Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA Regional Bolívar
ANÁLISIS DEL SECTOR
(Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015)

1. OBJETO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PUESTA A PUNTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO INTERNACIONAL NÁUTICO, FLUVIAL Y PORTUARIO DEL SENA – REGIONAL BOLÍVAR, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

2. ASPECTOS GENERALES

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio del Trabajo, de conformidad con lo establecido en el artículo 1 de la Ley 119 de 1994. Así mismo, de acuerdo con el artículo 38 de la Ley 489 de 1998, hace parte de la Rama Ejecutiva del Poder Público en el nivel descentralizado por servicios.

En materia de contratación, el SENA se rige por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus normas reglamentarias, en especial el Decreto 1082 de 2015, el cual establece que las entidades estatales deben adelantar durante la etapa de planeación el análisis del sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos, dejando constancia de este ejercicio en los documentos del proceso.

En cumplimiento de lo anterior, y atendiendo la metodología definida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en la "Guía para la Elaboración de Estudios del Sector", el Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario – SENA Regional Bolívar adelanta el presente estudio, con el fin de sustentar la necesidad de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo, así como la puesta a punto de su infraestructura física y sistemas asociados.

El Centro de Formación requiere garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad, salubridad y continuidad en la prestación del servicio de formación profesional, razón por la cual se hace necesario intervenir de manera oportuna diferentes sistemas, equipos y áreas que presentan desgaste por uso continuo o requieren mantenimiento periódico especializado.

En este sentido, se contempla la ejecución de actividades relacionadas con el mantenimiento integral de los sistemas hidráulicos, sanitarios, eléctricos, mecánicos y de apoyo a la operación, dentro de los cuales se incluyen:

- Mantenimiento de motobombas que hacen parte del sistema contra incendio.
- Lavado y mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua potable.
- Mantenimiento de paneles solares.
- Succión y limpieza de trampa de grasa.
- Succión de poza séptica.
- Mantenimiento de motobombas de agua potable.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de la subestación eléctrica y/o transformadores.
- Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de extracción.
- Mantenimiento y recarga de extintores.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados.

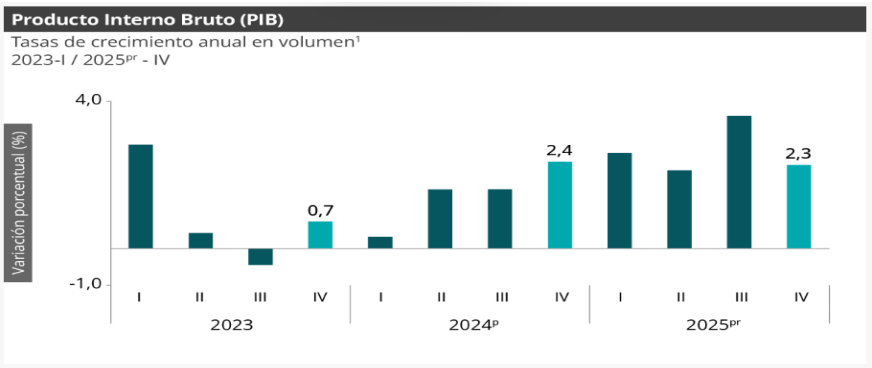
Estas actividades son necesarias para prevenir fallas en los sistemas, prolongar la vida útil de los activos, garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y sanitaria, y evitar la interrupción de los procesos de formación.

3. ASPECTOS ECONÓMICOS

3.1. Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestre

3.1.1. Información IV trimestre 2025pr

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p.



Fuente: DANE, PIB_T
1: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. 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 4,8% (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 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.

  Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

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

3.2. Índice de Precios al Consumidor (IPC) Enero de 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2025 - 2026 (enero)

IPC	Enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,94	**1,18**	5,22	**5,35**

Fuente: DANE, IPC

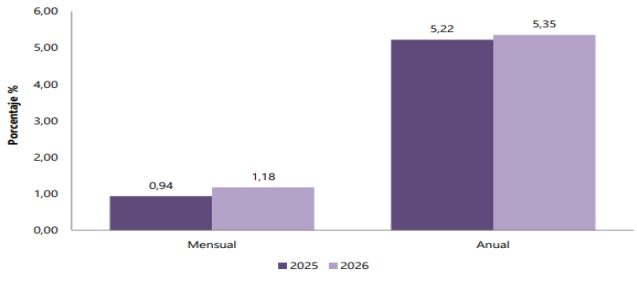
- ✓ En enero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,18% y la anual 5,35%.
- ✓ En enero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,35%, es decir, 0,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,22%.
- ✓ El comportamiento mensual del IPC total en enero de 2026 (1,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (2,94%) y Transporte (2,14%).

