



SECRETARÍA GENERAL

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR MÍNIMA CUANTÍA

OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL CUARTO FRÍO Y EL ULTRACONGELADOR DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES (PAI), CON EL FIN DE RESTABLECER SU OPERATIVIDAD Y GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN SEGURA DE LOS BIOLÓGICOS, EN LA SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

El presente análisis del sector económico realizará el estudio del objeto a contratar observando distintas variables desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, de tal manera que nos brinde adecuados resultados para ser exigidos dentro de los documentos pre-contractuales y que a su vez, se ajuste a los estándares internacionales recomendados al Gobierno Nacional por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para luchar contra la manipulación de licitaciones en la contratación pública.

La metodología utilizada para identificar las distintas variables se encuentra enmarcada por los criterios orientadores presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - tales como Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 y, el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05.

1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA NECESIDAD

El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- **Sector terciario o sector de servicios.**

De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas, las cuales el DANE para efectos de análisis económicos clasifica como:

- Sector agropecuario
- **Sector de servicios**
- Sector industrial
- Sector de transporte
- Sector comercio
- Sector financiero



SECRETARÍA GENERAL

- Sector de la construcción
- Sector minero y energético
- Sector de comunicaciones
- Sector TIC
- Sector minero

Teniendo en cuenta que el presente objeto contractual se ubicará en el sector servicio.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Dentro del sector servicio en Colombia se tienen como principales productos/servicios los siguientes:

- ✓ Publicidad
- ✓ Actividades profesionales científicas y técnicas
- ✓ Cinematográficas y programas de televisión
- ✓ Educación superior privada
- ✓ Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos
- ✓ Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades
- ✓ Otros servicios de entretenimiento y otros servicios
- ✓ Restaurantes, catering y bares
- ✓ Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias
- ✓ Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento
- ✓ Correo y servicios de mensajería
- ✓ Telecomunicaciones
- ✓ Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
- ✓ Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios
- ✓ Salud humana privada
- ✓ Producción de películas

A continuación, se revisarán los aspectos económicos del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

2.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

Producto Interno Bruto

Fuente: www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-1ltrim2025.pdf (15 de agosto de 2025)

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). 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 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).



SECRETARÍA GENERAL

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. 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 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 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 11,4% (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 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Información y comunicaciones crece 2,3%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
- Industrias manufactureras crece 1,0%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2025pr



SECRETARÍA GENERAL

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -II / 2024 ^{Pr} -II	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -II / 2025 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor ³	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	2,1	2,4	0,3
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	2,1	2,4	0,5

Fuente: DANE, PIB_T

Prpreliminar 1Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015. 2Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental. 3Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida. 4Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo. 5Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales. 6Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales de productores de bienes y servicios para uso propio.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,0%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y



SECRETARÍA GENERAL

actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,7%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,4%.

**Tabla 2. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Segundo trimestre 2025pr**

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{pr} -II / 2024 ^{pr} -II	2025 ^{pr} / 2024 ^{pr}	2025 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,0	1,0	0,6
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	1,6	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	1,5	1,3	0,7

Fuente: DANE, PIB_T

Prpreliminar 1Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo. 2 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

2.2 Encuesta mensual de servicios (ems)

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-jul2025.pdf>

Grafica 1 Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional Julio 2025 / julio 2024



SECRETARÍA GENERAL



Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (julio 2025p / julio 2024)

En julio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2024.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2025p / julio 2024



SECRETARÍA GENERAL

Clasificación CIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	13,6	13,2	-0,1	0,6
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	10,2	10,3	0,0	-0,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,9	7,7	0,2	0,0
J	División 58	Actividades de edición	6,6	6,5	-1,5	1,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-4,7	-8,6	1,9	2,0
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-4,5	-5,3	0,1	0,8
J	División 61	Telecomunicaciones	8,7	3,9	4,6	0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	11,5	10,9	0,6	0,0
LN	Sección L, División 68, Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	2,5	3,9	-1,2	-0,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,6	6,5	0,2	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	15,3	15,6	-0,1	-0,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,5	16,4	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	0,3	0,2	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	18,3	18,2	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,4	8,5	-0,1	1,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,3	8,3	0,0	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	13,0	12,4	0,6	0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,5	-0,5	0,1	-2,1

Fuente: DANE, EMS.

pCifra provisional (PP) Puntos porcentuales Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2025p / julio 2024)

En julio de 2025, tres de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2024.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio 2025p / julio 2024



SECRETARÍA GENERAL

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

Fuente: DANE, EMS.

pCifra provisional (PP) Puntos porcentuales * Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal. ** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130. *** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854. Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2025p / julio 2024)

En julio de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2024.

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

Total nacional

Julio 2025p / julio 2024



SECRETARÍA GENERAL

Sección	Clasificación CIU Rev. 4 A.C.		Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
	División	Descripción	Variación (%)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	7,2	5,6	1,7	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,3	9,9	4,4	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	10,8	5,2	5,7	--
J	División 58	Actividades de edición	6,6	3,2	3,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	6,7	2,2	4,4	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6,5	3,3	3,3	--
J	División 61	Telecomunicaciones	7,1	5,1	2,0	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,0	4,5	2,5	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	10,0	7,1	2,9	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,7	4,1	2,6	--
M	Clase 7310	Publicidad	9,6	4,4	5,2	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	8,4	3,3	3,3	1,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	8,1	4,4	3,7	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,8	6,1	2,7	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,3	2,0	2,3	3,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	6,1	2,8	3,3	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,5	3,5	4,0	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,3	5,3	4,0	--

Fuente: DANE, EMS.

p Cifra provisional (PP) Puntos porcentuales * Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal. ** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130. *** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854. Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - julio 2025p / enero - julio 2024)

En lo corrido de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Total nacional

Enero - julio 2025p / enero - julio 2024



SECRETARÍA GENERAL

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

Fuente: DANE, EMS.

pCifra provisional * Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal. ** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

3. ANÁLISIS TÉCNICO

- **Condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del proceso de contratación**

Las condiciones técnicas son las expresadas en las especificaciones técnicas del objeto a contratar, de forma especial en cada uno de los ítems contemplados en la solución técnica a la necesidad planteada y que se pretende satisfacer con esta contratación. (ver anexo especificaciones técnicas).

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En razón a que el estudio de sector económico en la modalidad de mínima cuantía debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el proceso de contratación, la entidad ha estimado solamente los siguientes componentes que se estiman relevantes para conocer de fondo el sector económico de que se trata y definir, en consecuencia, los requisitos de carácter habilitantes a exigir.



SECRETARÍA GENERAL

Dentro de este proceso, para efectos de análisis de demanda y conocer algunos determinantes en las modalidades y condiciones de adquisición, formas de pago, experiencia habilitante a exigir de acuerdo con el tercer nivel de desagregación de la codificación UNSPSC y riesgos derivados de los procesos de selección, se analizarán procesos de diferentes modalidades que guarden similitud con el objeto a contratar.

