ESTUDIO DE SECTOR PARA PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

PUBLICA

CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO EN LA SEDE DEL ICBF REGIONAL SUCRE Y LOS CENTROS ZONALES BOSTON, NORTE, SINCELEJO Y MOJANA VIGENCIA 2025

02/04/2025

CONTENIDO

CONTENIDO 2

1. INTRODUCCION 3

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO 3

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 4

3.1. Histórico de contratación del ICBF 4

3.2. Contrataciones similares adelantadas por otras entidades 13

4. PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO 22

5. CONCLUSIONES 55

6. ANEXOS 55

Anexo 1. Listado de proveedores potenciales contactados 56

Anexo 2. Respuestas y cotizaciones recibidas 56

Anexo 3. Precio promedio del sector (comparativo) 56

PÚBLICA

1. INTRODUCCION

El presente estudio del sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado, desde el punto de vista económico con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades del ICBF. Por tal motivo, el marco del estudio esta definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conlleva a resultados mas precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del procesos contractual.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio de sector tiene como objetivo analizar la oferta y la demanda del sector relativo al objeto de contratación, teniendo en cuenta la justificación de la necesidad establecida en el Estudio Previo y los bienes y servicios requeridos detallados en la FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA ENTREGA DEL BIEN O PRESTACIÓN DEL SERVICIO (FCT).

Lo anterior en aras de que el ICBF obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades del Instituto, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado. De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional para la Contratación Pública – ANCP Colombia Compra Eficiente[1], la Entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

PÚBLICA

[1] Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente -CCE- (24 de junio de 2022), *Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (GEES) versión 2* [documento en PDF], recuperado el 11 de octubre de 2022 de https://www.colombiacompra.gov.co/.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

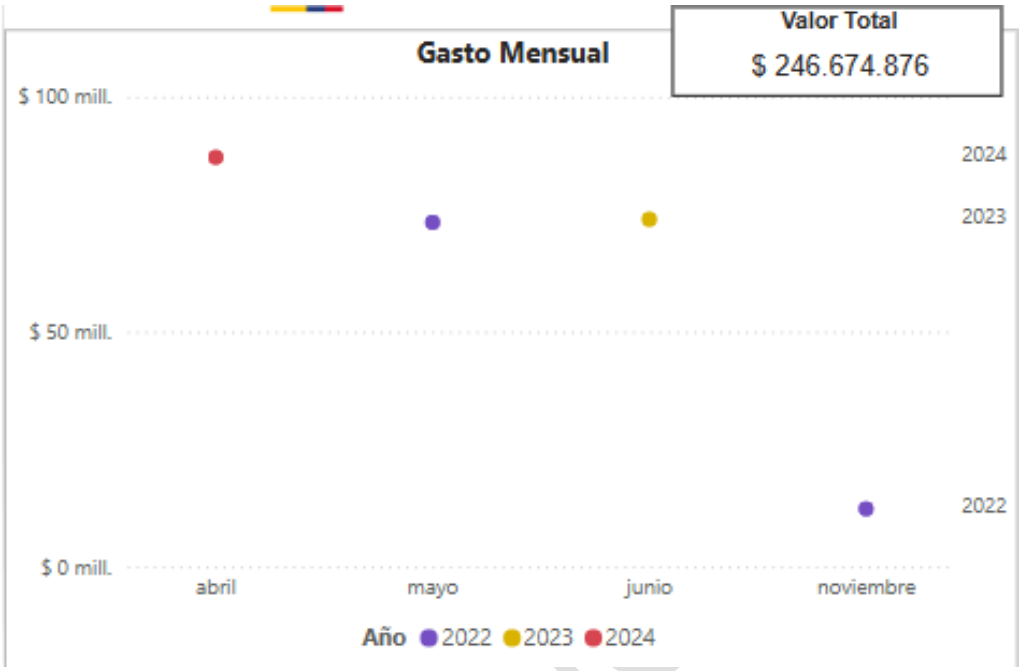
En este numeral se analizan los procesos de selección adelantados por el ICBF y por otras entidades con objetos similares al del presente estudio, con el fin de identificar las modalidades de selección comúnmente utilizadas, las principales variables de los contratos, los precios contratados y los oferentes adjudicatarios. Lo anterior con el fin de obtener información relevante para el proceso de contratación. Se analizó el histórico de contratación del ICBF con base en información del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE (MAE), bases de datos internas e información del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP). De igual forma, se realizaron consultas en el MAE, SECOP, y en el portal Datos Abiertos Colombia, identificando contrataciones similares adelantadas por otras entidades. Los resultados del análisis se presentan a continuación.

3.1. Histórico de contratación del ICBF

Se consultó en la Herramienta Análisis de la Demanda del MAE los procesos adelantados por el ICBF (Regional Sucre) durante el periodo 2022, 2023 y 2024 (últimos 3 años), identificados con los códigos UNSPSC relacionados con los bienes y servicios descritos en la FCT. Durante los últimos 3 años, la Entidad ha realizado procesos de contratación para adquirir los bienes o servicios objeto de estudio. A continuación, se presentan las gráficas resultantes de los filtros aplicados:

PUBLICA

GASTO MENSUAL

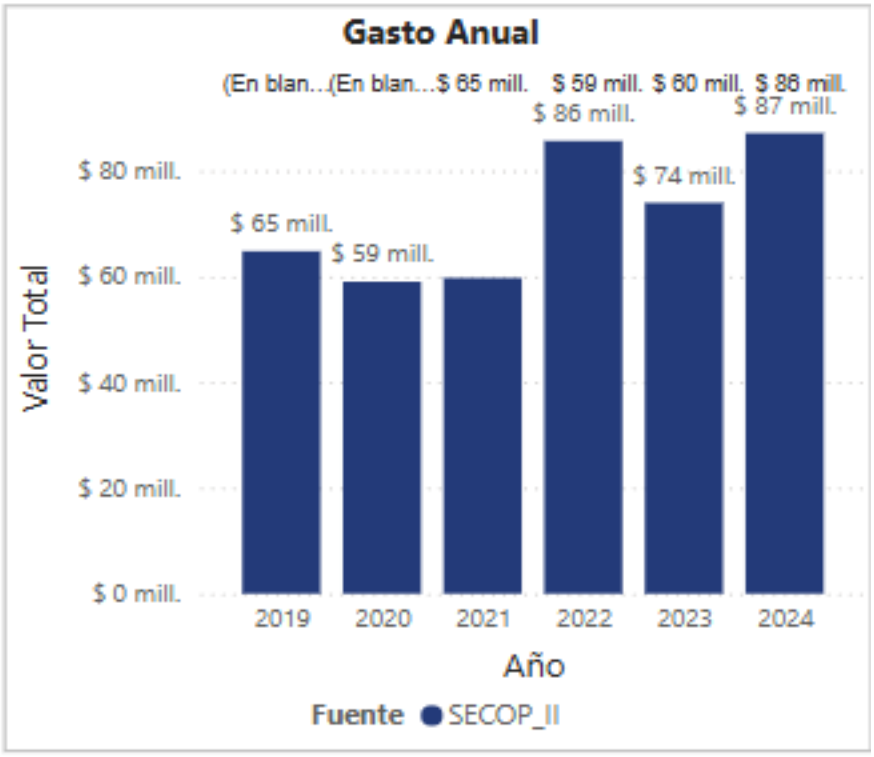


Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

El gasto promedio mensual del ICBF para el año 2022 fue de 42.816.944, para el año 2023 fue de 73.926.255 y finalmente para el año 2024 fue de $ 87.114.732. El año en el cual Hubo mayor gasto mensual se realizó en el año 2024. Podemos inferir que hay un incremente con respecto a los años anteriores de tal forma que en materia de servicio de mantenimiento y reparaciones el icbf tuvo un aumento.

