ANÁLISIS DEL SECTOR PARA LA CONTRATACIÓN

I. ANALISIS DEL SECTOR

El estudio previo se elabora con el objeto de analizar el sector relacionado al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, en virtud de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; y en la *"Guía de Elaboración de Estudios del Sector"*

Se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones establecidas en la guía:

- El alcance del análisis del sector debe ser proporcional al valor y la complejidad del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los riesgos identificados en el proceso de contratación.
- El estudio del sector y los lineamientos dados en la *"Guía de Elaboración de Estudios del Sector"* no deben utilizarse manera mecánica. Cada proceso tiene unas características y particulares propias.
- El análisis del sector comprende diversos aspectos, entre ellos, técnicos, comerciales, organizacionales, legales y financieros, por lo que se recomienda que en su desarrollo participe un equipo multidisciplinario.
- Para el desarrollo del estudio del sector se debe observar la normativa aplicable al proceso de contratación.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

1.1. ECONÓMICO: Para lo cual debe analizar los aspectos descritos a continuación:

En Colombia la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector hace referencia 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 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.

El sector terciario Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros,

las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es de aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerado como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

En 2022, esta industria reportó ventas por $1,050 millones de dólares, de acuerdo con el informe de la compañía de investigación de mercados, Growth From Knowledge (GFK).

Mientras que a el 2023 y el inicio de este año, más del 70% de los usuarios de la web realiza la búsqueda del producto manteniendo una relevancia del E-commerce.

Expertos recomiendan una limpieza periódica para asegurar un rendimiento eficiente y prevenir daños en los sistemas.

En medio de las altas temperaturas que se reporta en algunas regiones del país incluyendo el Quindio, el aire acondicionado se convierte en un aliado indispensable para mantener nuestros espacios frescos y confortables.

Sin embargo, muchos propietarios pasan por alto la importancia de realizar un mantenimiento regular de estos sistemas, lo que puede llevar a un rendimiento deficiente e incluso a daños irreparables en el equipo.

Los expertos en climatización y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado concuerdan en que la limpieza regular es esencial para garantizar un funcionamiento óptimo y prolongar la vida útil de estos dispositivos

Ignorar el mantenimiento regular del aire acondicionado puede tener consecuencias negativas tanto para la eficiencia energética como para la calidad del aire interior. Además, la inversión en un mantenimiento adecuado puede ser significativamente más económica que enfrentar costosas reparaciones o la necesidad de reemplazar el equipo prematuramente.

En última instancia, la limpieza periódica del aire acondicionado no solo garantiza un ambiente fresco y confortable, sino que también contribuye a un hogar más saludable y un funcionamiento sostenible de estos sistemas. Tomar medidas preventivas hoy puede ahorrarle a los propietarios preocupaciones y gastos innecesarios en el futuro.

Fuente: https://www.eluniversal.com.co/cartagena/cada-cuanto-debo-limpiar-el-aire-acondicionado-para-que-funcione-bien-enterate-BB8762641.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

DANE NACIONAL DE ESTADÍSTICA 70 AÑOS

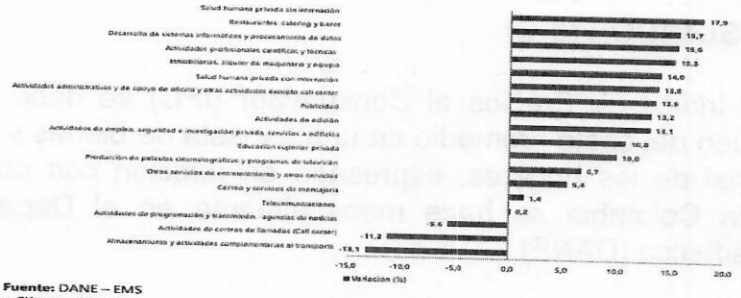
Boletín técnico

Bogotá D.C.
17 de enero de 2024

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Noviembre de 2023

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Noviembre 2023p / noviembre 2022



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

En el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, tanto metodológicos como de clasificación, a partir del mes estadístico enero de 2020 se dan a conocer al público los resultados del rediseño de la Encuesta Mensual de Servicios que contempla varias mejoras metodológicas como la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros de inclusión.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-nov2023.pdf

SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE

De conformidad con lo establecido por el Gobierno Nacional, el salario mínimo para 2024 crecerá un 12,6%, ubicándose en $1.300.000 y el auxilio de transporte aumenta 15%, ubicándose en $162.000.