3.3. Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Enero 2026

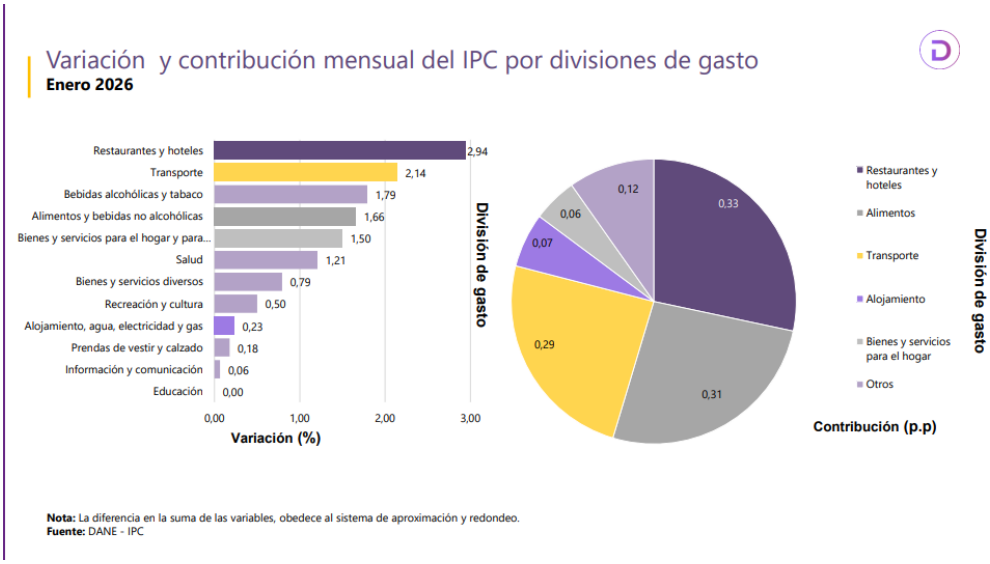
Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Enero 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

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%).

3.4. Variaciones y contribuciones de las subclases en el año



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%).

4. SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario

El presente proceso contractual, adelantado por el Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario SENA de la regional Bolívar, se enmarca en el sector terciario de la economía (sector servicios), específicamente en el subsector de educación y formación para el trabajo.

No obstante, desde la perspectiva del mercado proveedor, el proceso impacta principalmente el sector comercial y de suministros, dado que se trata de la adquisición de bienes materiales destinados a apoyar la ejecución de programas de Formación Continua Especial Campesina (FEC) y Formación Especial Popular (FEP).

Este sector, también conocido como sector servicios es como se denomina al conjunto de actividades humanas relacionadas con la oferta de bienes y servicios a la ciudadanía (comercio, transporte, turismo, sanidad, cultura, etc.) y que no están incluidas en los sectores primario y secundario. Es el fruto de la evolución que las sociedades han tenido en relación con su entorno y la ocupación del territorio.

Los servicios pueden ser públicos (los realizan las administraciones públicas y buscan un bien social: educación, sanidad, justicia, defensa…) o privados (realizados por empresas privadas con el objetivo de conseguir un beneficio económico).

El sector terciario lo componen una gran diversidad de actividades, que se pueden agrupar en: actividades turísticas, comerciales (alimentación, ropa, servicios profesionales, etc.), de transporte y comunicación, y servicios sociales (educación, ciencia, cultura, deporte, sanidad, protección y políticas sociales, etc.).

5. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Los elementos objeto del presente Proceso de Contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), tal y como se describe a continuación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
40 Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	4015 Bombas y compresores industriales	401515 Bombas
40 Componentes y Equipos para Distribución	4014 Distribución de fluidos y gas	401417 Material de ferretería y accesorios

y Sistemas de Acondicionamiento		
46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	4619 Protección contra incendios	461916 Equipo contra incendios
47 Equipos de Limpieza y Suministros	4710 Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	471015 Equipo para el tratamiento y suministro de agua
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721512 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721515 Servicios de sistemas eléctricos
72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	7215 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	721519 Servicios de albañilería y mampostería

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS:

Ítem	Códigos UNSPSC	DENOMINACION GENERAL DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO	Unidad de Medida	Cant
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS					
20	72151207	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO	Mantenimiento preventivo aire acondicionado de 1TR 12000 BTU tipo MINI SPLIT, limpieza desinfección y depuración del sistema de drenaje de agua	UND	30
21	72151207	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO	Mantenimiento preventivo aire acondicionado de 18000BTU tipo MINI SPLIT, limpieza desinfección y	UND	17