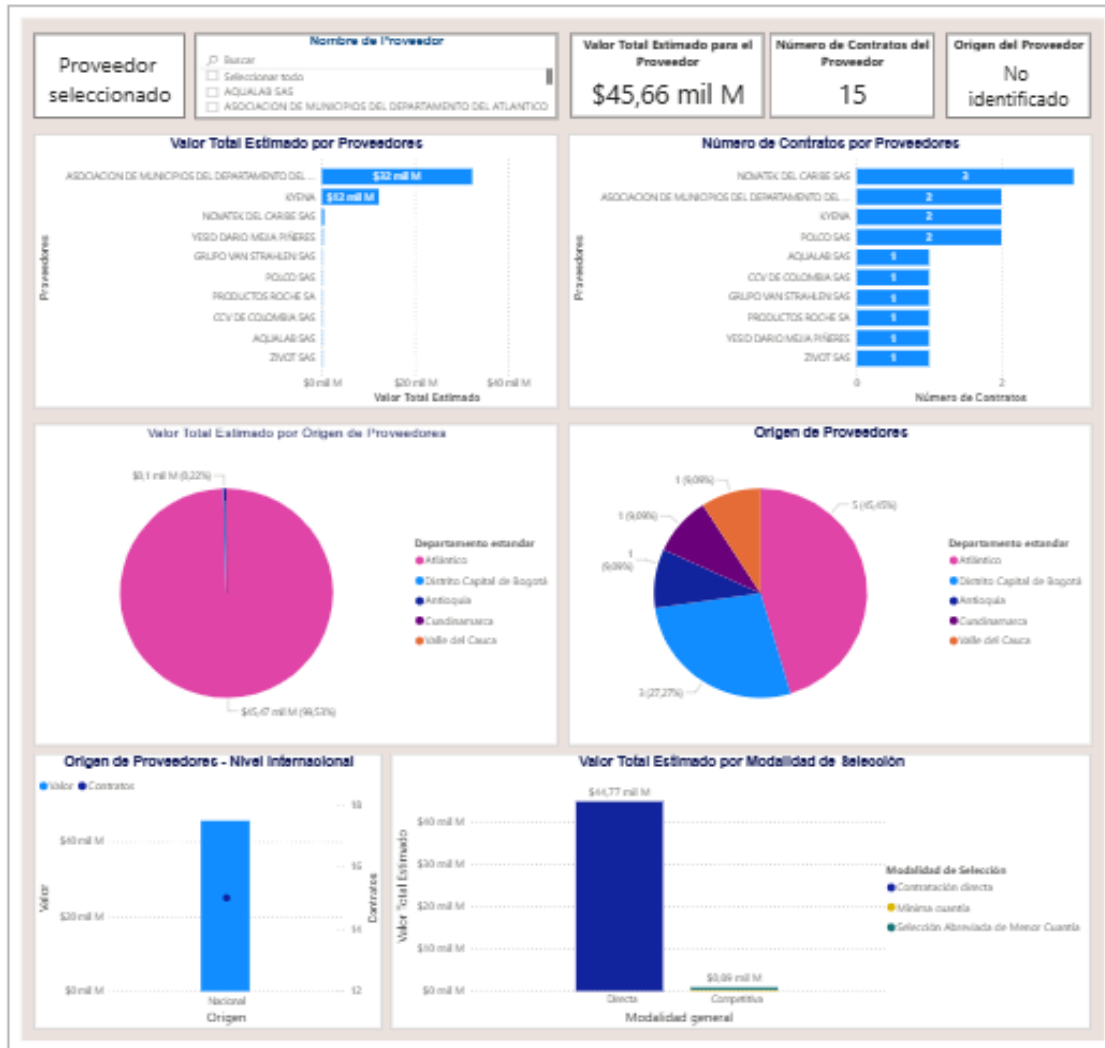
- **Histórico de Adquisiciones de la Entidad Estatal**

No se identificaron adquisiciones previas asociadas a este concepto. No obstante, se relacionan los procesos de mantenimiento de los diferentes equipos y herramientas contratados por el Departamento del Atlántico, registrados en la plataforma del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente (CCE3). A continuación, se presenta este enfoque de manera detallada.





SECRETARÍA GENERAL



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 SECOPI. Si requiere información o Documente del Proceso debe solicitarlo 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)

<http://www.colombiacompra.gov.co/>

informacion.amae@colombiacompra.gov.co



Se logra hacer un análisis que el gasto anual ha tenido un crecimiento sostenido desde 2020, con un salto significativo en 2025, alcanzando los \$45.880 millones, lo que evidencia un incremento en la dinámica contractual. La cantidad de contratos anuales también muestra una tendencia creciente, pasando de un contrato en 2020 a cinco en 2025, lo que refleja mayor diversificación de adjudicaciones. En cuanto a las familias de bienes y servicios, destacan los servicios profesionales de ingeniería (8110) y los servicios de mantenimiento especializado (7215), concentrando el valor más alto en las contrataciones. El valor total adjudicado asciende a \$45,66 mil millones, distribuidos en 15 contratos. Por otra parte, el análisis de la modalidad de selección muestra que el valor contratado se concentra en procesos competitivos (\$44,77 mil millones), mientras que las contrataciones



SECRETARÍA GENERAL

directas representan una fracción mínima. Esto resalta una gestión enfocada en la transparencia y pluralidad de oferentes.

- **Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio a nivel nacional:**

ENTIDAD	ARMADA NACIONAL-BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERIA DE MARINA No.1
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Mínima Cuantía (Ley 1150-2017)
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE CUARTOS FRÍOS PARA EL BATALLÓN FLUVIAL DE IM NO 16. DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A" DEL PRESENTE ESTUDIO.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO: Ver detalles en link del proceso	Número del proceso: SECOP II: 067-ARC-CBACAIM1-2017
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	Valor: \$ 60.602.658 Forma de pago: un único pago
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIA DE ESTOS.	Número de contratos suscritos: un contrato. Plazo de ejecución: 25 días Vigencia: plazo de ejecución más el termino legalmente previsto para su liquidación.
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL FUERON EJECUTADOS LOS CONTRATOS (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HUBO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	Recursos Propios
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS	<ul style="list-style-type: none"> • GRUPO INGENIERIA LTDA
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS.	Cumplimiento Calidad de los bienes y/o servicios.
EXPERIENCIA SOLICITADA	El proponente deberá acreditar mínimo hasta (1) un contrato similar al objeto del contrato.

ENTIDAD	BOGOTÁ D.C. - FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Selección Abreviada de Menor Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RED DE FRIO INTEGRADA (CUARTOS FRIOS, CUARTOS CALIENTES, CAVAS DE



SECRETARÍA GENERAL

	CONGELACIÓN Y NEVECONES) Y DEL EQUIPO PERIFERICO CONEXO DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD. DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A" DEL PRESENTE ESTUDIO.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO: Ver detalles en link del proceso	Número del proceso: SECOP I: FFDS - SAMC-010-2014
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	Valor: \$ 60.602.658 Forma de pago: Para todos los efectos legales y fiscales el Fondo Financiero Distrital de Salud pagará la prestación de servicios y el de suministro de repuestos en periodos mensuales vencidos, previa presentación de la factura.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIA DE ESTOS.	Número de contratos suscritos: un contrato. Plazo de ejecución: 8 meses Vigencia: plazo de ejecución más el termino legalmente previsto para su liquidación.
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL FUERON EJECUTADOS LOS CONTRATOS (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HUBO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	Recursos Propios
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS	<ul style="list-style-type: none"> • EXPERTOS INGENIEROS LTDA. • FRICON SOLUCIONES S.A.S • REFRIPLAST LTDA
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESO DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS.	Cumplimiento Calidad de los bienes y/o servicios.
EXPERIENCIA SOLICITADA	el proponente debe acreditar experiencia mínima habilitante a través de la acreditación de contratos suscritos y ejecutados, que sumen por lo menos 149 SMMMLV, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel.

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, REPARACIÓN A TODO COSTO DEL CUARTO FRIO, CONGELADORES Y NEVERAS, DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO: Ver detalles en link del proceso	Número del proceso: SECOP II: PN DESAP MIC 027 2024
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	Valor: \$ 80.000.000 Forma de pago: pagos parciales



SECRETARÍA GENERAL

<p>NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIA DE ESTOS.</p>	<p>Número de contratos suscritos: un contrato. Plazo de ejecución: 8 meses Vigencia: plazo de ejecución más el termino legalmente previsto para su liquidación.</p>
<p>PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL FUERON EJECUTADOS LOS CONTRATOS (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HUBO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS</p>	<p>Recursos Propios</p>
<p>OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SUBE INGENIERIA SAS • KAC INGENIERIAS • INTEGRADORES GAHO • SIDIMEL PLUS S.A.S. • GOURIYU SAS • INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S • MULTISTT S.A.S
<p>COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES</p>	<p>Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.</p>
<p>GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESO DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS.</p>	<p>Cumplimiento Calidad de los bienes y/o servicios. Calidad del servicio</p>
<p>EXPERIENCIA SOLICITADA</p>	<p>Acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar mínimo una (1) certificación y copia del contrato ejecutado con concepto favorable de la ejecución del mismo,</p>

Adicionalmente se toma como referencia los datos consignados en la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE3. Este enfoque se presenta de manera detallada a continuación:



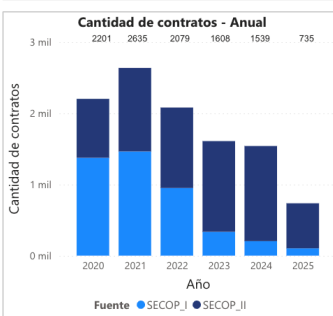
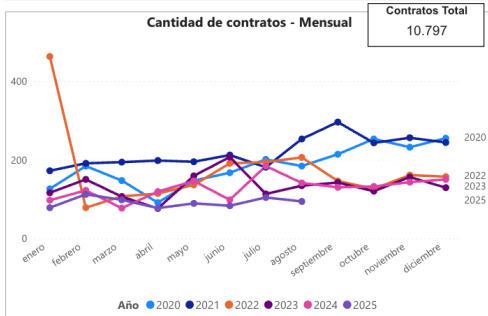
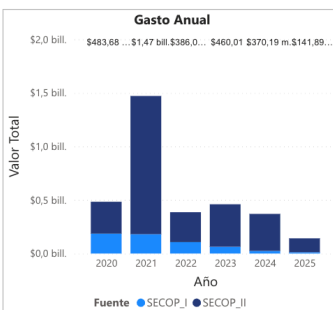
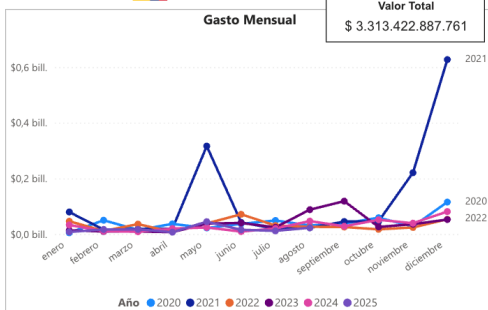
SECRETARÍA GENERAL

Agencia Nacional de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Atrás

Reiniciar



FILTROS:

Seleccione el año:
2020 2021 2022 2023 2024 2025

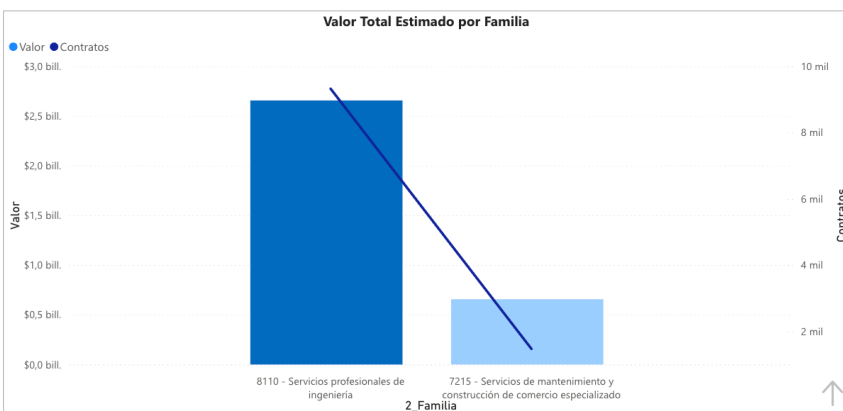
Seleccione la Fecha:
Fecha_firma: 01/01/2020 - 29/08/2025

Departamento de Entidad:
Todas

Nombre de Entidad (agregado):
* Ingrese el nombre sin tildes
Buscar
 Seleccionar todo
 (En blanco)
 AGENCIA DE DESARROLLO RURAL
 AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
 AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI
 AGENCIA NACIONAL DE MINERIA - ANM

Plataforma:
SECOPI SECOPII

Nombre de Entidad (plataforma):
* Ingrese el nombre sin tildes
Buscar
 Seleccionar todo
 ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
 APC COLOMBIA
 CENAC AVIACION
 CORPOURABA
 DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS
 EXACA EGB



Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
 8110 - Servicios profesionales de ingeniería
 811015 - Ingeniería civil
 811016 - Ingeniería mecánica
 811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica
 811018 - Ingeniería química
 811019 - Ingeniería de petróleos y gas
 811020 - Ingeniería de minas

Valor contratado:
\$0 - \$496.344.941.711

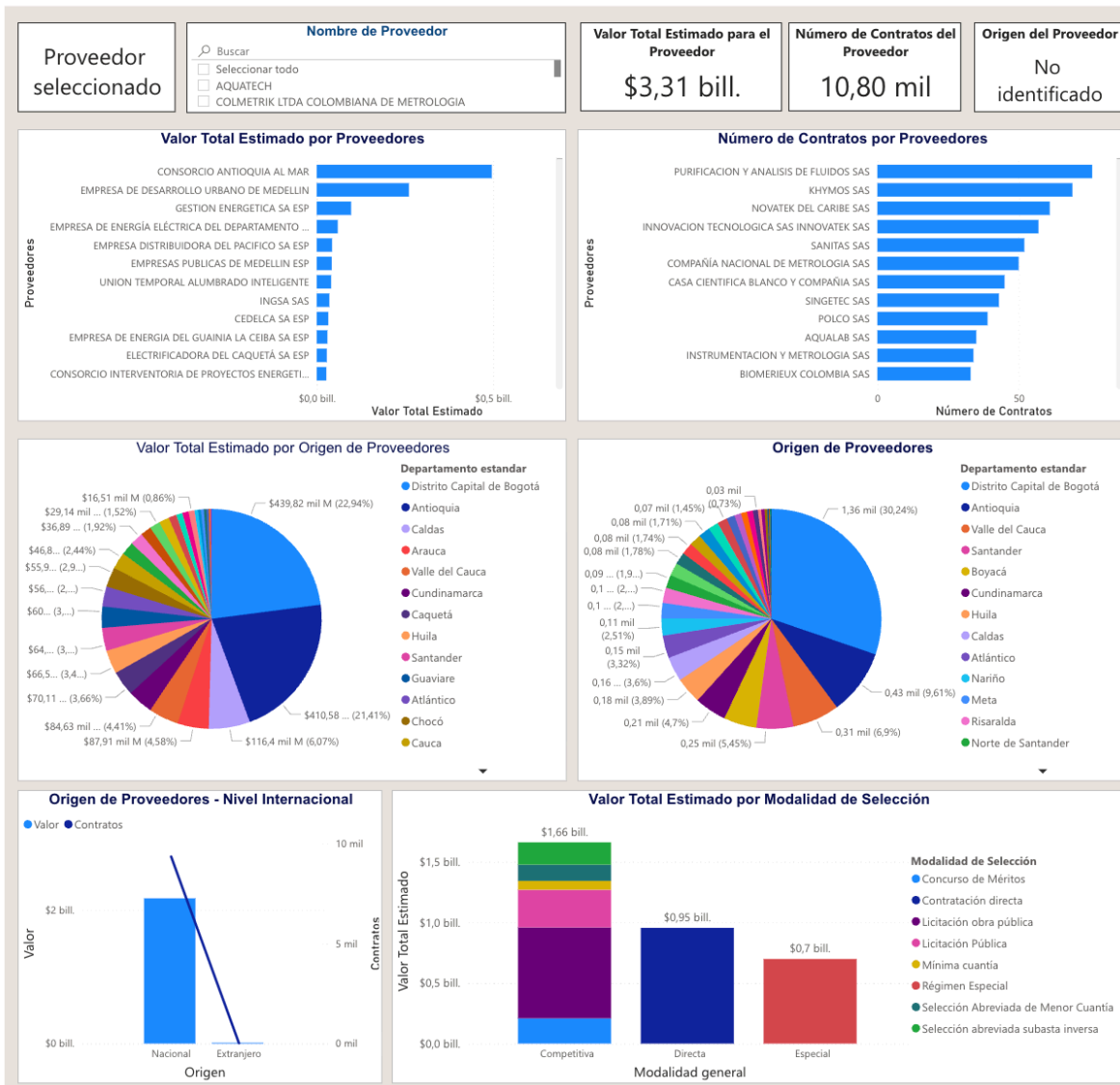
Modalidad de selección:
Competitiva Enajenación
Directa Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023		2024		2025		Total			
	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	12,63%	1369	\$356.328.711.071	10,75%	633	\$134.152.163.642	4,05%	9324	\$2.656.812.890.541	80,18%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1,25%	170	\$13.864.696.263	0,42%	102	\$7.740.946.665	0,23%	1473	\$656.609.997.220	19,82%
Total	13,88%	1539	\$370.193.407.334	11,17%	735	\$141.893.110.307	4,28%	10797	\$3.313.422.887.761	100,00%



SECRETARÍA GENERAL



El comportamiento de las adquisiciones relacionadas con mantenimiento de equipos técnicos, eléctricos, de refrigeración y otros afines, evidencia que el gasto en este tipo de servicios ha sido constante y recurrente en las entidades públicas del país, alcanzando un valor consolidado de \$3,31 billones. El análisis de la evolución mensual muestra que, aunque entre 2020 y 2024 los montos se mantuvieron relativamente estables, en 2021 se presentó un incremento significativo que marcó un pico histórico en la ejecución presupuestal.