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el salario mínimo desde el año 2020 hasta el año 2023.

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación % anual *	Decretos del Gobierno Nacional
2020	$ 29.260,10	$ 877.803,00	6,00	Decreto 2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$ 30.284,20	$ 908.526,00	3,50	Decreto 1785 de diciembre 29 de 2020
2022	33.333,33	1.000.000,00	10,07	Decreto 1724 de diciembre 15 de 2021
2023	38.666,67	1.160.000,00	16.00	Decreto 2613 de 28 diciembre 2022

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

DANE 70 AÑOS INFORMACIÓN PARA TODOS

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2023

AÑO 2023, MES 10

Base Diciembre de 2018 = 100.00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	1.17	0.89	0.82	0.54	0.77	1.06	0.59	0.09	0.91	0.73	0.50	0.49	0.64	1.20	1.02	0.63	0.60	0.42	0.41	1.67	1.78
Febrero	1.11	1.20	1.02	0.69	1.17	1.51	0.54	0.82	0.60	0.61	0.61	0.43	0.63	1.19	1.20	0.71	0.57	0.07	0.04	1.63	1.66
Marzo	1.05	0.88	0.77	0.70	1.21	0.81	0.60	0.26	0.27	0.12	0.21	0.39	0.59	0.66	0.47	0.26	0.48	0.07	0.61	1.00	1.06
Abril	1.15	0.46	0.44	0.45	0.90	0.71	0.32	0.46	0.12	0.14	0.25	0.46	0.54	0.50	0.47	0.46	0.50	0.16	0.59	1.25	0.78
Mayo	0.40	0.38	0.41	0.33	0.30	0.93	0.01	0.10	0.26	0.30	0.28	0.48	0.26	0.51	0.23	0.25	0.31	-0.32	1.00	0.64	0.43
Junio	-0.05	0.60	0.40	0.50	0.12	0.86	-0.06	0.11	0.52	0.05	0.23	0.09	0.10	0.68	0.11	0.15	0.27	-0.18	-0.05	0.51	0.30
Julio	-0.14	-0.02	0.05	0.01	0.17	0.48	-0.04	-0.04	0.14	-0.02	0.04	0.15	0.19	0.62	-0.05	-0.10	0.23	0.00	0.32	0.91	0.50
Agosto	0.91	0.03	0.00	0.39	-0.13	0.19	0.04	0.11	-0.03	0.04	0.08	0.20	0.48	-0.32	0.14	0.12	0.09	-0.01	0.45	1.02	0.70
Septiembre	0.22	0.29	0.48	0.29	0.08	-0.19	-0.11	-0.14	0.01	0.20	0.22	0.14	0.72	-0.03	0.04	0.19	0.22	0.32	0.28	0.89	0.54
Octubre	0.08	-0.01	0.23	-0.14	0.01	0.35	-0.13	-0.09	0.19	0.16	-0.06	0.16	0.83	-0.06	0.02	0.13	0.16	-0.06	0.01	0.12	0.25
Noviembre	0.35	0.28	0.11	0.24	0.47	0.28	-0.07	0.19	0.14	-0.14	-0.22	0.13	0.60	0.11	0.16	0.12	0.10	-0.15	0.50	0.77	
Diciembre	0.61	0.30	0.07	0.23	0.40	0.44	0.09	0.65	0.42	0.09	0.26	0.27	0.63	0.42	0.38	0.30	0.24	0.38	0.73	1.26	
En año corrido	6.39	5.50	4.85	4.48	5.69	7.67	2.00	3.17	3.73	2.44	1.94	3.66	6.77	9.75	4.09	3.18	3.80	1.61	5.62	13.12	8.27