			depuración del sistema de drenaje de agua		
22	72151207	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO	Mantenimiento preventivo aire acondicionado de 2TR 24000BTU tipo MINI SPLIT, limpieza desinfección y depuración del sistema de drenaje de agua	UND	12
23	72151207	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO	Mantenimiento preventivo aire acondicionado de 3TR 36000 BTU tipo MINI SPLIT, limpieza desinfección y depuración del sistema de drenaje de agua	UND	6
24	72151207	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO	Mantenimiento preventivo aire acondicionado de 5TR 60000BTU tipo PISO TECHO, limpieza desinfección y depuración del sistema de drenaje de agua	UND	3
25	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Cambio de Tarjeta de condensadora para aire acondicionado mini Split MIDEA INVERTER de 2TR a 24000BTU para ambiente de refrigeración	UND	1
26	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Cambio de Tarjeta de condensadora para aire acondicionado mini Split MIDEA INVERTER de 2TR a 24000BTU para taller refrigeración dos de mecánica naval	UND	1
27	72151207	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Cambio de tarjeta control de fancoil on/off 36k btu 3 tr, ambiente de redes tres	UND	1
28	72151207	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Cambio e instalación de tubería de cobre de 1/4 sala de instructores oficina de bienestar	METROS	3
29	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Cambio e instalación de tubería de cobre de 3/8 sala de instructores oficina de bienestar	METROS	3
30	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Cambio e instalación de tubería de cobre de 1/2 ambiente de redes 3	METROS	8

31	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Suministro de soldadura de plata	VARILLAS	8
32	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	instalación de filtros secadores soldables de 1/2" x 1/2" aire de precisión ambiente de refrigeración	UND	2
33	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro e instalación condensadora de 24k btu ubicados en el laboratorio	UND	2
34	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro e instalación condensadora de 12kbtu	UND	1
35	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro e instalación condensadora de 24kbtu ambiente marítimo	UND	1
36	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro e instalación evaporadora de 24kbtu ambiente marítimo	UND	1
37	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro e instalación de condensadora de 24kbtu para ambiente navegación	UND	1
38	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Suministro e instalación de válvulas de servicio de succión y líquido para condensadora de 2tr para r-410a, para los aires ubicados en el laboratorio	UND	4
39	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Suministro e instalación de serpentín evaporador de tubos de cobre con aletas de aluminio, de 22 aletas por pulgadas, 4 fila y 3,89 ft2, fpi 14 de área superficial de transferencia para 1tr tipo mini split, para ambiente bifi y navegación	UND	2
40	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	Suministro de gass mapp	CILINDRO	1
41	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro de nitrógeno	CILINDRO	1
42	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro de refrigerante r-410 x 30 lbs	CILINDRO	1
43	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro de refrigerante r-22 x 30 lbs	CILINDRO	1

44	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro de cable encauchetado de 4x12 , 10 unidades por 4 metros	UND	1
45	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro de cable encauchetado de 3x14 , 10 unidades x 4 metros	UND	1
46	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro de tubería conduit de 3/4"	Metros	1
47	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro de curvas conduit de 3/4"	UND	1
48	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro de capacitor de marcha de 40mfd 440vol	UND	1
49	72151207	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro e instalación de capacitor de marcha de 60mfd a 440vol	UND	1
50	72151207	MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS DE AIRE ACONDICIONADO	suministro e instalación de capacitor de marcha de 80mfd a 440vol	UND	1
MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES					
51	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES MULTIPROPOSITO 10 LB (INCLUYE PINTURA Y CAMBIO DE RESPUESTOS SI SE REQUIERE)	Recarga y mantenimiento de extintores multipropósito 10 lb (incluye pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	9
52	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES MULTIPROPOSITO 20 LB	Recarga y mantenimiento de extintores multipropósito 20 lb (incluye pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	21
53	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES CO2 15 LB (PINTURA Y CAMBIO DE RESPUESTOS SI SE REQUIERE)	Recarga y mantenimiento de extintores co2 15 lb (pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	29
54	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES CLASE K 2,5 GALONES (INCLUYE PINTURA Y CAMBIO DE RESPUESTOS SI SE REQUIERE)	Recarga y mantenimiento de extintores clase k 2,5 galones (pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	4

55	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES TIPO K DE 6 LITROS (INCLUYE PINTURA Y CAMBIO DE RESPUESTOS SI SE REQUIERE)	Recarga y mantenimiento de extintores tipo k de 6 litros (incluye pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	2
56	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES MULTIPROPOSITO 5 LB (INCLUYE PINTURA Y CAMBIO DE RESPUESTOS SI SE REQUIERE)	Recarga y mantenimiento de extintores multipropósito 5 lb (incluye pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	3
57	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES BC 10 LB (INCLUYE PINTURA Y CAMBIO DE RESPUESTOS SI SE REQUIERE)	Recarga y mantenimiento de extintores bc 10 lb (incluye pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	4
58	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES AGUA PENETRANTE (INCLUYE PINTURA Y CAMBIO DE RESPUESTOS SI SE REQUIERE)	Recarga y mantenimiento de extintores agua penetrante (incluye pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	3
59	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES CO2 20 LB (PINTURA Y CAMBIO DE RESPUESTOS SI SE REQUIERE)	Recarga y mantenimiento de extintores co2 15 lb (pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	4
60	46191601	RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES DE AFFF 6 LTS (INCLUYE PINTURA Y CAMBIO DE RESPUESTOS SI SE REQUIERE)	Recarga y mantenimiento de extintores de afff 6 lts (incluye pintura y cambio de repuestos si se requiere)	UNIDAD	2
CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE EXTRACCION					