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

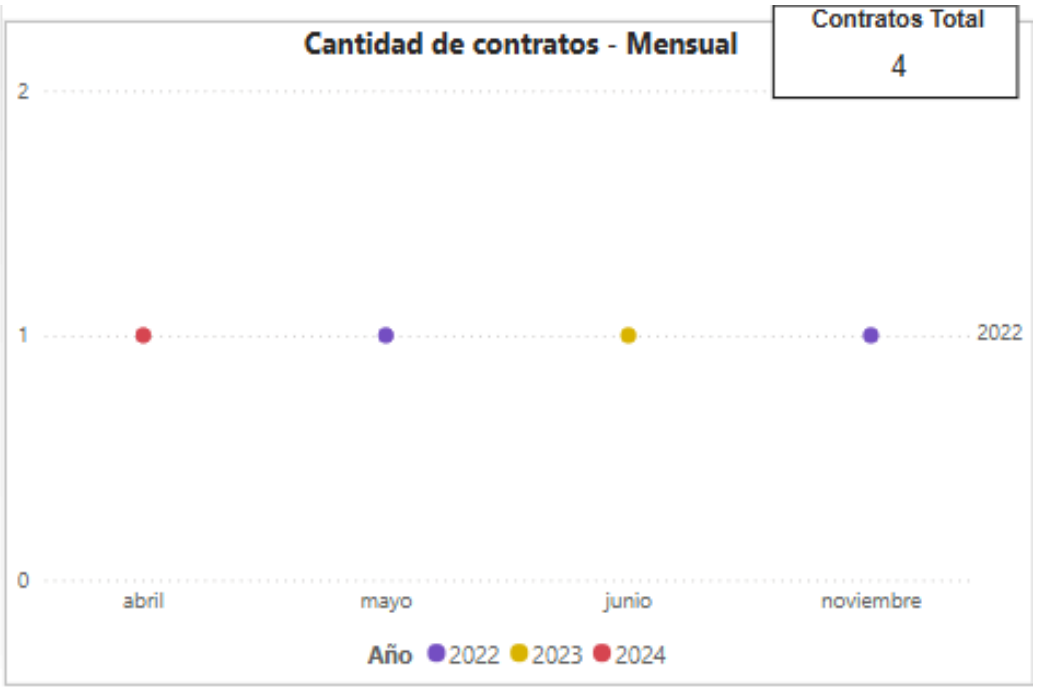
GASTO ANUAL



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

El gasto promedio anual del ICBF para el periodo analizado fue de $ 82.224.958. El 2024 fue el año en el que mayores recursos se invirtieron en los códigos UNSPSC analizados.

CANTIDAD DE CONTRATOS – MENSUAL

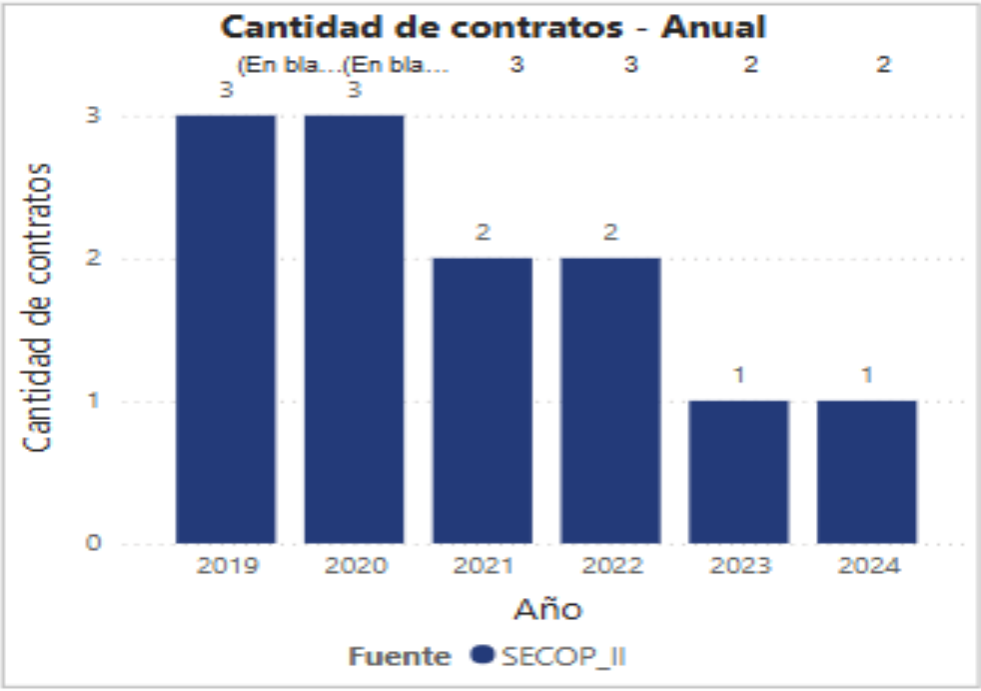


Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

Según la tabla anexada la cantidad de contratos-mensuales podemos inferir que hubo un esquilibrio en la contratación de este rubro, en total de 4 contratos respectivamente.

PÚBL

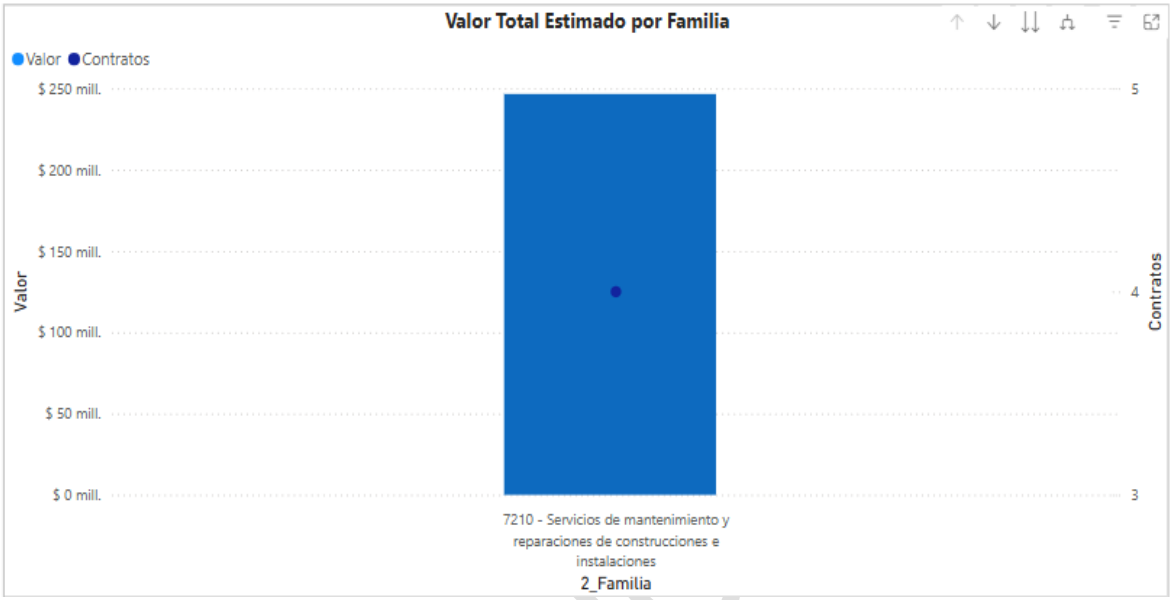
CANTIDAD DE CONTRATOS-ANUAL



Según tabla anexada anualmente en promedio la cantidad de contratos adscritos fue de 1, con respecto a años anteriores. Teniendo en cuenta que para el año 2022 tuvo dos contratos de minima cuantia con respecto al año 2024 que tuvo un solo contrato.

PÚBL

VALOR TOTAL POR CÓDIGO UNSPSC (AGRUPADOS POR FAMILIA)

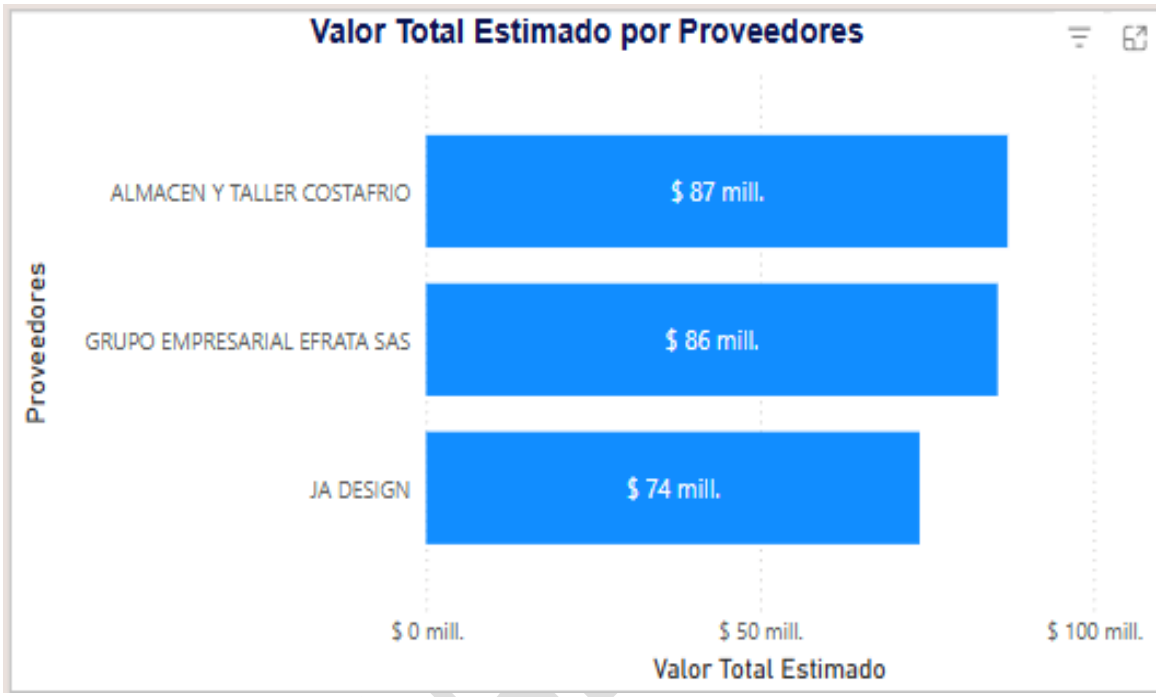


Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

De los códigos UNSPSC analizados, el que representa la mayor inversión durante el periodo analizado es 7210 – Servicio de mantenimiento e intalaciones.