Fuente: DANE

La variación del índice de precios al consumidor IPC del año 2022, equivalente a la inflación del año 2022, cerró en **13.12%,** el cual es el IPC de referencia para los cálculos de incremento en los precios.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS 70 AÑOS

Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2002 - 2023

AÑO 2023, MES 10

Base Diciembre de 2018 = 100.00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Enero	1.17	0.89	0.82	0.54	0.77	1.05	0.59	0.69	0.91	0.73	0.80	0.49	0.64	1.29	1.02	0.65	0.60	0.40	0.41	1.67	1.78
Febrero	1.31	1.20	1.02	0.69	1.17	1.51	0.94	0.82	0.80	0.61	0.44	0.62	1.18	1.22	1.21	0.71	0.57	0.07	0.84	1.83	1.66
Marzo	1.05	0.82	0.77	0.70	1.21	0.81	0.60	0.26	0.27	0.12	0.21	0.29	0.69	0.96	0.47	0.26	0.43	0.57	0.61	1.00	1.06
Abril	1.15	0.46	0.44	0.45	0.90	0.71	0.32	0.46	0.12	0.14	0.25	0.46	0.54	0.50	0.47	0.46	0.50	0.16	0.59	1.25	0.78
Mayo	0.49	0.38	0.41	0.39	0.30	0.93	0.01	0.10	0.28	0.39	0.28	0.46	0.26	0.51	0.23	0.25	0.31	-0.32	1.00	0.64	0.43
Junio	-0.26	0.80	0.42	0.39	0.12	0.85	-0.06	0.11	0.52	0.35	0.23	0.39	0.10	0.28	0.11	0.15	0.27	-0.58	-0.05	0.91	0.30
Julio	-0.14	-0.03	0.25	0.41	0.17	0.48	-0.04	-0.05	0.13	-0.03	0.04	0.15	0.18	0.52	-0.05	-0.12	0.22	0.00	0.32	0.61	0.50
Agosto	0.31	0.03	0.00	0.39	-0.15	0.19	0.04	0.11	-0.03	0.04	0.08	0.29	0.48	-0.32	0.14	0.12	0.09	-0.01	0.45	1.02	0.70
Septiembre	0.22	0.30	0.43	0.29	0.00	-0.19	-0.11	-0.14	0.01	0.29	0.27	0.14	0.72	-0.05	0.04	0.10	0.23	0.32	0.39	0.93	0.54
Octubre	0.06	-0.07	0.23	-0.18	0.01	0.35	-0.13	-0.09	0.19	0.16	-0.28	0.16	0.93	-0.06	0.03	0.12	0.15	-0.06	0.01	0.72	0.25
Noviembre	0.35	0.28	0.11	0.24	0.47	0.28	-0.07	0.19	0.14	-0.14	-0.22	0.13	0.60	0.11	0.18	0.12	0.10	-0.15	0.50	0.77	
Diciembre	0.61	0.39	0.07	0.23	0.40	0.44	0.08	0.65	0.42	0.09	0.26	0.27	0.62	0.42	0.38	0.30	0.29	0.36	0.79	1.26	
En año corrido	5.19	5.50	4.85	4.48	5.69	7.67	2.00	5.17	3.73	2.44	1.94	3.66	5.77	5.75	3.84	5.18	5.60	1.61	5.62	13.12	9.27

Fuente: DANE

El IPC es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación anual y mensual - total nacional - 2022 - 2023 (Diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	**9,28**	1,26	**0,45**

Fuente: DANE, IPC

De acuerdo con el boletín técnico, índice de precios al consumidor IPC, expedido por el DANE, «En el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 9,28% en comparación con diciembre de 2022. En el último año, las divisiones Transporte (15,42%), Restaurantes y hoteles (13,22%), Bebidas alcohólicas y tabaco (11,95%), Educación (11,41%), Bienes y servicios diversos (10,08%) y por último, Salud (9,49%) se ubicaron por encima del promedio nacional (9,28%). Entre tanto, las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (9,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,94%), Recreación y cultura (7,10%), Prendas de vestir y calzado (5,23%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,00%) y, por último, Información y comunicación (0,12%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, para

lo corrido del periodo consultado se presentan las siguientes variaciones de este indicador así:

Mes	Diciembre 2022	Enero 2023	Febrero 2023	Marzo 2023	Abril 2023	Mayo 2023	Junio 2023	Julio 2023	Agosto 2023	Septiembre 2023	Octubre 2023
Total, IPC	1.26	1.78	1.66	1.05	0.78	0.43	0.30	0.50	0.70	0.54	0.25

En concordancia con lo anterior, el DANE con corte a octubre de 2023, publicó el 08 de noviembre de 2023, la variación entre octubre de 2022 y octubre de 2023 sobre los Índices de precios al consumidor se muestra a continuación.

Variación anual y mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2022 - 2023 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	**9,28**	1,26	**0,45**

Fuente: DANE, IPC.

En diciembre de 2023 la variación anual del IPC fue 9,28%, es decir, 3,84 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 13,12%.

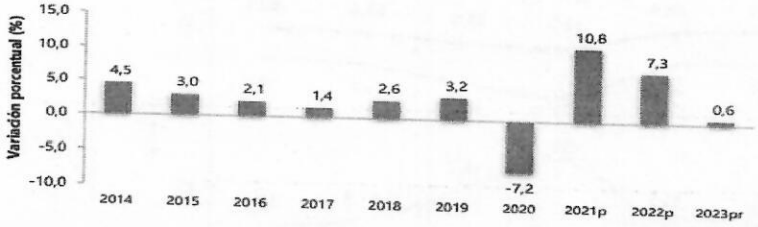
PIB - PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es el valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre definido, para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comparables entre sí y con aquellos calculados para el año base e insumo para la toma de decisiones en materia económica del país en el corto plazo.

Es una magnitud macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país o región durante un período determinado, normalmente de un año o trimestrales. El PIB mide únicamente la producción final y no la denominada producción intermedia, para evitar así la doble contabilización. Al hacer referencia a bienes y servicios finales, quiere decir que no han de ser tomados en cuenta aquellos bienes elaborados en el periodo para su utilización como materia prima para la fabricación de otros bienes.

En el año 2023pr el Producto Interno Bruto de Colombia crece 0,6%[1]

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2014 - 2023pr



Fuente: DANE, CT
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[p]provisional

En el año 2022 p el PIB crece 7,3% respecto al año 2021 p . • En el año 2023 pr el PIB presenta un crecimiento de 0,6% respecto al año 2022 p . • En el cuarto trimestre de 2023pr, el PIB crece 0,3% en su serie original respecto al mismo periodo del año anterior.

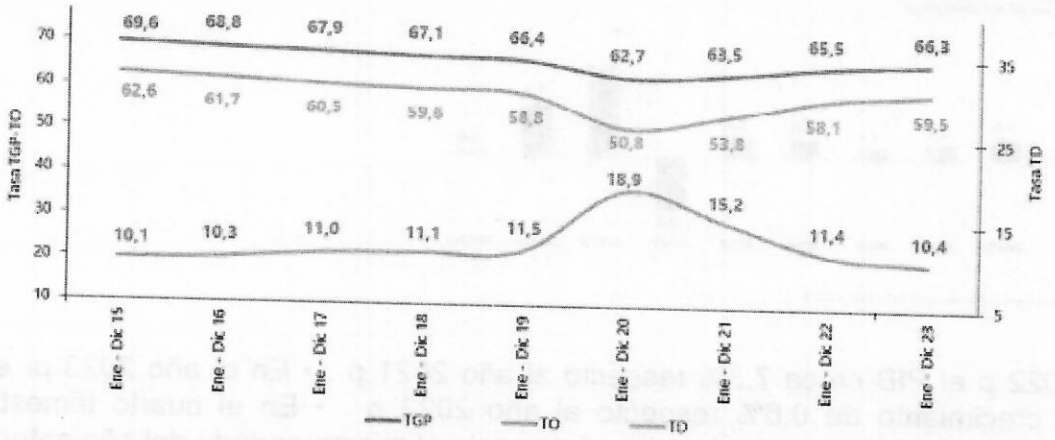
La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del valor agregado del 2023pr es Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que crece 3,9% y contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado.