61	76111605	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL DEL SISTEMA	Mantenimiento preventivo (Inspección general del sistema, Brazos o campanas de captación, Ductos o tuberías, Ventilador / extractor, Revisión del comprensor, Unidad filtrante, Verificación de rendimiento, Revisión eléctrica y mecánica, Revisión de seguridad)	UNIDAD	1
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACION Y/O TRANSFORMADORES					
62	72151511	REVISIÓN DE TABLERO PRINCIPAL	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE TABLERO PRINCIPAL QUE CONSISTE EN (LIMPIEZA DEL TABLERO, REVISIÓN MECÁNICA Y AJUSTES, INSPECCIÓN DE CONDUCTORES Y AISLAMIENTO, REVISIÓN DE PROTECCIONES Y COMPONENTES, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN OPERATIVA (ENERGIZADO).	UND	1
63	72151511	PRUEBA DE ACEITE	Prueba de aceite	UND	1
64	72151511	ESTUDIO DE CARGA	Verificación de la capacidad nominal, Identificar sobrecargas, desbalances y picos de demanda, Evaluar la correcta selección de conductores y protecciones.	UND	1
65	72151511	REVISIÓN PUESTA TIERRA	Revisión puesta tierra: verificar la correcta continuidad, conexión y efectividad del sistema de protección	UND	1
66	72151511	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	Mantenimiento preventivo y correctivo	UND	1
MOTOBOMBAS CONTRA AGUA POTABLE					
67	40151510	REVISIÓN DE TABLERO MOTOBOMBA AGUA POTABLE	Revisión y mantenimiento de tablero que consiste en (Limpieza del tablero, Revisión mecánica y ajustes, mejorar la función de automatización del	UND	1

			tablero y programar el periodo de arranque de las 02 bombas.		
68	40151510	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Mantenimiento Correctivo Cambio de 02 sellos mecánicos según la referencia de la motobomba	UND	2
69	40151510	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Mantenimiento Correctivo Cambio de 01 prestostato según la referencia de la motobomba	UND	1
70	40151510	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Mantenimiento Correctivo 01 manómetro según la referencia de la motobomba	UND	1
71	40151510	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Mantenimiento completo de rodamientos, mantenimiento mecánico, sellos mecánicos.	UND	1
SUCCIÓN POZA SÉPTICA					
72	72102103	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SUCCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES DE LA POZA SÉPTICA.	Mantenimiento preventivo, succión y disposición final de aguas residuales de la poza séptica, llevando a cabo una limpieza exhaustiva.	M3	150
SUCCIÓN TRAMPA DE GRASA					
73	72102103	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SUCCIÓN, LIMPIEZA, RETIRO DE SEDIMENTOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES CON GRASA.	Mantenimiento preventivo, succión, limpieza y retiro de sedimentos de trampa de grasa de 4m3, llevando a cabo una limpieza exhaustiva de la trampa de grasa, incluyendo las paredes y el fondo, para eliminar cualquier residuo adherido y prevenir la formación de obstrucciones.	M3	43
74	72102103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN FIBRA DE VIDRIO PESO LIVIANO.	suministro e instalación de tapa en fibra de vidrio (60cmX1,60cm) peso liviano.	UND	1
MANTENIMIENTO PANELES SOLARES					

75	72151203	LIMPIEZA PLACAS FOTOVOLTAICAS	Limpieza y acondicionamiento de paneles solares incluyendo remoción de polvos, residuos y suciedad	UND	90
76	72151203	INSPECION DE ESTRUCTURAS	Inspección y reacondicionamiento de estructuras de instalación incluyendo verificación de permeabilidad de anclajes	UND	45
77	72151203	REVISION SISTEMA ELECTRICO FOTOVOLTAICO	Verificación de cableado, conexiones, protecciones eléctricas que todo esté en orden libre de corrosión y con flujo estable de electricidad	MTR	200
78	72151203	INVERSORES	Verificación del sistema de inversores que cumpla con los parámetros de producción con su voltaje y corriente en rendimiento óptico	UND	2
79	72151203	CAPACITACION	Capacitación en sistema de monitoreo del sistema a personal seleccionado	UND	2
LAVADO Y MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE					
80	72102103	SERVICIO DE LIMPIEZA, LAVADO, DESINFECCIÓN Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.	Servicio de limpieza, lavado desinfección, prueba de estanqueidad y mantenimiento preventivo y correctivo de los (02) tanques de almacenamiento de agua potable para el consumo humano.	UND	2
MANTENIMIENTO DE LAS MOTOMBAS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO					
81	72101509	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Mantenimiento preventivo del sistema motobombas incluye bomba principal y bomba de cebado, puesta a punto. Revisión, limpieza, ajuste, engrasado, suministro de rodamientos, estator, rotor, ajuste de borneras, revisión de sellos mecánicos, impulsor turbina, ajuste y limpieza de borneras, mantenimiento de ventilador y mantenimiento y limpieza del tablero de control (calibración de los	UND	1