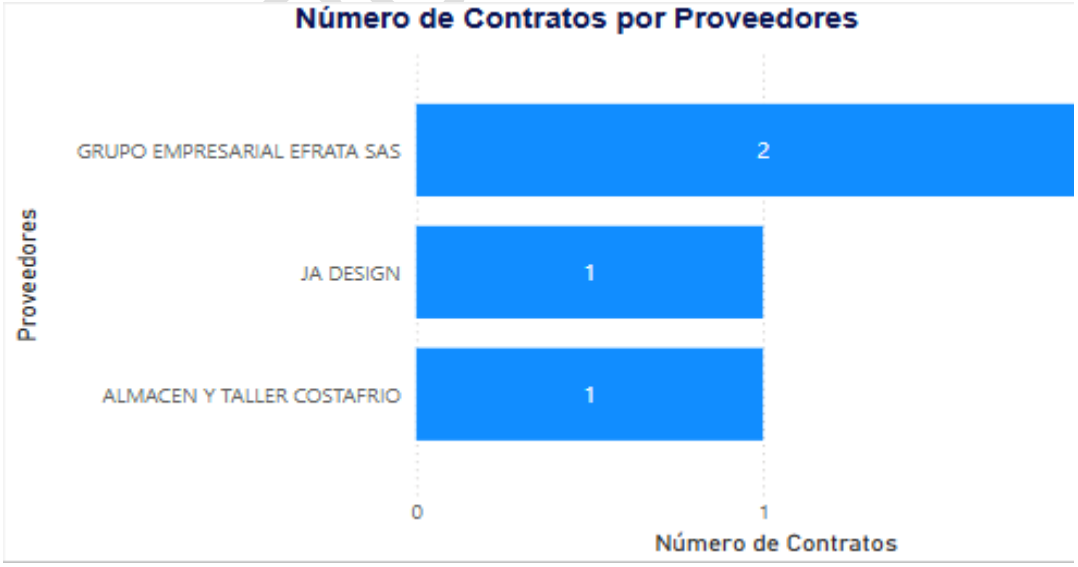
PÚBLICO

VALOR ESTIMADO POR PROVEEDOR



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

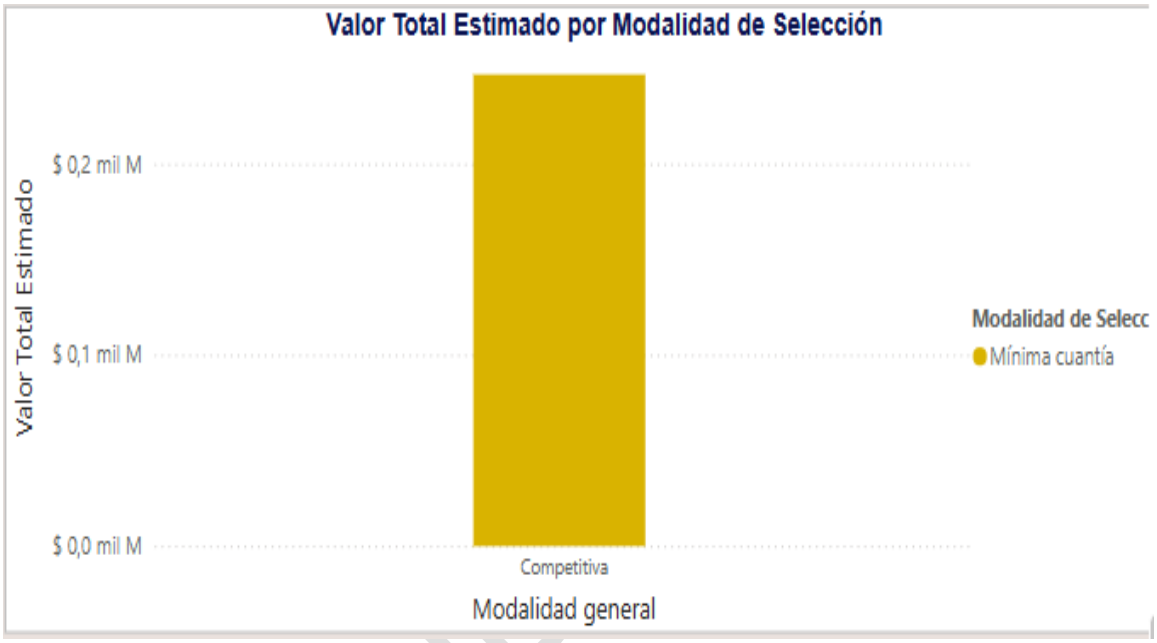
NUMERO DE CONTRATOS POR PROVEEDORES



LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Con respecto a los proveedores, de la gráfica se puede evidenciar que el proveedor GRUPO EMPRESARIAL EFRATA SAS. ha ejecutado 2 contrato durante el periodo de 2022 a 2024, por un valor estimado de aproximadamente 86 millones de pesos.

VALOR ESTIMADO POR MODALIDAD DE SELECCIÓN



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

Finalmente, se evidencia que el 100% de las contrataciones realizadas en los años 2022 – 2024 fue de contratación directa y mediante minima cuantia.

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

A continuación, se analizan los 3 procesos de selección más recientes y los contratos resultantes del mismo.

Vigencia	2022
Número proceso	MC0012022SUC
Modalidad de Selección	MINIMA CUANTIA
Objeto	CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS EN LA SEDE DEL ICBF REGIONAL SUCRE Y LOS CENTROS ZONALES BOSTON, NORTE, SINCELEJO Y MOJANA VIGENCIA 2022
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 49.151.000
Número del contrato	70001202022
Contratista	
Plazo de ejecución inicial y total (incluyendo prórrogas)	07 MESES
Fuente (URL del proceso):	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2946017&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Vigencia	2023
Número proceso	MC0062023SUC
Modalidad de Selección	MINIMA CUANTIA
Objeto	CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS EN LA SEDE DEL ICBF REGIONAL SUCRE Y LOS CENTROS ZONALES BOSTON, NORTE, SINCELEJO Y MOJANA VIGENCIA 2023
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 73.926.350
Número del contrato	70001642023
Contratista	**J.A DESING SAS**
Plazo de ejecución inicial y total (incluyendo prórrogas)	350 (DIAS)
Fuente (URL del proceso):	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4431141&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

PÚBLICA

Vigencia	2024
Número proceso	MC0022024SUC
Modalidad de Selección	MINIMA CUANTIA
Objeto	CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACION MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS EN LA SEDE DEL ICBF REGIONAL SUCRE Y LOS CENTROS ZONALES BOSTON, NORTE, SINCELEJO Y MOJANA VIGENCIA 2024
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 87.114.732
Número del contrato	70001512024
Contratista	**ALMACEN COSTA FRIO**
Plazo de ejecución inicial y total (incluyendo prórrogas)	350 (DIAS)
Fuente (URL del proceso):	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5951044&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

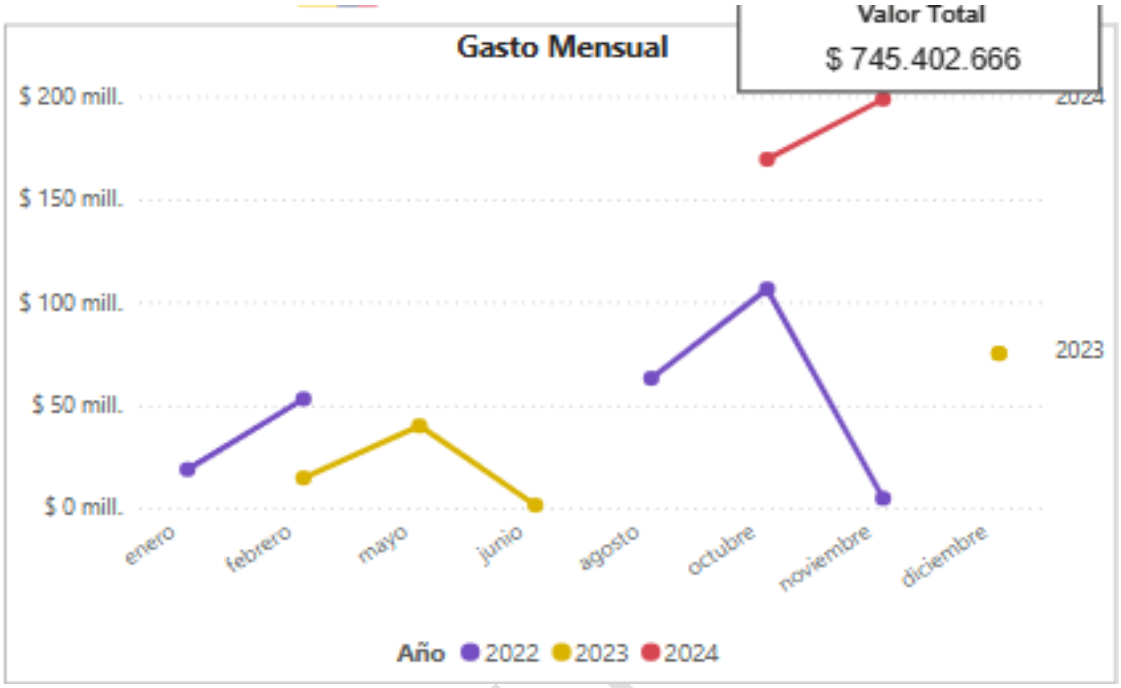
3.2. Contrataciones similares adelantadas por otras entidades

Se consultó en la Herramienta Análisis de la Demanda del MAE los procesos adelantados durante el periodo 01/01/2022 - 31/12/2024 (últimos 3 años) identificados con los códigos UNSPSC relacionados con los bienes y servicios descritos en la FCT. De las entidades estatales **ALCALDIA MUNICIPAL DE COROZAL, GOBERNACION DE SUCRE, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SUCRE**.