En cuanto al número de contratos, se observa que la dinámica también tuvo su mayor auge en 2021, con más de 2.500 procesos, seguido por 2022 y 2023. En total, se registran 10.797 contratos, lo cual confirma que este tipo de adquisiciones son de alta frecuencia dentro de la contratación estatal, muchas veces fragmentadas en procesos pequeños y recurrentes. A partir de 2024, la cantidad de contratos cae de manera considerable, en línea con la reducción del gasto anual.



SECRETARÍA GENERAL

Por familias UNSPSC, sobresalen los servicios profesionales de ingeniería (8110), que concentran más del 80% del valor contratado, equivalentes a \$2,66 billones, lo que indica que gran parte de la demanda se orienta a consultorías, interventorías, supervisiones y diseños especializados. En segundo lugar, los servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado (7215) participan con cerca del 20% del total, mostrando la importancia de estas actividades en la operación técnica de las entidades, aunque con menor peso económico frente a la ingeniería.

En cuanto a las modalidades de selección, predominan las modalidades competitivas, especialmente licitación pública y selección abreviada, que suman \$1,66 billones.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con el análisis de la demanda por parte de la entidad, y de las entidades analizadas a nivel nacional, podrían indicarse como posibles oferentes las siguientes personas naturales o jurídicas:

- GRUPO INGENIERIA LTDA
- EXPERTOS INGENIEROS LTDA.
- FRICON SOLUCIONES S.A.S
- REFRIPLAST LTDA
- SUBE INGENIERIA SAS
- KAC INGENIERIAS
- INTEGRADORES GAHO
- SIDIMEL PLUS S.A.S.
- GOURIYU SAS
- INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S
- MULTISTT S.A.S

Adicionalmente se toma como referencia los datos consignados en la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE3 en el módulo análisis de la oferta que detalla las diversas empresas que han participado en distintos procesos de contratación, las cuales también son consideradas como potenciales oferentes que podrían participar en el presente proceso.



SECRETARÍA GENERAL

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA OFERTA

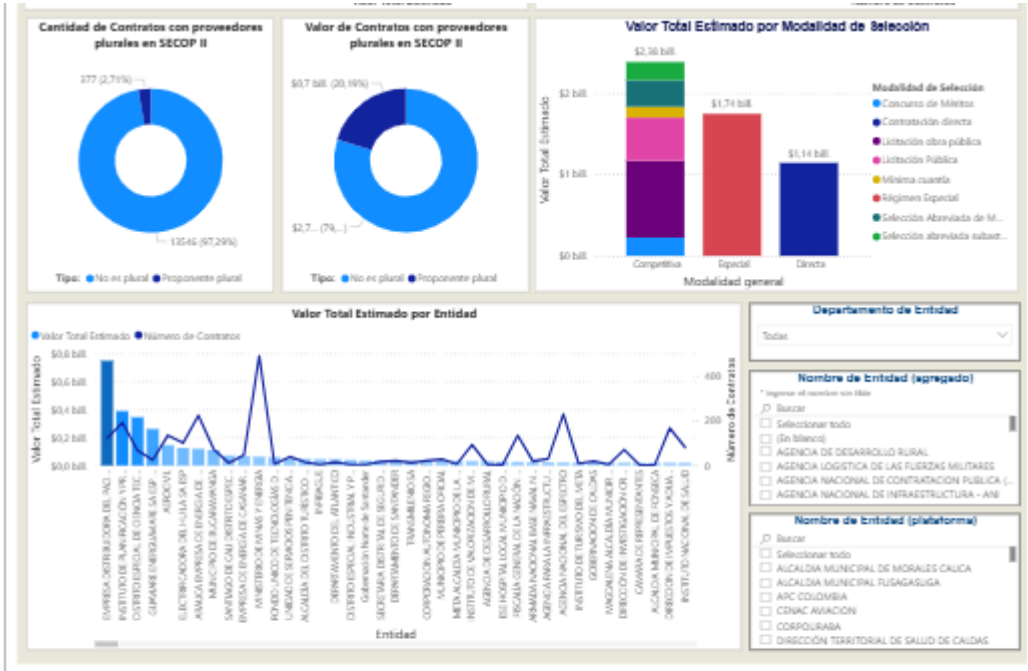
← Atrás

↻ Reiniciar





SECRETARÍA GENERAL



Comportamiento contribución por bienes y servicios de UNSISIC

Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2020			2021		
		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2020	7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1488	\$216.411.141.430	0,01%	1784	\$442.313.034.987	0,41%
2020	721515 - Servicios de sistemas eléctricos	845	\$287.834.552.670	5,46%	1123	\$414.794.791.570	7,87%
2020	721518 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas	621	\$26.776.588.754	0,55%	641	\$26.518.243.417	0,54%
2020	8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1879	\$456.642.211.993	8,67%	2261	\$248.563.533.606	18,80%
2020	811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica	1879	\$456.642.211.999	8,67%	2261	\$248.563.533.606	18,80%
	Total	3345	\$773.080.353.423	14,87%	4025	\$1.391.876.588.925	28,42%