			presostatos, sincronización del sistema de disparo de la bomba) y demás elementos que garanticen el buen funcionamiento de las motobombas.		
82	72101509	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Mantenimiento correctivo Corregir contactor (subir amperaje)	UND	1
83	72101509	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Mantenimiento correctivo cambio de manómetro	UND	1
84	72101509	MANTENIMIENTO GENERAL DEL CUARTO DE MOTOBOMBAS	Mantenimiento que consiste en pintura de piso y paredes, tuberías, mantenimiento parte eléctrica, cambio de cerradura	UND	1
87	72101509	PRUEBA Y MANTENIMIENTO GENERAL	Pruebas y mantenimiento general equipo de presión (certificada por cuerpo de bomberos). Mantenimiento general de los 9 Gabinetes Contraincendios que están compuestos de Manguera, boquilla y válvula (incluido alivio y reguladora de presión)	UND	1

6. ESPECIFICACIONES Y/O ASPECTOS TÉCNICAS

Ver ANEXO 8. MTTO PUESTA A PUNTO_2026

7. TIEMPO DE ENTREGA

El plazo de ejecución del contrato será de Noventa días (90) días calendario, contados a partir de la aprobación de la garantía única, y suscripción del acta de inicio sin exceder el 31 de Diciembre de 2026.

8. FORMA DE ADQUISICIÓN

La modalidad de selección mediante la cual se adelantará el presente proceso contractual será la Selección Abreviada, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, específicamente bajo la causal de menor cuantía, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar y el presupuesto oficial estimado por la Entidad.

9. REGULACIÓN

El presente proceso contractual se regirá por las disposiciones contenidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en especial por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, y sus decretos reglamentarios, particularmente el Decreto 1082 de 2015, así como por las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

De igual manera, le serán aplicables los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, planeación y las demás disposiciones que regulan la función administrativa, conforme a lo establecido en la Constitución Política de Colombia y en la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

En lo relacionado con la ejecución del contrato, serán aplicables las normas técnicas y reglamentarias vigentes que regulan las actividades de mantenimiento de infraestructura física, sistemas eléctricos, hidráulicos, sanitarios, mecánicos y de seguridad industrial, incluyendo aquellas relacionadas con:

- Instalaciones eléctricas y subestaciones (RETIE y normas técnicas aplicables).
- Sistemas de protección contra incendios y manejo de extintores.
- Condiciones sanitarias y manejo de aguas (tanques, trampas de grasa y pozas sépticas).
- Sistemas de climatización y ventilación.
- Normativa de seguridad y salud en el trabajo aplicable a actividades de mantenimiento.

Así mismo, el contratista deberá dar cumplimiento a las disposiciones ambientales vigentes, así como a las normas relacionadas con la correcta disposición de residuos generados en el desarrollo de las actividades contratadas.

En lo no previsto en las normas anteriormente citadas, se aplicarán las disposiciones del derecho privado, en cuanto resulten compatibles con la naturaleza del contrato estatal.

10. ESTUDIO DE MERCADO

Conforme a lo establecido en el numeral 2.4 del análisis del sector del Manual de Contratación del SENA, para la estructuración del análisis de mercado es obligatorio aplicar la Metodología de Abastecimiento Estratégico (MAE) desarrollada por Colombia Compra Eficiente. Esta metodología garantiza la transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero en los procesos de contratación. Además del MAE, según las condiciones específicas de tiempo, modo y lugar, se podrán utilizar los siguientes mecanismos complementarios:

- **Solicitud de Cotizaciones:** Realizada obligatoriamente a través de la plataforma SECOP II, mediante el módulo de Solicitud de Información a Proveedores (SIP).

- **Información Histórica:** El área solicitante podrá consultar la información histórica del SENA relacionada con contrataciones previas del servicio de ambulancia, incluyendo cuantías, modalidades y condiciones. También podrá analizar datos de otras entidades, siempre que sean comparables, actualizados y no superiores a tres (3) años anteriores a la fecha del estudio, teniendo en cuenta la variación del IPC y el comportamiento del mercado.

- **Tarifas Reguladas:** Verificación de la existencia de tarifas oficiales establecidas por el gobierno nacional relacionadas con el servicio (por ejemplo, tarifas de combustible o servicios asociados). En caso de existir, estas tarifas podrán ser referenciadas como base para el estudio.