A continuación, se presentan las gráficas resultantes de los filtros aplicados (las gráficas y análisis son sugeridas, se deberán ajustar de acuerdo con el resultado de la Herramienta del análisis de la demanda del MAE):

PÚBLICA

GASTO MENSUAL



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

El gasto promedio mensual de las entidades estatales consultadas para los años 2022, 2023 y 2024 fue de $ 49.235.803. El año en el cual hubo mayor gasto mensual fue el 2024.

PÚBLICO

GASTO ANUAL

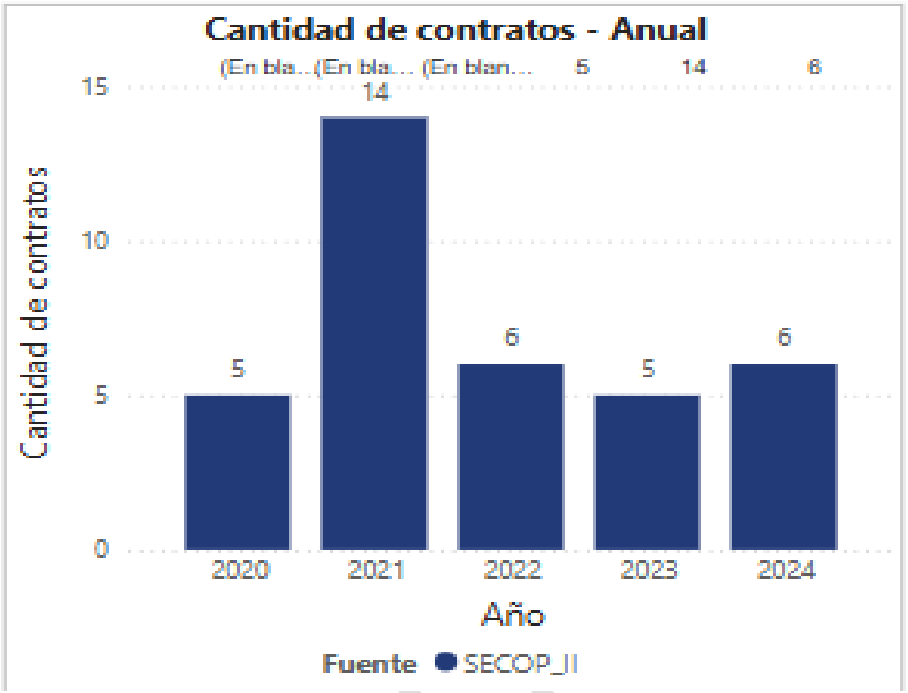


Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

El gasto promedio anual de las entidades estatales para el periodo analizado fue de $248.467.555. El 2024 fue el año en el que mayores recursos se invirtieron en los códigos UNSPSC analizados.

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

CANTIDAD DE CONTRATOS – ANUAL

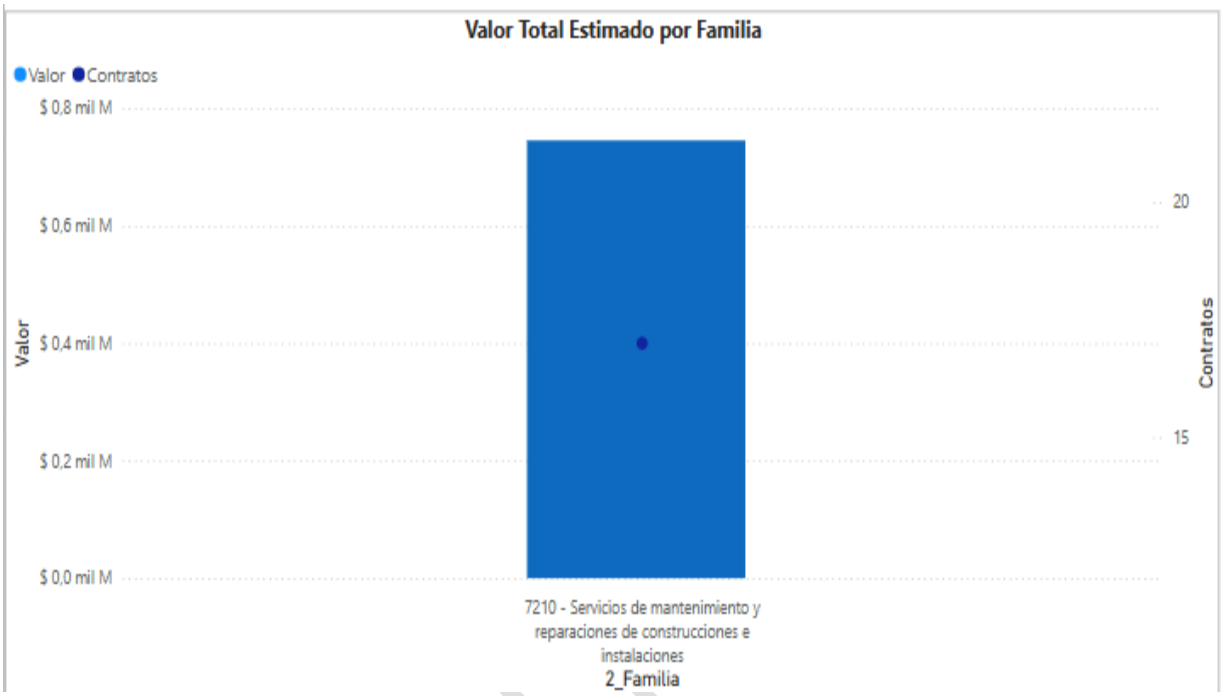


Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

En promedio, las entidades estatales suscribieron 5 contrato al año, por SECOP II durante el periodo analizado.

PÚBL

VALOR TOTAL POR CÓDIGO UNSPSC (AGRUPADOS POR FAMILIA)



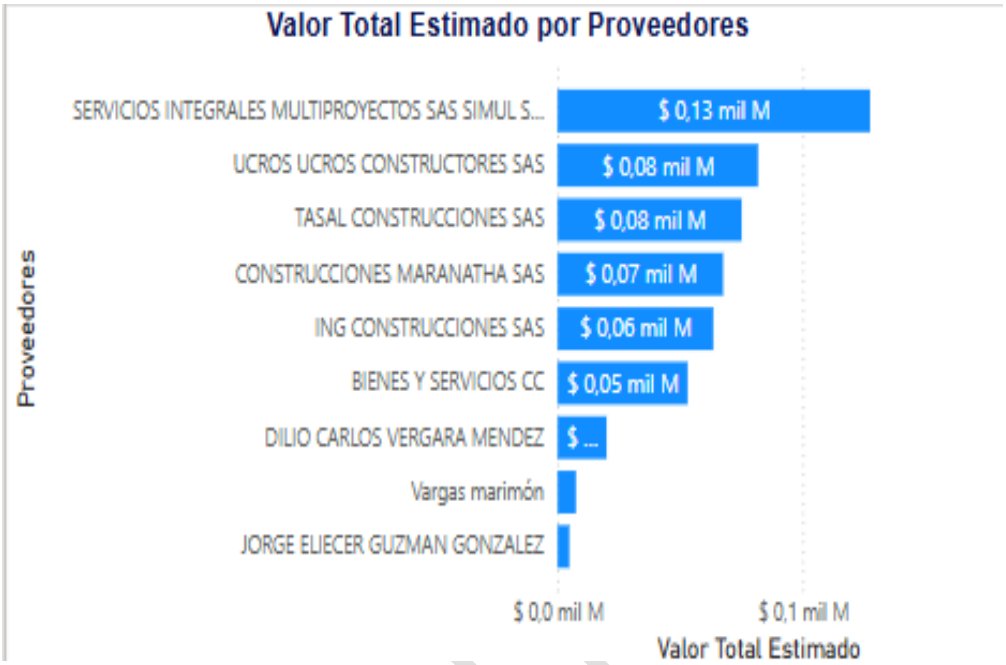
Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

De los códigos UNSPSC analizados, el que representa la mayor inversión durante el periodo analizado es 7210 – Servicio de mantenimiento e instalación.