SECRETARÍA GENERAL

Prov_nombre	Valor Total Estimado	Número de Contra	Prov_nombre	Valor Total Estimado	Número de Cont
UNION TEMPORAL INTERCONEXION ELECTRICA DEL PACIFICO	\$308.429.831.434		CONSORCIO PTAP 2022	\$6.911.964.971	
UNION TEMPORAL ENERGIA WAWUJU	\$64.644.070.246		CONSORCIO PISTAS DEL SUR	\$6.904.886.196	
UNION TEMPORAL IBAGUÉ MODERNA	\$45.273.236.587		CONSORCIO LINEA VERDE	\$6.835.158.706	
CONSORCIO SOLAR 2021	\$38.880.356.717		CONSORCIO MANTENIMIENTO CARCELES	\$6.785.104.310	
UNION TEMPORAL ESTACION LA PARADA OCO CCC	\$34.472.251.481		Asesorias y Consultorias Integrales de Proyectos	\$6.673.795.089	
CONSORCIO RECURSOS ENERGETICOS	\$30.927.601.725		GRUPO JB SAS	\$6.616.212.041	
HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS BIC	\$29.606.692.441		CONSORCIO SOLARES	\$6.598.799.948	
UNION TEMPORAL MANIZALEZ	\$28.924.922.073		CONSORCIO REDES	\$6.551.183.916	
UNION TEMPORAL MACARENA 2020	\$28.016.653.239		CONSORCIOS REDES VICHADA 2020	\$6.497.763.080	
CONSORCIO SSMG	\$26.891.229.134		ELECTROLED DE COLOMBIA SAS	\$6.495.474.762	
CONSORCIO LA SIERRA	\$23.615.711.843		UNION TEMPORAL ENERGIAS LIMPIAS 2020	\$6.421.857.790	
CONSORCIO GUAVIARE SOSTENIBLE	\$22.839.846.596		REDUCA SAS ZOMAC	\$6.348.534.412	
CONSORCIO AERODOPAL	\$22.297.166.102		UNION TEMPORAL ARACATACA 2020	\$6.334.565.250	
CM ENERGY SAS	\$21.555.214.862		INGENIERIA Y TELEMATICA GYC SAS	\$6.333.950.895	
CONSORCIO BALDO SOLAR	\$21.479.298.406		CONSORCIO TURISTICO DORADO 2023	\$6.160.083.745	
CIVILEC SAS	\$20.736.172.898		UNION TEMPORAL SOLUCIONES ECOENERGETICAS	\$6.110.730.251	
CONSORCIO INTERCONEXION BETE	\$20.488.280.130		UNION TEMPORAL ENERBALDO	\$6.088.721.846	
UNION TEMPORAL MTGUAJIRA	\$20.336.207.500		CONSORCIO OBRAS GT	\$6.030.777.000	
KYENA	\$18.458.394.655		MUNICIPIO DE BETULIA	\$6.003.105.718	
DAIRO ROMAN	\$18.392.316.819		CONSORCIO CAING	\$5.838.831.344	
UNION TEMPORAL ENERCHAIRA	\$17.423.233.186		EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL	\$5.743.720.952	
CONSORCIO DESARROLLO EDUCATIVO MADRID	\$17.013.701.955		GUAVIARE		
CONSORCIO SOLAR ALTA	\$16.950.402.518		CONSORCIO ENERGIA FOTOVOLTAICA	\$5.717.200.156	
UNION TEMPORAL VENCER	\$16.479.653.807		CONSORCIO SUPLENCIAS NORTE	\$5.695.903.629	
CONSORCIO MIRAFLORES SOLAR	\$16.275.779.474		CONSORCIO RENOVABLES VISTA HERMOSA	\$5.690.902.952	
ASOCIACION DE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO	\$16.165.472.418		SKYTECH SAS	\$5.643.046.640	
CONSORCIO SES GUAINIÁ	\$16.126.176.219		SOLARMAX COLOMBIA SAS	\$5.641.993.120	
CONSORCIO DAMASO ZAPATA	\$15.544.119.207		CONSORCIO ELECTRI COV 2022	\$5.508.140.537	
RAPIDEXLUS SA	\$15.381.221.220		UNION TEMPORAL JR 2021	\$5.474.537.270	
CONSORCIO OBRAS PARADOR 22	\$15.309.761.217		UT META PROGRESA	\$5.397.691.791	
Union Temporal Tolima Solar	\$13.946.406.228		OBAIR ELECTRIC SAS	\$5.297.425.699	
CONSORCIO SAN PABLO	\$13.830.133.160		CONSORCIO CHCT PASTO	\$5.291.757.336	
FSCR INGENIERIA SAS	\$13.668.955.309		BMTL SA ESP	\$5.274.556.808	
CONSORCIO SOLAR PUEBLO BELLO 2022	\$13.608.029.078		COMPUSEY SAS	\$5.237.545.270	
CONSORCIO RURAL 2025	\$13.232.977.100		UNION TEMPORAL ECOSOLAR	\$5.146.820.218	
UNION TEMPORAL FOTOVOLTAICAS TAME	\$13.177.955.960		CEDELCA SA ESP	\$5.124.314.517	
UNION TEMPORAL BOLIVAR ZNI 2022	\$13.162.037.984		UNION TEMPORAL ZNI ERLIA	\$5.114.915.915	
YESID DARIO MEJIA PIÑERES	\$12.729.966.427		CONSORCIO FOTOVIVIENDAS ARACATACA	\$5.022.125.811	
CONSORCIO TECNOLOGIA LED	\$12.531.987.710		MILENIALS SAS	\$5.012.072.647	
ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	\$12.434.352.555		BIRDUN SAS	\$5.005.737.465	
ASOINGENIERIA DEL ORIENTE SAS	\$12.276.862.061		UNION TEMPORAL ILUMINACION SAN MARCOS	\$4.902.948.748	
CONSORCIO Solares Guainía 2020	\$12.215.101.990		UT SINCOLOMBIA	\$4.810.778.300	
UNION TEMPORAL ZNI PUERTO RICO	\$12.011.592.594		CONSORCIO OVINO JAGLIA 2021	\$4.768.399.387	
CONSORCIO ANACONDA	\$11.876.376.606		CONSORCIO ALLUMBRADO PBAO	\$4.760.929.052	
CONSORCIO SOLAR MESETAS	\$11.336.680.419		UNION TEMPORAL ARCHIVO TUNJA	\$4.759.550.683	
CONSORCIO INNOVACION TECNOLOGICA	\$11.015.975.193		INSOL SAS	\$4.701.948.293	
UNION TEMPORAL LOS NARANJOS	\$10.718.287.867		UNION TEMPORAL ZNI DISPAC 142	\$4.627.804.200	
CONSORCIO MEJORAMIENTO UNAL	\$10.659.612.637		UT ZNI VILLANUEVA	\$4.521.383.945	
CORREAGRO	\$10.314.701.582		CONSORCIO ILUMINAR BIGA	\$4.494.446.109	
CONSORCIO MOSQUERA 2022	\$10.099.537.051		UNION TEMPORAL MEGALLUMBRADOS TOLU	\$4.425.795.622	
CONSORCIO ENERGIA SOLER Z1	\$9.967.062.239		CONSORCIO ELEINGENIEROS	\$4.386.169.810	
CONSORCIO REDES 2023	\$9.886.190.974		CONSORCIO VYM	\$4.355.193.405	
UNION TEMPORAL ENERGIAS PARA LA PAZ	\$9.833.491.806		UT CDHNSI FEXXA 092021	\$4.256.235.960	
CONSORCIO ENERGIA NARIÑO 2021	\$9.803.292.828		CONSORCIO SOLAR RIQHACHA 2022	\$4.222.992.483	
PROMOTORA FERROCARRIL DE ANTIOQUIA SAS	\$9.772.390.402		CONSORCIO SPV MORALES 2020	\$4.141.866.807	
CONSORCIO SOLAR 2022	\$9.708.306.212		CONSORCIO SOLAR PUERTO CONCORDIA	\$4.136.942.355	
MILENIALS SAS	\$9.645.325.264		EMPRESAS MUNICIPALES DE TIBASOSA ESP	\$4.079.908.903	
UNION TEMPORAL ZNI MAPIRIPAN	\$9.571.001.590		CONSORCIO GI GEB	\$4.076.708.629	
CONSORCIO PARADOR TURISTICO 2022	\$9.340.663.621		CONSORCIO HOSPITAL EL DORADO 2024	\$4.046.415.754	
UNION TEMPORAL SAI PEATONAL 2022	\$9.285.025.060		POWERSUN SAS	\$4.045.375.446	
CONSORCIO OLAGUERCALDAS	\$8.767.949.561		UNION TEMPORAL VERDE GUAVIARE	\$4.032.178.536	
ENEL COLOMBIA SA ESP	\$8.719.276.665		AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL DE ITAGUI	\$3.999.935.528	
CONSORCIO FOTOVOLTAICO FLORENCIA	\$8.498.944.292		GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA	\$3.736.033.792	
CONSTRUCCIONES LOZANO SAS	\$8.416.258.301		CONSORCIO PROYECTOS Y ADECUACIONES 2022	\$3.699.240.650	
CONSORCIO SARAVENA FOTO21	\$7.990.431.792		UTI GUAJIRA 2024	\$3.686.143.542	
MARIO GABRIEL JIMENEZ MARTINEZ	\$7.984.896.358		CONSORCIO PARAISO	\$3.600.222.989	
CONSORCIO DESARROLLO SOLAR PRINCESA NEGRA	\$7.609.025.824		DISICO SA	\$3.559.144.087	
ENIE ING SA BIC	\$7.575.445.272		G Y P INGENIERIA SAS	\$3.445.718.436	
UNINGECOL SA	\$7.428.460.329		UT REDGREEN FNG 2023	\$3.423.060.608	
CONSORCIO FV VALLEDUPAR	\$7.413.874.320		CONSORCIO MTTO AEREO 2025	\$3.357.177.578	