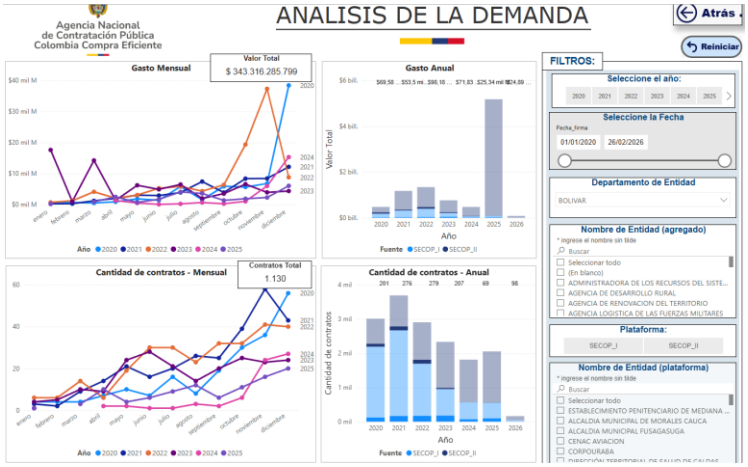
- **Bases de Datos Especializadas:** Uso de información confiable y pertinente recopilada por fuentes especializadas que guarden relación directa con el servicio de ambulancia requerido.

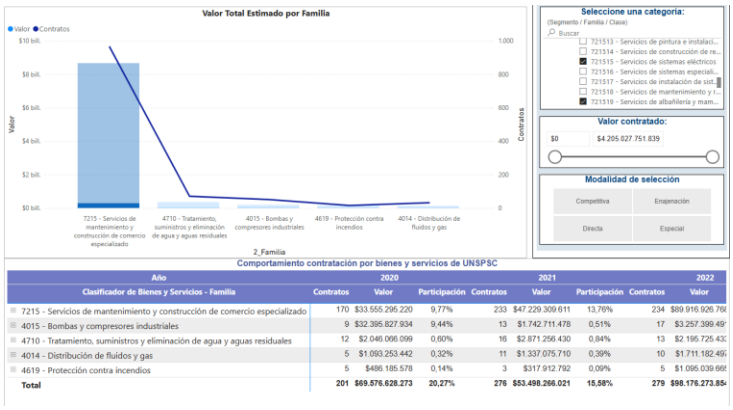
Con base en lo anterior, se llevó a cabo una Solicitud de Información a Proveedores (SIP) mediante la Plataforma SECOP II, complementada con solicitudes directas por correo electrónico a proveedores registrados en la base de datos del Centro. El objetivo fue identificar los precios vigentes en el mercado, permitiendo así la determinación del presupuesto oficial para el servicio de ambulancia.

Por lo tanto, una vez definidas las especificaciones técnicas y condiciones del servicio, se implementó los mecanismos de convocatoria correspondientes para establecer precios de referencia. Estos precios servirán como soporte fundamental para adelantar el proceso contractual, garantizando transparencia, eficiencia y cumplimiento normativo, a través de la publicación formal de la Solicitud de Información a Proveedores en la plataforma SECOP II.

11. ANALISIS DE LA DEMANDA

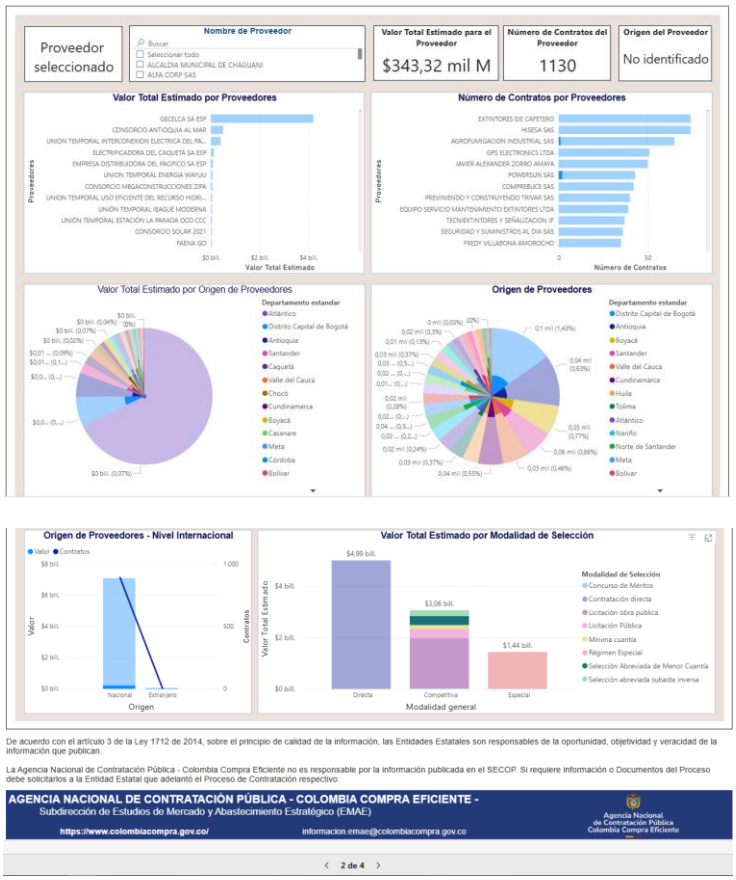
Una adecuada planificación y ejecución de un proceso para contratar el mantenimiento puesta a punto de la infraestructura física del Centro Internacional Náutico, Fluvial Y Portuario Del SENA – Regional Bolívar, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento y conservación de las instalaciones, de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas, se requiere un entendimiento profundo de la demanda actual y proyectada para este servicio. En este contexto, la herramienta de Datos Estratégicos de Colombia Compra Eficiente ofrece una plataforma clave para identificar patrones de contratación, tendencias de precios y comportamiento histórico de entidades que frecuentemente solicitan estos servicios en Colombia.