PÚBLICA

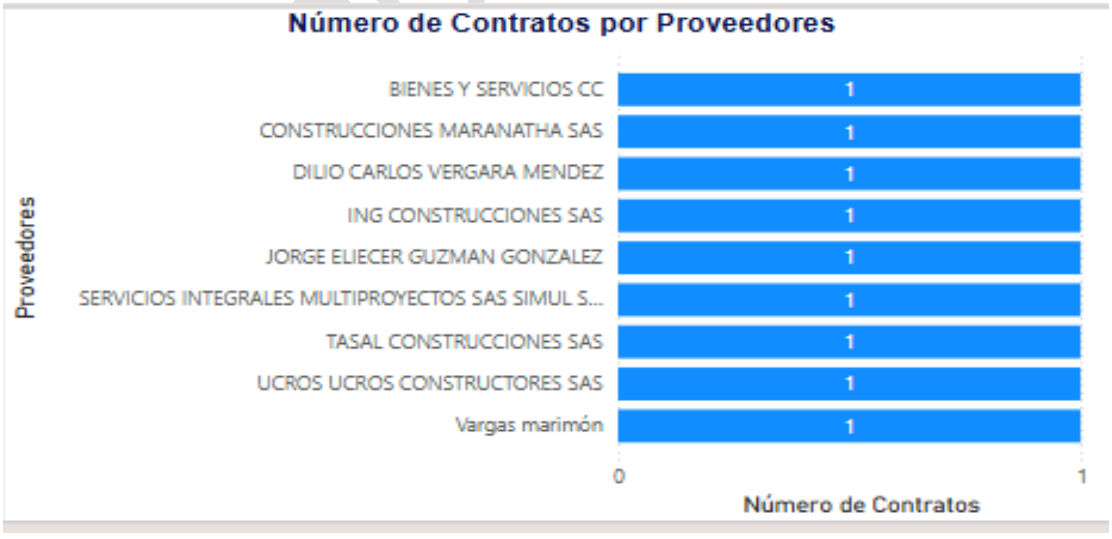
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

VALOR ESTIMADO POR PROVEEDOR



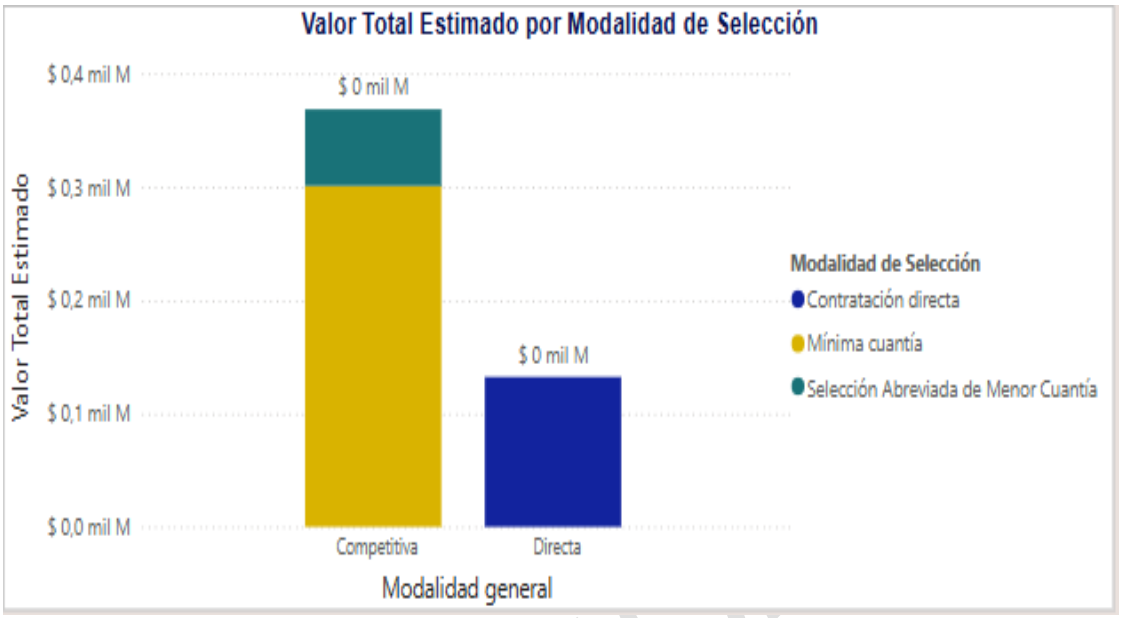
Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

NUMERO DE CONTRATOS POR PROVEEDORES



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

VALOR ESTIMADO POR MODALIDAD DE SELECCIÓN



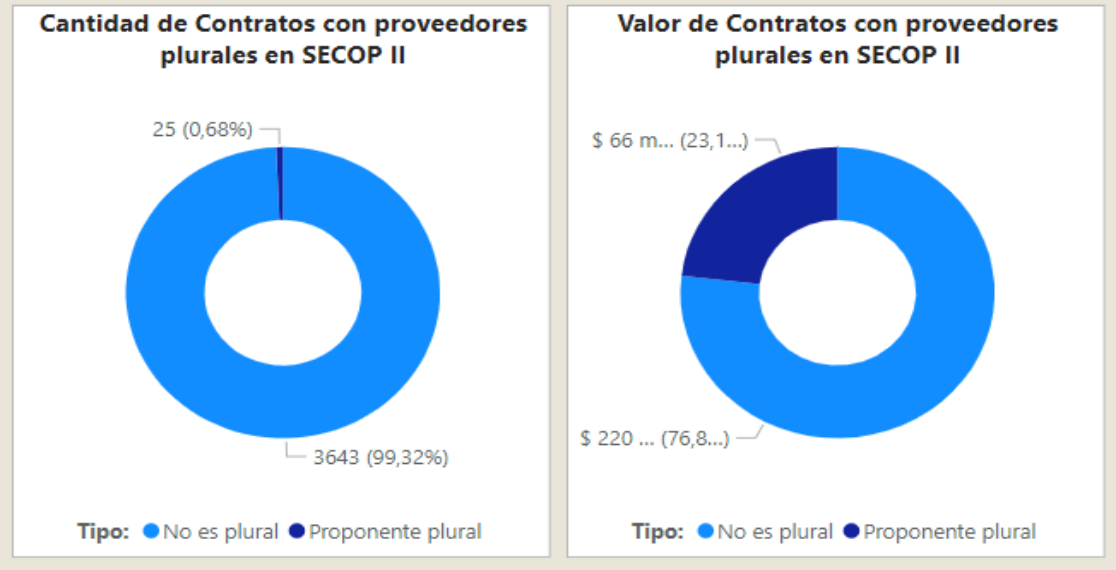
Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Demanda.

Se evidencia que la modalidad selección por la cual se adelantaron la mayor cantidad de contratos fue Contratacion con modadlidad Competitiva.

Adicionalmente, con el fin de complementar el análisis respecto a la existencia de MiPyMes en el mercado, se consultó en la Herramienta de Análisis de la Oferta del MAE la cantidad de contratos identificados con los códigos UNSPSC 72101511 enlistados en la FCT que han sido suscritos con proveedores MiPyMe durante los años 2022 a 2024 (últimos 3 años). Se evidencia que el 0% del total de contratos fueron suscritos con proveedores MiPyMe en SECOP II, mientras que el valor de los contratos suscritos con este tipo de empresas corresponde al 0% del valor total de contratos.

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

CANTIDAD Y VALOR DE CONTRATOS CON PROVEEDORES MIPYME EN SECOP II



Fuente: Agencia Colombiana para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – CCE, Modelo de Abastecimiento Estratégico, Herramienta de Análisis de la Oferta.

Finalmente, se analizan procesos adelantados por otras entidades estatales con objetos similares al del presente estudio.