SECRETARÍA GENERAL

Prov_nombre	Valor Total Estimado	Número de Contrato	Prov_nombre	Valor Total Estimado	Número de Contrato
SECOB SAS	\$2.163.178.501		ASMETA	\$1.463.279.124	
AGUAS LA CRISTALINA ESP	\$2.147.114.029		INTEIV	\$1.431.060.918	
CONSORCIO YUCAO 2022	\$2.068.658.130		WILSON HERNANDO ROA GAMBOA	\$1.422.395.138	
MULTIREPUESOS Y SERVICIOS DE LA COSTA SAS	\$2.067.343.152		TECNOCOMER SAS	\$1.421.745.764	
CONSORCIO LORETO	\$2.042.823.508		CONSORCIO SINAI	\$1.417.842.805	
R R SOLUCIONES SAS	\$2.021.771.440		CONSORCIO OBRAS PUTUMAYO 24	\$1.409.070.301	
CONSORCIO COMISARIAS LTL	\$2.019.781.214		SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA SAS	\$1.408.039.886	
CONSORCIO ALUMBRADO RURAL LED 2023	\$2.016.451.140		SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRICA SINEL SAS	\$1.398.998.997	
UNION TEMPORAL VEG 2021	\$2.000.000.000		CONSORCIO GARBO CULTURAL	\$1.389.421.961	
Unión Temporal Bucaramanga Alumbrado	\$1.998.146.189		WILMAR LOZANO MOSQUERA	\$1.371.920.496	
EMPRESAS PUBLICAS DE PALERMO ESP	\$1.995.926.800		CONSORCIO PACIFICO CULTURAL	\$1.364.510.868	
EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO SA ESP	\$1.990.474.299		IMPULSA MAS	\$1.358.678.881	
ALCALDIA MUNICIPIO VISTA HERMOSA META	\$1.986.570.147		MLAR INGENIERIA EU	\$1.356.937.141	
UNION TEMPORAL MODERNIZACION BUCARAMANGA	\$1.984.817.438		RENATA	\$1.356.791.637	
CONSORCIO CE OBRAS MC	\$1.984.763.975		UNION TEMPORAL LOMA PEATONAL	\$1.349.204.656	
MUNICIPIO DE SAN JUAN DE ARAMA	\$1.983.301.852		Inggrislas	\$1.347.125.000	
UNION TEMPORAL MODERNIZACION FASE 1 BIGA	\$1.979.188.107		ZONA NORTE INGENIERIA Y LICITACIONES	\$1.346.869.422	
UNION TEMPORAL ENERGIA DE CASANJARE	\$1.975.237.461		S27CONTRUCCIONES SAS	\$1.344.920.167	
CONSORCIO PUERTO ASIS ZNI 2025	\$1.972.056.463		INCITECO SAS	\$1.341.613.352	
AMERICAN LIGHTING SAS	\$1.952.012.300		CONSORCIO ENERGIAS ALTERNATIVAS DE COLOMBIA	\$1.338.247.293	
ASOCIACION DE MUNICIPIOS SOLIDARIOS Y SOSTENIBLES	\$1.940.310.921		IGS INGENIERIA EU	\$1.336.788.255	
SUNCOLOMBIA SAS	\$1.896.455.959		ENERGIA Y DISEÑOS SAS	\$1.329.011.587	
UNION TEMPORAL ELECTRO DTK 2021	\$1.881.451.470		UNION TEMPORAL HOSPITALES CYU	\$1.327.449.469	
GRUPO EMPRESARIAL GILCO SAS	\$1.846.225.935		CONSORCIO AP 2023	\$1.318.409.005	
EAPSA	\$1.836.998.000		ASOCIACION DE MUNICIPIOS SOLIDARIOS SOSTENIBLES AMUSSIM	\$1.317.160.009	
CONSORCIO ELECTRICAL	\$1.828.413.053		ESTRATEGIA DEFENSA SAS	\$1.303.171.262	
UNION TEMPORAL MEGALUMBRADOS MORROA	\$1.825.853.830		CONSORCIO CONSTRUELECTRICOS	\$1.295.260.238	
EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO SA ESP	\$1.797.753.221		CONSORCIO REDES URBANAS SLP 2022	\$1.289.091.832	
CONSORCIO SOLAR SUCRE ILLUMINADO 2022	\$1.794.787.605		UNION TEMPORAL ILLUMINACION TIERRALTA	\$1.279.715.122	
CONSORCIO VENTURA	\$1.777.976.274		DEVA ORGANIZACION EMPRESARIAL VELASQUEZ ARDILA SAS	\$1.276.720.095	
CONSORCIO ENERGIAS RENOVABLES DE COLOMBIA	\$1.765.208.697		EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BOLIVAR SA	\$1.271.379.786	
INCIVILES ASOCIADOS SAS	\$1.731.510.062		ROBINSON LEONARDO FONSECA RUBIO	\$1.248.706.263	
CARLOS OLARTE MARTINEZ	\$1.717.401.779		SEGURIDAD Y SERVICIOS SEÑALIZACION SA	\$1.239.388.400	
EMPRESA DE ENERGIA DEL ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES/PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA SAESP EEDAS SA	\$1.699.056.919		CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR	\$1.235.091.609	
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA PROVEEDOR	\$1.697.971.725		GRUPO INCA SAS	\$1.229.665.292	
API SAS	\$1.696.338.833		CONSORCIO ALUMBRADO MACARENA 2022	\$1.228.665.084	
CONSORCIO TALAIGUA	\$1.694.847.473		CONSORCIO CAD EL PORVENIR	\$1.219.557.622	
ALCALDIA DE ENCISO SANTANDER	\$1.687.130.116		CONSORCIO INGCIV	\$1.219.548.396	
CONSORCIO JC ALUMBRADO	\$1.677.938.681		SEGUNDO PERALTA SOLANO	\$1.207.882.829	
SOLUSOLAR JPH SAS	\$1.668.238.530		MLG INGENIERIA SAS	\$1.207.095.031	
CONSORCIO ALUMBRADO BUCARAMANGA	\$1.662.327.758		CONSORCIO CABLEADO	\$1.199.848.080	
JOWANNY RUIZ OVIDO	\$1.646.520.540		AIRES COSTA LTDA	\$1.197.944.117	
CONSORCIO ENERGIA MAGDALENA	\$1.643.283.810		UNION TEMPORAL SUJATA 2021	\$1.196.796.740	
EMPRESA DE RENOVACION E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO	\$1.639.166.909		UNION TEMPORAL ELECTRIFICACION MACARENA 2022	\$1.196.226.675	
SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES SAS	\$1.634.767.100		OSCAR GUSTAVO GOMEZ FLOREZ	\$1.194.663.101	
SISELCOM SAS	\$1.624.461.135		UNION TEMPORAL REDES ELECTRICAS ALBARICO	\$1.171.706.084	
UNION TEMPORAL FOTOVOLTAICOS 2021	\$1.620.383.074		CONSORCIO JLV 2023	\$1.167.572.338	
CONSORCIO REDES RURALES SUR DE BOLIVAR 2020	\$1.618.792.924		CONSORCIO REDES CAIMITO	\$1.156.025.919	
INGEAL SA	\$1.616.023.406		ELECTROSISTEM CHOCO SAS	\$1.146.104.189	
CONSORCIO COMUNAL SAN JUAN	\$1.611.035.857		UNION TEMPORAL AMPLIACION PALACIO MUNICIPAL	\$1.121.322.113	
CONSORCIO REDES ELECTRICAS SAN CARLOS 2023	\$1.601.994.053		CONSTRUCCIONES ELECTRICAS Y CIVILES ZW SAS	\$1.121.265.154	
UT MONITOREO MANAURE	\$1.599.861.103		ACUJASAN	\$1.121.239.994	
UT OBCON AP	\$1.583.057.253		CONSORCIO ENERGYS	\$1.112.276.916	
UT ENERGIZANDO GUAJIRA	\$1.580.421.912		VISUAR	\$1.109.429.858	
CONSORCIO TOLLUIEJO 2022	\$1.573.260.826		ELECTROINGENIERIA SAS	\$1.106.992.582	
COMSISTELCO	\$1.566.034.860		INARCON SAS	\$1.093.610.263	
UT REDES ELECTRICAS ALTA Y MEDIA 2023	\$1.545.802.998		CONSORCIO ILLUMINACION ITFP 2020	\$1.081.717.752	
GRUPO TITANIUM SAS	\$1.526.624.186		INGERAM	\$1.077.182.259	
ARCO LUZ INGENIERIAS SAS	\$1.522.244.754		UNION TEMPORAL NAVIDAD 2024	\$1.076.345.444	
CONSORCIO ILLUMINACIONES CALI	\$1.517.330.438		AINECOL SAS	\$1.074.852.042	
MICROS COMPATIBILIDAD REDES Y ELEMENTOS SAS	\$1.517.106.994		CONSORCIO ALUMBRADO Y REDES 2021	\$1.052.690.795	
INGENIEROS CIVILES EN TRAFICO TRANSPORTE Y VIAS SAS	\$1.516.396.263		CONSORCIO CENTRO DIA MUTATA	\$1.051.514.232	
CORPORACION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL MARITIMA Y FLUVIAL	\$1.514.975.079		BIO MAQUINARIA Y EQUIPOS SAS	\$1.046.430.315	
JASCOM INGENIERIA SAS	\$1.508.480.980		GPS ELECTRONICS LTDA	\$1.043.213.315	2
CONSORCIO BUCA 2021	\$1.507.606.616		INGERSAMA LTDA	\$1.041.290.499	
INGFOX SAS	\$1.502.032.063		CONSORCIO LUMINARIAS LED 2020	\$1.036.924.695	
BUREKA CORP SAS	\$1.498.413.788		CONSORCIO POLIDEPORTIVO LLANO LINDO	\$1.035.124.493	
BICON SAS	\$1.484.444.347		INDUSTRY MARINE SOLUTIONS SAS	\$1.033.957.375	
			AAC INGENIERIA E INVERSIONES SAS	\$1.031.228.850	