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
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	170	$33.555.295.220	9,77%	233	$47.229.309.611	13,76%	234	$89.916.926.76
4015 - Bombas y compresores industriales	9	$32.395.827.934	9,44%	13	$1.742.711.478	0,51%	17	$3.257.399.49
4710 - Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	12	$2.046.066.099	0,60%	16	$2.871.256.430	0,84%	13	$2.195.725.43
4014 - Distribución de fluidos y gas	5	$1.093.253.442	0,32%	11	$1.337.075.710	0,39%	10	$1.711.182.49
4619 - Protección contra incendios	5	$486.185.578	0,14%	3	$317.912.792	0,09%	5	$1.095.039.66
Total	201	$69.576.628.273	20,27%	276	$53.498.266.021	15,58%	279	$98.176.273.85



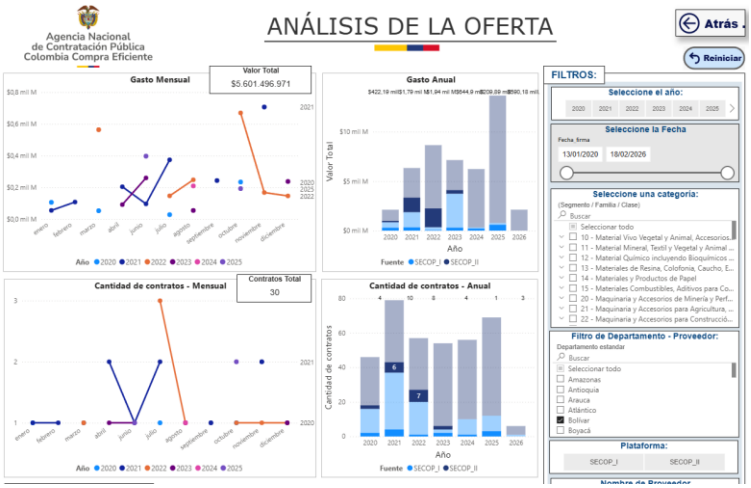
El análisis de la demanda correspondiente al código UNSPSC 401515 Bombas, 401417 Material de ferretería y accesorios, 461916 Equipo contra incendios, 471015 Equipo para el tratamiento y suministro de agua, 721512 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado, 721515 Servicios de sistemas eléctricos, 721519 Servicios de albañilería y mampostería, con un valor total contratado de $343.316 millones a través de 1.130 contratos. En 2025 se registró el mayor volumen de contratación, tanto en valor como en número de contratos.

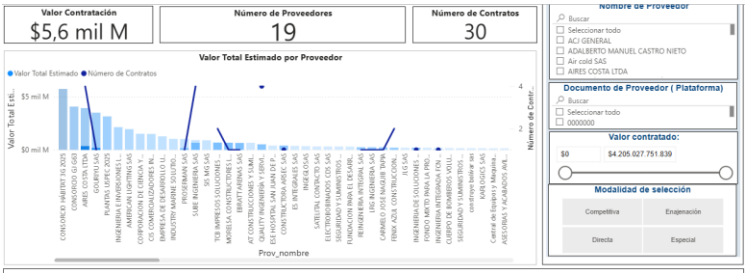
12. ANALISIS DE LA OFERTA

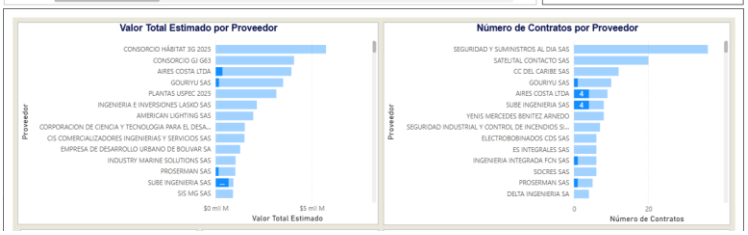
El análisis de la oferta del servicio de ambulancia, clasificado bajo el código UNSPSC 401515 Bombas, 401417 Material de ferretería y accesorios, 461916 Equipo contra incendios, 471015 Equipo para el tratamiento y suministro de agua, 721512 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado, 721515 Servicios de sistemas eléctricos, 721519 Servicios de albañilería y mampostería, permite identificar la existencia de una disponibilidad significativa de proveedores tanto a nivel local como nacional, capaces de atender los requerimientos del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Según lo establecido en teoría económica, la oferta se define como la cantidad de bienes y servicios que los oferentes