EMPLEO

Este indicador mide el número de personas desempleadas como porcentaje de la fuerza laboral, "Las tasas de ocupación y desempleo, calculadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) son indicadores de la evolución en el tiempo de la proporción de personas que, estando en edad de trabajar, se encuentran ocupadas (tasa de ocupación) y de la proporción de personas que, teniendo la intención de trabajar, no se puedan emplear (tasa de desempleo).

En el 2023, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,4%, lo que representó una reducción de 1,0 puntos porcentuales respecto al 2022 (11,4%). La tasa global de participación se ubicó en 66,3%, lo que significó un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto al 2022 (65,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,5%, lo que representó un aumento de 1,4 puntos porcentuales respecto al 2022 (58,1%).

Gráfico 7. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Año (2015 - 2023)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo.

Como resultado del análisis realizado por el DANE, se determinan las principales ocupaciones en el mes de diciembre de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.864 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos (1,4 puntos porcentuales); Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,6 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,4 puntos porcentuales).

A nivel nacional tenemos una gran variedad de empresas que prestan el servicio de mantenimiento de aires acondicionados como son como: Climante SAS, Fénix SAS, Airefrin SAS, Refriplast, Belair SAS, Organización Serin Ltda, Técnicos YG, Tecniarmenia, Termosistemas Ltda, entre muchas otras existentes en el mercado nacional.

1.2. TÉCNICO:

Se toma como referencia los contratos de mantenimiento de aires acondicionado, debido a que los arreglos que se van a realizar afectan directamente estos equipos que funcionan en la Delegación del Quindio

En el sector de los Aires Acondicionados es importante resaltar la existencia de la Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración (ACAIRE), la cual tiene como misión Promover el conocimiento, la responsabilidad y honestidad en la aplicación de la ingeniería y la tecnología de refrigeración, ventilación y climatización, mediante la actividad asociativa, impulsando el bienestar, la competitividad y el crecimiento de sus asociados y contribuyendo con el desarrollo de todos los sectores económicos que conforman el país.

Expertos recomiendan una limpieza periódica para asegurar un rendimiento eficiente y prevenir daños en los sistemas.

En medio de las altas temperaturas que se reporta en algunas regiones del país incluyendo el Quindio, el aire acondicionado se convierte en un aliado indispensable para mantener nuestros espacios frescos y confortables.

Sin embargo, muchos propietarios pasan por alto la importancia de realizar un mantenimiento regular de estos sistemas, lo que puede llevar a un rendimiento deficiente e incluso a daños irreparables en el equipo.

Los expertos en climatización y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado concuerdan en que la limpieza regular es esencial para garantizar un funcionamiento óptimo y prolongar la vida útil de estos dispositivos.

1.3. REGULATORIO:

1.3.1 Normativa aplicable a la Entidad

Constitución Política de Colombia, el Decreto No. 1010 de 2000, por el cual se establece la organización interna de la Registraduría Nacional del Estado Civil y se fijan las funciones de sus dependencias.

1.3.2 Normativa aplicable al proceso de contratación.

MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

La normativa aplicable al proceso de contratación es la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015.

A este proceso de selección son aplicables los principios y normas de la constitución política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto Nacional 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, así como las demás normas análogas o complementarias, para aquellos aspectos no regulados en las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en la invitación pública o en las adendas que se expidan durante el desarrollo del proceso. También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deben empezar a regir durante la vigencia de la misma con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas. Por lo anterior, teniendo en cuenta que el presente proceso de selección no supera el 10% de la menor cuantía del presupuesto de la Entidad, se adelantará el procedimiento de mínima cuantía, de conformidad con lo

dispuesto en la Ley 1150 de 2007, artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Nacional 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 y demás normas que lo reglamentan.