Se observa que el gasto mensual ha tenido un comportamiento fluctuante en el período 2020-2025, con picos importantes en algunos meses, lo que refleja la ejecución irregular de recursos según la necesidad de las entidades. Por otro lado, el gasto anual muestra un crecimiento sostenido entre 2020 y 2023, alcanzando su punto máximo en 2022 con más de \$13 billones, para luego descender en 2024 y parcialmente en 2025.

Al analizar la modalidad de adjudicación, se evidencia que la mayor parte del valor estimado (\$2,36 billones) se concentra en procesos competitivos, seguido por especiales (\$1,74



SECRETARÍA GENERAL

billones) y directos (\$1,14 billones), lo que refleja un predominio de mecanismos que promueven la competencia, aunque aún persiste un peso importante de la contratación directa. Se evidencia una pluralidad de oferentes, el 97,2% de los contratos no se realizaron con proponentes plurales, lo que indica que la participación de uniones temporales o consorcios sigue siendo marginal en el sistema. Sin embargo, en términos de valor, los contratos plurales representaron cerca del 30,1%, mostrando que, aunque son pocos, manejan montos significativos.

Finalmente, el análisis por clasificación UNSPSC muestra que los contratos más relevantes se concentran en servicios de mantenimiento, construcción especializada y servicios de ingeniería, los cuales representaron más del 60% del valor contratado en 2020 y 2021. Esto evidencia que la contratación pública en el período evaluado está altamente orientada hacia infraestructura, energía y servicios técnicos especializados.

Se debe resaltar que:

1. Todas estas empresas, personas naturales, cuentan con experiencia, capacidad financiera y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.
2. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta para conocer el sector relativo al que pertenece la presente contratación sin que ello sea excluyente de nuevos oferentes.

6. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

Colombia Compra Eficiente establece lineamientos para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, y para el efecto expide el *“Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación”* M-MACPC-07 señala Que:

“Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos”

Excepto en los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía, en los cuales las Entidades Estatales no deben hacer dicho análisis.

En consecuencia, de lo anterior, la presente contratación no se encuentra cobijada por Acuerdos Internacionales o De Libre Comercio vigentes para el Estado Colombiano.

7. ANÁLISIS DE MERCADO



SECRETARÍA GENERAL

Para establecer el presupuesto oficial, se generó la solicitud de información a proveedores N° COT-043-2025, la cual está disponible para consulta en el siguiente enlace:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.41698442&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Adicionalmente se realizó un estudio de mercado mediante la técnica de cotización directa. Esta técnica consistió en solicitar cotizaciones a empresas relevantes del sector y que han sido ejecutoras de contratos con objetos relacionados a la presente contratación:

Las empresas consultadas por el método de cotización directa se listan a continuación:

- AMERICAN OUTSOURCING S.A.
- BIOMEDICAL TECNOLOGÍA LTDA
- CONSULTECNICOS S.A.S.
- QUIMICOS Y REACTIVOS SAS
- QUIMIFEX SAS
- ESTUDIOS TÉCNICOS S.A.S
- CONSULTORIA E INSPECCION DE PROYECTOS S.A.S
- CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS INDUSTRIALES S.A.S.
- EQUIPOS TECNICOS EQUITECNOS LTDA
- COLSECONT SAS
- NOVATEK DEL CARIBE SAS
- R2G METROLOGIA SAS
- COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA S.A.S
- T&S COMP TECNOLOGIA Y SERVICIOS SAS
- CIBERMEDICAL LTDA
- CONSTRUCCIONES MASTER S.A.S
- ENGEVIX ENGENHARI S.A. SUCURSAL COLOMBIA
- INGENIERIAS RENOVABLES DE COLOMBIA S.A.S.
- DIGA TELECOMUNICACIONES SAS

A través de este proceso, se recopiló información detallada sobre los costos asociados para los servicios requeridos, lo que permitió a la entidad obtener una visión clara y precisa de los precios de mercado teniendo en cuenta que dicha solicitud fue atendida a través de correo electrónico por las siguientes empresas: **NOVATEK DEL CARIBE SAS, R2G METROLOGIA SAS Y QUIMIFEX SAS**, en los siguientes términos:



SECRETARÍA GENERAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO incluido IVA en los casos que aplique y demás impuestos a que haya lugar			
				COT 1-Novatek del Caribe SAS	COT 2-R2G Metrología SAS	COT 3-Quimiflex SAS	Promedio
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ULTRACONGELADOR (marca Across International, modelo G20H)							
1	· 1 Separador de aceite (Reemplazar): Conexión: 3/8" soldar (ODF), acero tratado con cobre Tipo de núcleo: Núcleo sólido con tamiz molecular al 100 % Capacidad de absorción de ácidos: 1,36 g (0,048 oz) Volumen útil del núcleo: Neto: 0,066 L (2,23 oz US) Carcasa: 0,17 L (5,75 oz US) Superficie del núcleo sólido: 131 cm ² (20,31 in ²) Volumen del núcleo sólido: 104 cm ³ (6,35 in ³) Presión máxima de operación: 46 bar (667 psig) Rango de temperatura de operación: -40 °C a +70 °C (-40 °F a +160 °F) Refrigerantes compatibles: HCFCs y HFCs (p. ej.: R22, R134a, R407C, R404A, R507) Compatibilidad con aceites: Minerales y sintéticos						
2	· 1 Gas refrigerante (Suministrar) : Químico: Etano Formula molecular: C ₂ H ₆ Peso molecular: 30,07 g/mol CAS No.: 74-84-0 Punto de ebullición: -88,6 °C Punto crítico: Temperatura crítica ≈ 32,2 °C (305 K) Presión crítica ≈ 4,9 MPa (48,7 atm) Densidad del gas (21 °C): ~1,28-1,36 kg/m ³ Densidad del líquido: ≈ 546 kg/m ³ Clasificación ASHRAE: A3 = Alta inflamabilidad Clase de riesgo DOT/UN: 2.1, UN 1035 Pureza mínima: ≥ 99,5 %, usualmente ≥ 99,9 % Impurezas típicas (ej. en grado 99,5 %): N ₂ ≤ 25 ppm, O ₂ ≤ 10 ppm, H ₂ O ≤ 10 ppm, C ₂ H ₄ /C ₃ compuestos limitados Aceites compatibles: POE, aceite mineral y alquilbencénico	Unidad	1	\$ 34.265.000	\$ 35.455.000	\$ 33.075.000	\$ 34.265.000
3	· 1 Unidad de refrigeración (Reemplazar): Serie: NE – compresores de pistón herméticos, velocidad fija Aplicación: Presión baja (LBP), refrigeración de baja/mediana temperatura Refrigerante principal: R-170 (Etano) Alimentación: 115-127 V monofásico, 60 Hz En refrigeración media/baja temperatura (-40 °C) A -10 °C: ACEITE: Tipo: ESTER Carga: 350 ML Altura total: 203 mm (7,99 in), desde la base Longitud: 252 mm; Ancho: 166 mm Peso neto: 12,13 kg (26,7 lb) CONEXIONES Succión: Ø 8,2 mm (0,32 in) cobre, ángulo 15° Descarga: Ø 6,5 mm (0,26 in) cobre, ángulo 21°						
MANTENIMIENTO CUARTO FRIO (marca Rojas Hnos SA, modelo PTA BT 0.90X1.90)							
4	1 Contactor de 18 AMP (Reemplazar)	Unidad	1	\$ 7.735.000	\$ 7.735.000	\$ 6.545.000	\$ 7.338.333
5	1 Contactor de 32 AMP (Reemplazar)						
6	1 Totalizador (Reemplazar)						
VALOR TOTAL							\$ 41.603.333