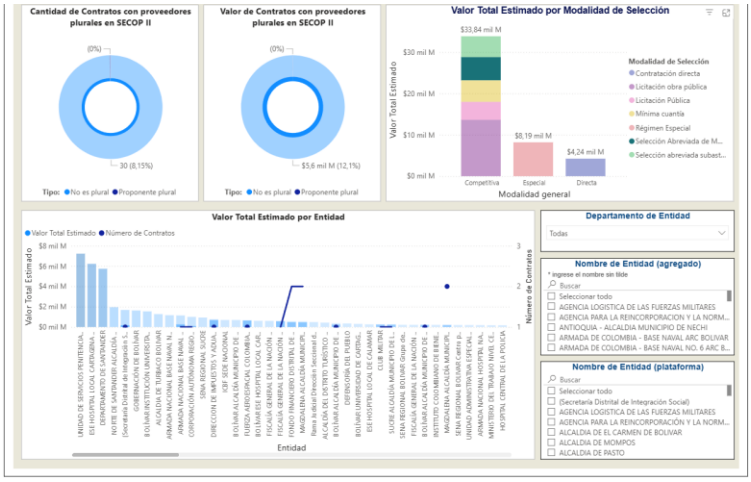
están dispuestos a suministrar en el mercado a un precio determinado; en este contexto, se evidencia que diversas empresas especializadas han manifestado su disposición a prestar servicios de atención prehospitalaria mediante contratos con entidades públicas, utilizando la plataforma SECOP II bajo modalidades competitivas de selección.

A partir del uso de la Herramienta de Análisis de Oferta, que permite filtrar por categoría del objeto contractual, nombre de entidad y vigencia, se identifican patrones relevantes en cuanto al número de proveedores activos, el total de contratos adjudicados, los montos anuales contratados y la evolución de la oferta a lo largo de los tres años evaluados. Los resultados reflejan que múltiples operadores del mercado han logrado establecer relaciones contractuales con entidades estatales, demostrando no solo la existencia de capacidad instalada y experiencia previa, sino también una oferta diversificada en cuanto a ubicación geográfica, precios y modelos operativos. Esta pluralidad de oferentes representa una ventaja competitiva para el SENA, en la medida en que favorece la posibilidad de seleccionar, bajo criterios técnicos y económicos, al proveedor que mejor se ajuste a sus necesidades institucionales, garantizando así la eficiencia, continuidad y calidad en la prestación del servicio de ambulancia en sus diferentes sedes a nivel nacional.









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	Par
4015 - Bombas y compresores industriales							2	$314.618.923	
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	4	$422.186.917	7,54%	10	$1.789.816.050	31,95%	6	$1.629.903.666	
Total	**4**	**$422.186.917**	**7,54%**	**10**	**$1.789.816.050**	**31,95%**	**8**	**$1.944.522.589**	

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

3 de 4

Verificado el sector económico a partir de la Clasificación UNSPSC 401515 Bombas, 401417 Material de ferretería y accesorios, 461916 Equipo contra incendios, 471015 Equipo para el tratamiento y suministro de agua, 721512 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado, 721515 Servicios de sistemas eléctricos, 721519 Servicios de albañilería y mampostería, se comprueba que existe pluralidad, toda vez que hay aproximadamente 19 proveedores a en el departamento de Bolívar que están en capacidad de ofertar este tipo de servicio consultada la Plataforma de Agencia Nacional para las Compras Públicas – Colombia Compra Eficiente link https://www.colombiacompra.gov.co/, Herramientas de Análisis de la Oferta.

Esta cifra refleja no solo una continuidad en este tipo de contratación, sino también un nivel importante de competencia entre oferentes, lo cual favorece la transparencia, la eficiencia en la contratación y la posibilidad de obtener mejores condiciones en términos de cobertura, tiempo de respuesta, calidad asistencial y precios.

La presencia constante de estos proveedores a lo largo de tres vigencias indica una estabilidad operativa y una capacidad instalada suficiente para responder a los requerimientos técnicos y administrativos de las entidades estatales.

En este contexto, el análisis de la oferta no solo valida la viabilidad técnica de la contratación, sino que también respalda la conveniencia institucional de avanzar en procesos que aseguren la disponibilidad permanente y eficiente del servicio de ambulancia en el marco de la función pública.



Arturo R. Marrugo Llamas
Profesional Área de Compras
Centro Internacional Náutico Fluvial y Portuario
Regional Bolívar