTC -5 horas)	y celebrado
	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SOLICITUD DE COTIZACION SASI-VLL-CC- 0005-2024	CONTRATAR LA COMPRA VENTA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EL CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA LA VIGENCIA 2024	7/10/2024 11:11 AM (UTC -5 horas)	11/10/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	Proceso en evaluación y observaciones
	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SIP-VLL-ASTIN- 0070-2024	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE SISTEMAS ACONDICIONADORES DE AIRE DE LOS TIPOS CASSETTE, PISO TECHO Y MINI SPLIT REQUERIDOS PARA RENOVACIÓN DE EQUIPOS EN DIFERENTES ÁREAS DEL CENTRO ASTIN	7/10/2024 9:22 AM (UTC -5 horas)	9/10/2024 5:00 PM (UTC -5 horas)	Proceso en evaluación y observaciones

	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SAMC-CIDM- 032-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	AIRES ACONDICIONADOS (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	1/10/2024 6:02 PM (UTC -5 horas)	3/10/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SAMC-NDS- 0029-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	6/09/2024 7:04 AM (UTC -5 horas)	11/09/2024 7:00 PM (UTC -5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-CCS-9310- 535 -2024	MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	5/09/2024 4:55 PM (UTC -5 horas)	11/09/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL ATLANTICO	SAMC-ATL- 0055-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Compra de aires acondicionados 2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	22/08/2024 5:22 PM (UTC -5 horas)	26/08/2024 10:00 AM (UTC -5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL ATLANTICO	SAMC-ATL- 0055-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))	Compra de aires acondicionados 2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía))	14/08/2024 5:53 PM (UTC -5 horas)	26/08/2024 10:00 AM (UTC -5 horas)	Proceso en evaluación y observaciones
	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-STD-CIMI- 0063-2024 (Presentación de oferta)	COMPRA AIRES ACONDICIONADOS (Presentación de oferta)	5/08/2024 5:00 PM (UTC -5 horas)	9/08/2024 5:30 PM (UTC -5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SAMC-NDS- 0060-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	1/08/2024 9:58 AM (UTC -5 horas)	12/08/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	Proceso adjudicado y celebrado

	SENA REGIONAL TOLIMA 1	SI-RT-CCS-033- 2024	MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	19/07/2024 1:31 PM (UTC -5 horas)	24/07/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	Proceso en evaluación y observaciones

Este cuadro evidencia los procesos de contratación adelantados por la contratación de los productos, similar los cuales se encuentran publicados en el SECOP.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

En el mercado nacional, existen diversas empresas del sector capacitadas para satisfacer las necesidades del SENA, encargándose de atender comercialmente los requerimientos de las entidades públicas y privadas. Esto se evidencia a través del análisis detallado de los datos proporcionados por Colombia Compra Eficiente. Según esta información, en 2024 se realizaron un total de 2.514 contratos en Colombia, por un valor aproximado de 767 mil millones de pesos, correspondiente a la contratación ejecutada por distintas entidades a nivel nacional. Además, se observa que la modalidad de selección utilizada por la mayoría de las entidades fue la Licitación de Obra Pública.

Internacional: Para analizar la inclusión del Servicio Nacional de Aprendizaje en los diferentes Acuerdos Comerciales se tuvo en cuenta las directrices impartidas por Colombia Compra Eficiente, en su Manual Para el Manejo de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del decreto 1082 de 2015. La indicación de si el proceso de contratación que adelanta la Entidad está cobijado por un Acuerdo Comercial o no, se encuentra establecida en el presente documento.

Técnico: Las condiciones técnicas de los productos a adquirir se encuentran señaladas en el estudio previo, junto con las condiciones y tiempos de entrega.

Las especificaciones técnicas se determinan teniendo en cuenta las necesidades satisfacer con excelencia en términos de calidad, tecnología y personal idóneo basados en una cultura orientada al mejoramiento continuo en la gestión y desempeño de los procesos del SGC (Sistema de Gestión de Calidad) y cumpliendo con todos los requisitos legales y reglamentarios.

Legal: En cumplimiento con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso, conforme con lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, es lícito no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio nacional y se encuentran determinado en su género.

La normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación es la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015, el Decreto Ley 019 de 2012, Ley 1474 de 2011 y demás decretos reglamentarios que la regulen, y las relacionadas con el objeto a contratar.

Respecto al sector: Ley 1341 de 2009, por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.

A mediados del 2009 se sanciona la ley 1341, pasando del ministerio de comunicaciones al actual ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Con esta ley se enmarca el desarrollo del sector y se promueve el acceso y uso de las TICS a través de la masificación, el impulso

a la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y en especial, busca fortalecer la protección de los derechos de los usuarios

Dado en la ciudad de Cartagena de Indias, ames de febrero de 2026.

Firmado digitalmente por ZUÑIGA OSPINO GUIDO DEL CARMEN
Fecha: 2026.03.02 17:39:41 -05'00'

GUIDO DEL CARMEN ZUÑIGA OSPINO
SUBDIRECTOR (E) CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA

Elaboró: Yonathan José Ramos Batista- Apoyo - Contratación Bienes y Servicios
Revisó componente jurídico: Armando Sinning - Abogado Contratos y Convenios
Revisó componente técnico: Ronal Ricaurte Álvarez – Encargado Edificio
Vo.Bo.: Pedro Suarez Taboada - Coordinador Administrativo y Financiero