1.3.3 Normativa a la que se someterá el contrato

La normativa a la que se someterá el contrato a celebrar es el Estatuto General de contratación de la Administración Pública, Código Civil y Código de Comercio, como también a las disposiciones legales técnicas del sector, tales como:

- Ley 29 de 1992, con esta ley se adoptó en nuestro país el protocolo de Montreal, relatico a las sustancias agotadora de la capa de ozono, suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con enmienda adoptada en Londres 1990, y ajuste s Nairobi en 1991.
- Ley 629 del 27 de diciembre de 2000, "Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997.
- Ley 697 de 03 de octubre de 2001 mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.
- Decreto N 948 de 1995, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente, concerniente a la prevención de la contaminación atmosférica.
- Decreto 423 de 2005, mediante el cual se toman medidas para controlar la exportación de sustancia agotadora de la capa de ozono.

Resolución N° 2188 del 29 de diciembre de 2005, por medio del cual se establecen requisitos, términos, condiciones y obligaciones para controlar la exportación de sustancias agotadora de la capa de ozono.

1.4 OTROS ASPECTOS: En los estudios previos se tuvo en cuenta aspectos ambientales relacionados con la norma técnica de competencia Laboral NSCL, incluyendo: NSCL 291901031 "Buenas prácticas en refrigeración inflamables" – "Buenas prácticas en refrigeración no inflamables y no tóxicos", NSCL 291901058 y NSCL 291901059 "Instalación y mantenimiento de sistemas climatizados y refrigeración".

2. COMPORTAMIENTO HISTORICO

2.1 Relación de los dos últimos contratos de mantenimiento de aires acondicionados ejecutados por la Delegación del Quindio:

AÑO	CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR
2022	CONDICIONES ADICIONALES DE LA ACEPTACION DE OFERTA	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo de	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	Invitación Pública de Mínima Cuantía	El término de ejecución del contrato será (08) meses, sin superar a	$1.200.000

	MCRNEC 02-22 DELEGACION DEPARTAMENTAL DEL QUINDIO	aires acondicionados en la Delegación del Quindio.			31 de Diciembre de 2022.	
2018	CARTA DE ACEPTACIÓN DE OFERTA MCRN02 – FRR DE 2018	Contratar el mantenimiento preventivo de aires acondicionados de la Delegación Departamental del Quindio	JUAN CARLOS HENAO MARIN	Invitación Pública de Mínima Cuantía	será de siete (07) meses, sin superar a 31 de Diciembre de 2018,	$459.900

2.2 ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y EMPRESA PRIVADA: Resulta pertinente identificar los procesos adelantados por otras entidades que han adquirido bienes o servicios iguales o comparables, con el propósito de definir mejores prácticas y extraer información pertinente para el proceso que se pretende adelantar.

Se realizaron varias consultas vía web a través del SECOP II de empresas del Estado que contratan con particulares el servicio de mantenimiento de aires acondicionados de la siguiente manera:

AÑO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCION	CUANTÍA	CONTRATISTA
2024	Prestación de servicios	POLICIA METROPOLITANA DE NEIVA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA Y REGIÓN DE POLICÍA N°2	MINIMA CUANTIA	$45.000.000	Climant Ingeneria Sas
2024	Prestación de servicios	SANTIAGO DE CALI DISTRI TO ESPECIAL-ESCRETARIA DISTRITAL DE SALUD CALI	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuesto de los equipos de aire acondicionado de la Secretaria de Salud Pública, en desarrollo del proyecto denominado En desarrollo del proyecto denominado Fortalecimiento de la capacidad de gestión de la autoridad sanitaria de Santiago de Cali", con ficha BP No. 26003389	MINIMA CUANTIA	$53.149.680	SIAV GESTION SAS
2023	Prestación de servicios	INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE PALIMIRA	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS Y REALIZAR LOS RESPECTIVOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE LOS EQUIPOS EXISTENTES EN LAS INSTALACIONES DEL IMDER PALMIRA.	MINIMA CUANTIA	$18.925.000	POWERTECH COMPANY SAS

AÑO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCION	CUANTÍA	CONTRATISTA
2023	Prestación de servicios	SENA REGIONAL ANTIOQUIA-Grupo Administrativo Complejo Itagüí	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO DE FORMACIÓN EN DISEÑO CONFECCIÓN Y MODA.	MINIMA CUANTIA	$26.150.000	Marco Andres Landinez Moreno