Vigencia	2022
Número proceso	MC0012022SUC.
Modalidad de Selección	MINIMA CUANTIA
Objeto	CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO EN LA SEDE DEL ICBF REGIONAL SUCRE Y LOS CENTROS ZONALES BOSTON, NORTE, SINCELEJO Y MOJANA.
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 73.273.930
Número del contrato	70001202022
Contratista	GRUPO EMPRESARIAL EFRATA S.A.S.
Plazo de ejecución inicial y total (incluyendo prórrogas)	7 MESES
Valor contratado	$ 73.273.930
Fuente (URL del proceso):	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2946017&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Vigencia	2023
Número proceso	MC0062023SUC
Modalidad de Selección	MINIMA CUANTIA
Objeto	CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO EN LA SEDE DEL ICBF REGIONAL SUCRE Y LOS CENTROS ZONALES BOSTON, NORTE, SINCELEJO Y MOJANA
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 73.926.255
Número del contrato	70001642023
Contratista	J.A DESIGN
Plazo de ejecución inicial y total (incluyendo prórrogas)	7 MESES
Valor contratado	$ 73.926.255
Fuente (URL del proceso):	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4431141&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Vigencia	2024
Número proceso	MC-036-2024
Modalidad de Selección	MINIMA CUANTIA
Objeto	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL ASCENSOR INSTALADO EN LA GOBERNACIÓN DE SUCRE
Presupuesto oficial (P.O.)	$7.700.000
Número del contrato	36182024
Contratista	CESAR VARGAS MARIMON
Plazo de ejecución inicial y total (incluyendo prórrogas)	02 MESES
Valor contratado	$7.700.000
Fuente (URL del proceso):	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6975532&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

PÚBLICA

4. PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO

Con el fin de determinar los precios promedio del mercado para el **servicio o bien** requerido por la Entidad, se realizó la publicación de la FCT, anexos y solicitud de cotización en la página de SECOP II mediante el módulo Solicitud de Información a proveedores, utilizando los siguientes códigos UNSPSC señalados en la FCT:

No.	Código UNSPSC	Descripción
1	72101511	Servicio de instalación, mantenimiento o reparación de aires acondicionados

La solicitud fue identificada con el número con el número ICBF-SDC- 005- 2025-SUC. Mediante esta herramienta se identificaron aproximandamente 200 proveedores inscritos en el (los) código(s) relacionados en la FCT (Anexo No. 1 - Listado de proveedores potenciales contactados). Este proceso de cotización se cerró el día 26 de Marzo 2025, de acuerdo con lo anterior para realizar el estudio del sector se necesitan mínimo 3 cotizaciones, por lo que se procedió a enviar solicitudes de cotización a entidades que prestarán los servicios a contratar.

Con el fin de dar publicidad al estudio, se identificaron 03 posibles proveedores (Anexo No. 1 - Listado de proveedores potenciales contactados), Estas cotización fue la que se solicitó por correo electrónico, que pertenece a la empresa **MUNDOFRIO.** Las anteriores si fueron sacadas del secop, que son **REFRILITORAL CASABUENAS CORTES & CIA Y ALMACEN Y TALLER COSTAFRIO.**

El formato de solicitud de cotización se estructuró para obtener precios unitarios.

Adicionalmente, en cumplimiento de las disposiciones del Decreto 1860 de 2021 y con el fin de ampliar el análisis del sector con relación a la participación de empresas de mujeres y MiPymes en el mismo, se solicitó a las empresas contestar una encuesta al respecto.
De acuerdo con la solicitud del ICBF, se obtuvo cotización por parte de 03 empresas, las cuales se listan a continuación:

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

No.	Empresa
1	MUNDOFRIO
2	REFRILITORIAL CASABUENAS CORTES Y CIA
3	ALMACEN Y TALLER COSTAFRIO

Notas:
Ver Anexo No. 2 Respuestas y cotizaciones recibidas por parte de proveedores potenciales.

Inicialmente se analizan las respuestas recibidas a la encuesta sobre participación de empresas de mujeres y MiPymes en el mismo para la inclusión en el sistema de compras públicas y posteriormente las cotizaciones recibidas.

De las 03 de empresas que remitieron cotización, 03 que representa el 100%, contestaron la encuesta[2]. De las respuestas se identificó que:

- Realizar análisis de las respuestas.

Los valores cotizados por los proveedores corresponden a las especificaciones técnicas definidas en la FCT y sus Anexos. Las respuestas y cotizaciones recibidas se adjuntan en el anexo No. 2 – Respuestas y cotizaciones recibidas por parte de proveedores potenciales y se consolidan en el anexo 3 – Precios promedio del sector (comparativo).

PUBLICA

[2] Ver Anexo 2 - Respuestas y cotizaciones recibidas, del presente documento.

CONSOLIDADOS DE COTIZACIONES

OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO EN LA SEDE DEL ICBF REGIONAL SUCRE Y LOS CENTROS ZONALES BOSTON, NORTE, SINCELEJO, Y MOJANA.

EMPRESAS: MUNDOFRIO, REFRILITORAL CASABUENAS CORTES Y CIA, ALMACEN Y TALLER COSTAFRIO

TEM	TIPO DE SERVICIO (INSTALACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICONDICIONADOS)	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA inlcuido
1	Instalación de aires acondicionado tipo piso techo	1	UND	$ 655.462	$ 780.000,00	$ 780.000,00
2	Instalación de aires acondicionados Mini Split inverter	1	UND	$ 163.866	$ 195.000,00	$ 195.000,00
3	Suministro e instalación rejilla de retorno blanco	1	UND	$ 163.866	$ 195.000,00	$ 195.000,00
4	Suministro e instalación sistema eléctrico de potencia x metro	1	ML	$ 109.244	$ 130.000,00	$ 130.000,00
5	Adaptador condensadora de ½	1	UND	$ 1.092.437	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00
6	Alambre No. 12	1	METRO	$ 2.513	$ 2.990,00	$ 2.990,00
7	Suministro de instalación de chumacera	1	UND	$ 21.849	$ 26.000,00	$ 26.000,00
8	Balineras	1	UND	$ 5.462	$ 6.500,00	$ 6.500,00
9	Base para unidad condensadora	1	UND	$ 98.319	$ 117.000,00	$ 117.000,00
10	Suministro e instalación de válvula de servicio	1	UND	$ 3.277	$ 3.900,00	$ 3.900,00

PUBLICA

11	Blower de 3/4	1	UND	$ 109.244	$ 130.000,00	$ 130.000,00
12	Bomba de condensado	1	UND	$ 234.874	$ 279.500,00	$ 279.500,00
13	Suministro e instalación de cinta foy	1	METRO	$ 38.235	$ 45.500,00	$ 45.500,00
14	Suministro e instalación Breaker 15 amp	1	UND	$ 26.218	$ 31.200,00	$ 31.200,00
15	Suministro e instalación Breaker 30 amp	1	UND	$ 26.218	$ 31.200,00	$ 31.200,00
16	Suministro e instalación Breaker 50 amp	1	UND	$ 30.588	$ 36.400,00	$ 36.400,00
17	Butano	1	UND	$ 30.588	$ 36.400,00	$ 36.400,00
18	Cable encauchetado 3x12	1	METRO	$ 14.748	$ 17.550,00	$ 17.550,00
19	Cable encauchetado 4x14	1	METRO	$ 12.563	$ 14.950,00	$ 14.950,00
20	Cable N°12	1	UND	$ 3.059	$ 3.640,00	$ 3.640,00
21	Canaleta 13x7	1	UND	$ 7.647	$ 9.100,00	$ 9.100,00
22	Canaleta 45x100	1	UND	$ 71.008	$ 84.500,00	$ 84.500,00
23	Suministro e instalación Capacitor de 1.5Mf	1	UND	$ 5.462	$ 6.500,00	$ 6.500,00
24	Suministro e instalación Capacitor de 10	1	UND	$ 10.924	$ 13.000,00	$ 13.000,00
25	Suministro e instalación Capacitor de 2.5 Mf	1	UND	$ 5.462	$ 6.500,00	$ 6.500,00

PÚBLICO

26	Suministro e instalación Capacitor de 3 Mf	1	UND	$ 5.462	$ 6.500,00	$ 6.500,00
27	Suministro e instalación Capacitor de 30 Mf	1	UND	$ 16.387	$ 19.500,00	$ 19.500,00
28	Suministro e instalación Capacitor de 35 Mf	1	UND	$ 16.387	$ 19.500,00	$ 19.500,00
29	Suministro e instalación Capacitor de 4 Mf	1	UND	$ 5.462	$ 6.500,00	$ 6.500,00
30	Suministro e instalación Capacitor de 40 Mf	1	UND	$ 21.849	$ 26.000,00	$ 26.000,00
31	Suministro e instalación Capacitor de 45 Mf	1	UND	$ 24.034	$ 28.600,00	$ 28.600,00
32	Suministro e instalación Capacitor de 5 Mf	1	UND	$ 5.462	$ 6.500,00	$ 6.500,00
33	Suministro e instalación Capacitor de 50 Mf	1	UND	$ 27.857	$ 33.150,00	$ 33.150,00
34	Suministro e instalación Capacitor de 55 Mf	1	UND	$ 31.134	$ 37.050,00	$ 37.050,00
35	Suministro e instalación Capacitor de 6 Mf	1	UND	$ 9.832	$ 11.700,00	$ 11.700,00
36	Suministro e instalación Capacitor de 60 Mf	1	UND	$ 35.504	$ 42.250,00	$ 42.250,00
37	Suministro e instalación Capacitor de 65 Mf	1	UND	$ 30.588	$ 36.400,00	$ 36.400,00
38	Suministro e instalación Capacitor de 7 Mf	1	UND	$ 9.832	$ 11.700,00	$ 11.700,00
39	Suministro e instalación Capacitor de 70 Mf	1	UND	$ 39.328	$ 46.800,00	$ 46.800,00