SECRETARÍA GENERAL

- Las cotizaciones presentadas cumplen con las especificaciones establecidas en la solicitud de cotización.
- El valor considerado para la selección de la mejor oferta corresponderá a la sumatoria de los precios unitarios correspondientes a los bienes a suministrar, que para este caso deberá ser menor o igual a **CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/L (\$ 41.603.333,00)**, incluye IVA y contempla todos los costos directos e indirectos, impuestos y tasas a que haya lugar.
- Para el presente proceso se tendrán en cuenta los precios promedios unitarios estimados por la entidad arrojados en el presente estudio, los cuales no podrán ser superados al momento de presentar las ofertas.

Para constancia se firma a los veintidós (22) días del mes de septiembre de 2025

Angelica Sanjuanelo C.


ANGELICA SANJUANELO CAMARGO
Asesor Externo
Secretaria General
Departamento del Atlántico



SECRETARÍA GENERAL

ANEXO COTIZACIONES


COTIZACION 1 NOVATEK DEL CARIBE SAS

 NOVATEK DEL CARIBE SAS		OFERTA 578 - GOBERNACIÓN DEL ATLANTICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario (incluido IVA) y demás	Valor Total (incluido IVA) y demás
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ULTRACONGELADOR (marca Across International, modelo G20H) Especificaciones técnicas de las publicaciones: • 1 Separador de aceite (Reemplazar): Conexión: 3/8" soldar (ODF), acero tratado con cobre Tipo de núcleo: Núcleo sólido con tamiz molecular al 100 % Capacidad de absorción de ácidos: 1,36 g (0,048 oz) Volumen útil del núcleo: Neto: 0,066 L (2,23 oz US) Carcasa: 0,17 L (5,75 oz US) Superficie del núcleo sólido: 131 cm ² (20,31 in ²) Volumen del núcleo sólido: 104 cm ³ (6,35 in ³) Presión máxima de operación: 46 bar (667 psig) Rango de temperatura de operación: -40 °C a +70 °C (-40 °F a +160 °F) Refrigerantes compatibles: HCFCs y HFCs (p. ej.: R22, R134a, R407C, R404A, R507) Compatibilidad con aceites: Minerales y sintéticos • 1 Gas refrigerante (Suministrar): Químico: Etano Fórmula molecular: C ₂ H ₆ Peso molecular: 30,07 g/mol CAS No.: 74-84-0 Punto de ebullición: -88,6 °C Punto crítico: Temperatura crítica = 32,2 °C (305 K) Presión crítica = 4,9 MPa (48,7 atm) Densidad del gas (21 °C): -1,28-1,36 kg/m ³ Densidad del líquido: = 546 kg/m ³ Clasificación ASHRAE: A3 = Alta inflamabilidad Clase de riesgo DOT/UN: 2.1, UN 1035 Pureza mínima: ≥ 99,5 %, usualmente ≥ 99,9 % Impurezas típicas (ej. en grado 99,5 %): N ₂ ≤ 25 ppm, O ₂ ≤ 10 ppm, H ₂ O ≤ 10 ppm, C ₂ H ₄ /C ₂ compuestos limitados Aceites compatibles: POE, aceite mineral y alquilbencénico	Unidad	1	\$ 28.794.118	\$ 34.265.000
	• 1 Unidad de refrigeración (Reemplazar): Serie: NE – compresores de pistón herméticos, velocidad fija Aplicación: Presión baja (LBP), refrigeración de baja/mediana temperatura Refrigerante principal: R-170 (Etano) Alimentación: 115-127 V monofásico, 60 Hz En refrigeración media/baja temperatura (-40 °C) A -10 °C; ACEITE: Tipo: ESTER Carga: 350 ML, Altura total: 203 mm (7,99 in), desde la base Longitud: 252 mm; Ancho: 166 mm Peso neto: 12,13 kg (26,7 lb) CONEXIONES Succión: Ø 8,2 mm (0,32 in) cobre, ángulo 15° Descarga: Ø 6,5 mm (0,26 in) cobre, ángulo 21°				
2	MANTENIMIENTO CUARTO FRIO (marca Rojas Hnos SA, modelo PTA BT 0.90X1.90) Cada nota deberá cumplir con las siguientes especificaciones: 1 Contactor de 18 AMP (Reemplazar)	Unidad	1	\$ 6.500.000	\$ 7.735.000
	1 Contactor de 32 AMP (Reemplazar)				
	1 Totalizador (Reemplazar)				
VALOR TOTAL				\$ 35.294.118	\$ 42.000.000

COTIZACION 2- R2G METROLOGIA SAS



SECRETARÍA GENERAL

 Mantenimiento & Metrología		CT-Nº R2G - 1 - 015 GOBERNACIÓN DEL ATLANTICO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario (incluido IVA) y demás	ValorTotal (incluido IVA) y demás
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ULTRACONGELADOR (marca Across International, modelo G20H)					
Especificaciones técnicas de las publicaciones:					
1	<p>• 1 Separador de aceite (Reemplazar): Conexión: 3/8" soldar (ODF), acero tratado con cobre Tipo de núcleo: Núcleo sólido con tamiz molecular al 100 % Capacidad de absorción de ácidos: 1,36 g (0,048 oz) Volumen útil del núcleo: Neto: 0,066 L (2,23 oz US) Carcasa: 0,17 L (5,75 oz US) Superficie del núcleo sólido: 131 cm² (20,31 in²) Volumen del núcleo sólido: 104 cm³ (6,35 in³) Presión máxima de operación: 46 bar (667 psig) Rango de temperatura de operación: -40 °C a +70 °C (-40 °F a +160 °F) Refrigerantes compatibles: HCFCs y HFCs (p. ej.: R22, R134a, R407C, R404A, R507) Compatibilidad con aceites: Minerales y sintéticos</p> <p>• 1 Gas refrigerante (Suministrar): Químico: Etano Fórmula molecular: C₂H₆ Peso molecular: 30,07 g/mol CAS No.: 74-84-0 Punto de ebullición: -88,6 °C Punto crítico: Temperatura crítica = 32,2 °C (305K) Presión crítica = 4,9 MPa (48,7 atm) Densidad del gas (21 °C): -1,28-1,36 kg/m³ Densidad del líquido: = 546 kg/m³ Clasificación ASHRAE: A3 = Alta inflamabilidad Clase de riesgo DOT/UN: 2.1, UN 1035 Pureza mínima: ≥ 99,5 %, usualmente ≥ 99,9 % Impurezas típicas (ej. en grado 99,5 %): N₂ ≤ 25 ppm, O₂ ≤ 10 ppm, H₂O ≤ 10 ppm, C₂H₄/C₂ compuestos limitados Aceites compatibles: POE, aceite mineral y alquilbenzénico</p>	Unidad	1	\$ 29.794.118	\$ 35.455.000
MANTENIMIENTO CUARTO FRIO (marca Rojas Hnos SA, modelo PTA BT 0.90X1.90)					
Cada nota deberá cumplir con las siguientes especificaciones:					
2	<p>1 Contactor de 18 AMP (Reemplazar)</p> <p>1 Contactor de 32 AMP (Reemplazar)</p> <p>1 Totalizador (Reemplazar)</p>	Unidad	1	\$ 6.500.000	\$ 7.735.000
VALOR TOTAL				\$ 36.294.118	\$ 43.190.000

COTIZACION 3- QUIMIFEX SAS