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

E En el mercado existen gran cantidad de empresas que están en capacidad de otorgar los bienes y servicios objeto de este estudio inscritas en el registro mercantil a nivel nacional, entre ellas:

EMPRESAS
AIRES ACONDICIONADOS ALFA LTDA
AIRES ACONDICIONAOS Y REFRIGERACION ON AIRES SAS
AIRES ACONDICIONADOS DEL NORTE
AIRES ACONDICIONADOS EXPRESS
AIRES ACONDICIOANDOS HYH
AIRES ACONDICIONADOS SYS SERVICIOS Y SOLUCIONES
AIRES ACONDICIONADOS Y REFRIGERACION SAS
AIRES ACONDICIONADOS Y REFRIGERACION TORO
CYJ AIRES ACONDICIONADOS SAS

4. ESTUDIO DE MERCADO.

En conclusión y de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR – GEES Versión 2 del 24 de junio de 2022[1] emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, en lo que se refiere al estudio de mercado, y con el fin de conocer los precios que rigen en el mercado respecto a los servicios a ser contratados y establecer el presupuesto oficial para la presente contratación, la Entidad solicitó mediante correos electrónicos a empresas del sector que tienen dentro de su portafolio de servicios el mantenimiento de aires acondicionados, las cuales se relacionan de la siguiente manera:

[1] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf

EMPRESA
SOLUCIONES INDUSTRIALES SAS
TECNISERVICIOS INDUSTRIALES RACING

A continuación se procedió a realizar el análisis comparativo de precios y se obtuvo el promedio de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	Cantidad	SOLUCIONES INDUSTRIALES SAS		TECNISERVICIOS INDUSTRIALES RACING		PROMEDIO	
		V/r Unitario (sin IVA)	V/r Total (sin IVA)	V/r Unitario (sin IVA)	V/r Total (sin IVA)	V/r Unitario (sin IVA)	V/r Total (sin IVA)
Adecuaciones aire acondicionado Marca Confortfresh de 12.000 B							
Suministro e instalación de escotilla	1	$168.067	$168.067	$252.101	$252.101	$210.084	$210.084
Suministro de bandeja de condensado para lavado de condensadora	1	$336.135	$336.135	$252.101	$252.101	294.118	$294.118
Reubicación de condensadora	1	$420.168	$420.168	$504.202	$504.202	$462.185	$462.185
Suministro de bomba de condensado	1	$630.252	$630.252	$504.202	$504.202	$567.227	$567.227
Adecuaciones aire acondicionado marca York de 12.000 btu							
Suministro e instalación de escotilla	1	$168.067	$168.067	$252.101	$252.101	$210.084	$210.084
Suministro de bandeja de condensado para lavado de condensadora	1	$336.135	$336.135	$252.101	$252.101	$294.118	$294.118
Suministro de soporte (base) para reubicación condensadora e inspeccionar, revisar y corregir humedad.	1	$504.202	$504.202	$588.235	$588.235	$546.219	$546.219
Adecuaciones aire acondicionado marca Kielmann de 24.000 btu							

Suministro e instalación de puntos de anclaje para acceder a la condensadora	1	$252.101	$252.101	$336.134	$336.134	$294.118	$294.118
Subtotal					**$2.878.153**		
IVA (19%)					**$546.849**		
TOTAL					**$3.425.002**		

Se deja constancia que, al promediar los valores, estos ya incluyen los costos por concepto de Impuestos contribuciones, y demás que fueron tenidos en cuenta por cada cotizante.

En virtud del análisis técnico económico realizado se concluye que el valor total requerido para la ejecución del objeto contractual, es la suma de **TRES MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICINCO MIL DOS PESOS($3.425.002) ML incluido IVA .**

ANEXOS

Cotizaciones ☐

CARLOS EDUARDO GALLEGO GONZALEZ **CLAUDIO DE JESUS PULIDO ESPINAL**
Delegados del Registrador Nacional del Estado

Elaboró: Maria Eugenia Jimenez.
Revisó: Martha Liliana Villa O. (Of. Jurídica).