PUBLIC

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

40	Suministro e instalación Capacitor de 75 Mf	1	UND	$ 39.328	$ 46.800,00	$ 46.800,00
41	Suministro e instalación Capacitor de 80 Mf	1	UND	$ 41.513	$ 49.400,00	$ 49.400,00
42	Chazos con tornillos	1	UND	$ 109	$ 130,00	$ 130,00
43	Chazos de ¼ con tornillos	1	UND	$ 109	$ 130,00	$ 130,00
44	Cinta aislante	1	ROLLO	$ 6.555	$ 7.800,00	$ 7.800,00
45	Cinta de vinilo	1	UND	$ 5.462	$ 6.500,00	$ 6.500,00
46	Codos de cobre	1	UND	$ 10.924	$ 13.000,00	$ 13.000,00
47	Codos PVC de 3/4	1	UND	$ -	$ 0,00	$ 0,00
48	Suministro e instalación Compresor de 1 HP 220v R22	1	UND	$ 652.185	$ 776.100,00	$ 776.100,00
49	Suministro e instalación Compresor de 1.5 HP 220v R22	1	UND	$ 983.193	$ 1.170.000,00	$ 1.170.000,00
50	Suministro e instalación Compresor de 2 HP 220v R22	1	UND	$ 3.222.689	$ 3.835.000,00	$ 3.835.000,00
51	Suministro e instalación Compresor de 3TR monofásico 220v R410	1	UND	$ 4.315.126	$ 5.135.000,00	$ 5.135.000,00
52	Suministro e instalación Compresor de 5T on monofásico 220v R22	1	UND	$ 764.706	$ 910.000,00	$ 910.000,00
53	Suministro e instalación comprensor de 5TR	1	UND	$ -	$ 0,00	$ 0,00

PUBLIC

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

54	Suministro e instalación comprensor de 5TR trifásico 220v R410	1	UND	$ 1.310.924	$ 1.560.000,00	$ 1.560.000,00
55	Suministro e instalación comprensor de 9000 BTU R410	1	UND	$ 652.185	$ 776.100,00	$ 776.100,00
56	Suministro e instalación Contador de 2x24V	1	UND	$ 32.773	$ 39.000,00	$ 39.000,00
57	Suministro e instalación Contador de 3x24V	1	UND	$ 65.546	$ 78.000,00	$ 78.000,00
58	Suministro e instalación Contador de 40ª, BOBINA 24V	1	UND	$ 65.546	$ 78.000,00	$ 78.000,00
59	Control Remoto	1	UND	$ 27.311	$ 32.500,00	$ 32.500,00
60	Corrección Fuga	1	UND	$ 163.866	$ 195.000,00	$ 195.000,00
61	Curva de 45 x 100	1	UND	$ 61.176	$ 72.800,00	$ 72.800,00
62	Desinstalación equipo mini split	1	UND	$ 87.395	$ 104.000,00	$ 104.000,00
63	Drenaje para aire mini split	1	UND	$ 10.924	$ 13.000,00	$ 13.000,00
64	Ductería en fibra de vidrio x metro	1	UND	$ -	$ 0,00	$ 0,00
65	Fan relay	1	UND	$ 32.773	$ 39.000,00	$ 39.000,00
66	Filtro de succión de 7/8	1	UND	$ 32.773	$ 39.000,00	$ 39.000,00
67	Filtro secador de ½ con tuerca	1	UND	$ 89.580	$ 106.600,00	$ 106.600,00

PÚBLICO

68	Filtro secador de 3/8 con tuerca	1	UND	$ 89.580	$ 106.600,00	$ 106.600,00
69	Filtro de polvo	1	UND	$ 21.849	$ 26.000,00	$ 26.000,00
70	Goma PVC	1	UND	$ 52.437	$ 62.400,00	$ 62.400,00
71	Grapa de 1" galvanizada	1	UND	$ 1.092	$ 1.300,00	$ 1.300,00
72	Grapas PVC de 3/4	1	UND	$ 655	$ 780,00	$ 780,00
73	Instalación equipos mini split	1	UND	$ 218.487	$ 260.000,00	$ 260.000,00
74	Kit de instalación de ½ x 1/4	1	UND	$ 174.790	$ 208.000,00	$ 208.000,00
75	Suministro de instalación Motor de ½ HP para condensador	1	UND	$ 512.353	$ 609.700,00	$ 609.700,00
76	Suministro de instalación Motor de ½ HP para manejadora	1	UND	$ 478.487	$ 569.400,00	$ 569.400,00
77	Suministro de instalación Motor de 1/3 HP para condensador	1	UND	$ 436.975	$ 520.000,00	$ 520.000,00
78	Suministro de instalación Motor de 1/4 HP para condensador RPM	1	UND	$ 436.975	$ 520.000,00	$ 520.000,00
79	Suministro de instalación Motor de 3/4 HP para manejadora	1	UND	$ 553.866	$ 659.100,00	$ 659.100,00
80	Suministro de instalación Motor de 1/10 HP	1	UND	$ 436.975	$ 520.000,00	$ 520.000,00
81	Suministro y carga Nitrógeno xpi	1	UND	$ 305.882	$ 364.000,00	$ 364.000,00

PÚBLICO

82	Presostato de alta	1	UND	$ 32.773	$ 39.000,00	$ 39.000,00
83	Presostato de baja	1	UND	$ 32.773	$ 39.000,00	$ 39.000,00
84	Protector técnico de 1/8	1	UND	$ 7.647	$ 9.100,00	$ 9.100,00
85	Red de refrigeración	1	UND	$ -	$ 0,00	$ 0,00
86	Suministro y carga refrigerante de limpieza 141 x kilo	1	UND	$ 76.471	$ 91.000,00	$ 91.000,00
87	Suministro y carga refrigerante R-22 kg	1	KILO	$ 852.101	$ 1.014.000,00	$ 1.014.000,00
88	Suministro y carga refrigerante R-410ª Kg	1	KILO	$ 578.992	$ 689.000,00	$ 689.000,00
89	Rubatex de 3/4	1	UND	$ 10.924	$ 13.000,00	$ 13.000,00
90	Rubatex de 7/8	1	UND	$ 12.017	$ 14.300,00	$ 14.300,00
91	Soporte de motor para condensadora	1	UND	$ 142.017	$ 169.000,00	$ 169.000,00
92	Súper arrancador	1	UND	$ 32.773	$ 39.000,00	$ 39.000,00
93	Tarjeta electrónica para aire acondicionado Mini Split	1	UND	$ 81.933	$ 97.500,00	$ 97.500,00
94	Tee PVC 3/4	1	UND	$ 1.420	$ 1.690,00	$ 1.690,00
95	Temporizadores	1	UND	$ 17.479	$ 20.800,00	$ 20.800,00
96	Termostato	1	UND	$ 325.546	$ 387.400,00	$ 387.400,00
97	Tubería de 1/2	1	METRO	$ 19.664	$ 23.400,00	$ 23.400,00

PÚBLICO

98	Tubería de cobre de 1/4	1	METRO	$ 9.832	$ 11.700,00	$ 11.700,00
99	Tubería de 7/8	1	METRO	$ 65.546	$ 78.000,00	$ 78.000,00
	TOTAL	**99**		**$ 21.917.235**	**$ 26.081.510**	**$ 26.081.510**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
UBICACIÓN SEDE	**TIPO DE SERVICIO (INSTALACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICONDICIONADOS)**	**CANTIDAD TOTAL**	**PERIOCIDAD**			
SEDE ADMINISTRATIVA - REGIONAL	PISO TECHO	6	2	$ 170.000,00	$ 202.300,00	$ 2.427.600,00
	CENTRAL	1	2	$ 345.000,00	$ 410.550,00	$ 821.100,00
	MINI SPLIT	32	2	$ 115.000,00	$ 136.850,00	$ 8.758.400,00
CZ BOSTON	PISO TECHO	1	2	$ 170.000,00	$ 202.300,00	$ 404.600,00
	MINI SPLIT	23	2	$ 132.000,00	$ 157.080,00	$ 7.225.680,00
CZ SINCELEJO	PISO TECHO	2	2	$ 172.000,00	$ 204.680,00	$ 818.720,00
	TIPO CASSETTE	7	2	$ 340.000,00	$ 404.600,00	$ 5.664.400,00
	CORTINA DE AIRE	2	2	$ 135.000,00	$ 160.650,00	$ 642.600,00
	MINI SPLIT	12	2	$ 135.000,00	$ 160.650,00	$ 3.855.600,00
CZ NORTE	PISO TECHO	1	2	$ 175.000,00	$ 208.250,00	$ 416.500,00

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	MINI SPLIT	17	2	$ 135.000,00	$ 160.650,00	$ 5.462.100,00
CZ MOJANA	MINI SPLIT	10	2	$ 120.000,00	$ 142.800,00	$ 2.856.000,00
	TOTAL	**114**				**$39.353.300**

EMPRESA: REFRILITORAL CASABUENAS CORTES & CIA

ITEM	TIPO DE SERVICIO (INSTALACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICONDICIONADOS)	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA inlcuido
1	Instalación de aires acondicionado tipo piso techo	1	UND	**$ 380.000,00**	**$ 452.200,00**	**$ 452.200,00**
2	Instalación de aires acondicionados Mini Split inverter	1	UND	**$ 270.000,00**	**$ 321.300,00**	**$ 321.300,00**
3	Suministro e instalación rejilla de retorno blanco	1	UND	**$ 480.000,00**	**$ 571.200,00**	**$ 571.200,00**
4	Suministro e instalación sistema eléctrico de potencia x metro	1	ML	**$ 55.000,00**	**$ 65.450,00**	**$ 65.450,00**
5	Adaptador condensadora de ½	1	UND		**$ 0,00**	
6	Alambre No. 12	1	METRO	**$ 15.000,00**	**$ 17.850,00**	**$ 17.850,00**
7	Suministro de instalación de chumacera	1	UND	**$ 450.000,00**	**$ 535.500,00**	**$ 535.500,00**
8	Balineras	1	UND	**$ 55.000,00**	**$ 65.450,00**	**$ 65.450,00**

PÚBLICO

9	Base para unidad condensadora	1	UND	**$ 45.000,00**	**$ 53.550,00**	**$ 53.550,00**
10	Suministro e instalación de válvula de servicio	1	UND	**$ 85.000,00**	**$ 101.150,00**	**$ 101.150,00**
11	Blower de 3/4	1	UND	**$ 780.000,00**	**$ 928.200,00**	**$ 928.200,00**
12	Bomba de condensado	1	UND	**$ 420.000,00**	**$ 499.800,00**	**$ 499.800,00**
13	Suministro e instalación de cinta foy	1	METRO	**$ 35.000,00**	**$ 41.650,00**	**$ 41.650,00**
14	Suministro e instalación Breaker 15 amp	1	UND	**$ 85.000,00**	**$ 101.150,00**	**$ 101.150,00**
15	Suministro e instalación Breaker 30 amp	1	UND	**$ 98.000,00**	**$ 116.620,00**	**$ 116.620,00**
16	Suministro e instalación Breaker 50 amp	1	UND	**$ 115.000,00**	**$ 136.850,00**	**$ 136.850,00**
17	Butano	1	UND	**$ 55.000,00**	**$ 65.450,00**	**$ 65.450,00**
18	Cable encauchetado 3x12	1	METRO	**$ 28.000,00**	**$ 33.320,00**	**$ 33.320,00**
19	Cable encauchetado 4x14	1	METRO	**$ 22.500,00**	**$ 26.775,00**	**$ 26.775,00**
20	Cable N°12	1	UND	**$ 16.000,00**	**$ 19.040,00**	**$ 19.040,00**
21	Canaleta 13x7	1	UND	**$ 19.800,00**	**$ 23.562,00**	**$ 23.562,00**
22	Canaleta 45x100	1	UND	**$ 105.000,00**	**$ 124.950,00**	**$ 124.950,00**
23	Suministro e instalación Capacitor de 1.5Mf	1	UND	**$ 35.000,00**	**$ 41.650,00**	**$ 41.650,00**

PÚBLICO

24	Suministro e instalación Capacitor de 10	1	UND	**$ 55.000,00**	**$ 65.450,00**	**$ 65.450,00**
25	Suministro e instalación Capacitor de 2.5 Mf	1	UND	**$ 35.000,00**	**$ 41.650,00**	**$ 41.650,00**
26	Suministro e instalación Capacitor de 3 Mf	1	UND	**$ 35.000,00**	**$ 41.650,00**	**$ 41.650,00**
27	Suministro e instalación Capacitor de 30 Mf	1	UND	**$ 65.000,00**	**$ 77.350,00**	**$ 77.350,00**
28	Suministro e instalación Capacitor de 35 Mf	1	UND	**$ 65.000,00**	**$ 77.350,00**	**$ 77.350,00**
29	Suministro e instalación Capacitor de 4 Mf	1	UND	**$ 35.000,00**	**$ 41.650,00**	**$ 41.650,00**
30	Suministro e instalación Capacitor de 40 Mf	1	UND	**$ 65.000,00**	**$ 77.350,00**	**$ 77.350,00**
31	Suministro e instalación Capacitor de 45 Mf	1	UND	**$ 65.000,00**	**$ 77.350,00**	**$ 77.350,00**
32	Suministro e instalación Capacitor de 5 Mf	1	UND	**$ 35.000,00**	**$ 41.650,00**	**$ 41.650,00**
33	Suministro e instalación Capacitor de 50 Mf	1	UND	**$ 75.000,00**	**$ 89.250,00**	**$ 89.250,00**
34	Suministro e instalación Capacitor de 55 Mf	1	UND	**$ 75.000,00**	**$ 89.250,00**	**$ 89.250,00**
35	Suministro e instalación Capacitor de 6 Mf	1	UND	**$ 35.000,00**	**$ 41.650,00**	**$ 41.650,00**
36	Suministro e instalación Capacitor de 60 Mf	1	UND	**$ 79.500,00**	**$ 94.605,00**	**$ 94.605,00**
37	Suministro e instalación Capacitor de 65 Mf	1	UND	**$ 79.500,00**	**$ 94.605,00**	**$ 94.605,00**

PUBLICO

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

38	Suministro e instalación Capacitor de 7 Mf	1	UND	**$ 35.000,00**	**$ 41.650,00**	**$ 41.650,00**
39	Suministro e instalación Capacitor de 70 Mf	1	UND	**$ 105.000,00**	**$ 124.950,00**	**$ 124.950,00**
40	Suministro e instalación Capacitor de 75 Mf	1	UND	**$ 105.000,00**	**$ 124.950,00**	**$ 124.950,00**
41	Suministro e instalación Capacitor de 80 Mf	1	UND	**$ 105.000,00**	**$ 124.950,00**	**$ 124.950,00**
42	Chazos con tornillos	1	UND	**$ 650,00**	**$ 773,50**	**$ 773,50**
43	Chazos de ¼ con tornillos	1	UND	**$ 650,00**	**$ 773,50**	**$ 773,50**
44	Cinta aislante	1	ROLLO	**$ 12.500,00**	**$ 14.875,00**	**$ 14.875,00**
45	Cinta de vinilo	1	UND	**$ 18.000,00**	**$ 21.420,00**	**$ 21.420,00**
46	Codos de cobre	1	UND	**$ 15.000,00**	**$ 17.850,00**	**$ 17.850,00**
47	Codos PVC de 3/4	1	UND	**$ 2.200,00**	**$ 2.618,00**	**$ 2.618,00**
48	Suministro e instalación Compresor de 1 HP 220v R22	1	UND	**$ 898.000,00**	**$ 1.068.620,00**	**$ 1.068.620,00**
49	Suministro e instalación Compresor de 1.5 HP 220v R22	1	UND	**$ 950.000,00**	**$ 1.130.500,00**	**$ 1.130.500,00**
50	Suministro e instalación Compresor de 2 HP 220v R22	1	UND	**$ 990.000,00**	**$ 1.178.100,00**	**$ 1.178.100,00**
51	Suministro e instalación Compresor de 3TR monofásico 220v R410	1	UND	**$ 1.850.000,00**	**$ 2.201.500,00**	**$ 2.201.500,00**

PÚBLICO

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

52	Suministro e instalación Compresor de 5T on monofásico 220v R22	1	UND	**$ 2.950.000,00**	**$ 3.510.500,00**	**$ 3.510.500,00**
53	Suministro e instalación comprensor de 5TR	1	UND	**$ 3.180.000,00**	**$ 3.784.200,00**	**$ 3.784.200,00**
54	Suministro e instalación comprensor de 5TR trifásico 220v R410	1	UND	**$ 3.350.000,00**	**$ 3.986.500,00**	**$ 3.986.500,00**
55	Suministro e instalación comprensor de 9000 BTU R410	1	UND	**$ 879.000,00**	**$ 1.046.010,00**	**$ 1.046.010,00**
56	Suministro e instalación Contador de 2x24V	1	UND	**$ 82.500,00**	**$ 98.175,00**	**$ 98.175,00**
57	Suministro e instalación Contador de 3x24V	1	UND	**$ 97.500,00**	**$ 116.025,00**	**$ 116.025,00**
58	Suministro e instalación Contador de 40ª, BOBINA 24V	1	UND	**$ 82.500,00**	**$ 98.175,00**	**$ 98.175,00**
59	Control Remoto	1	UND	**$ 58.200,00**	**$ 69.258,00**	**$ 69.258,00**
60	Corrección Fuga	1	UND	**$ 250.000,00**	**$ 297.500,00**	**$ 297.500,00**
61	Curva de 45 x 100	1	UND	**$ 4.200,00**	**$ 4.998,00**	**$ 4.998,00**
62	Desinstalación equipo mini split	1	UND	**$ 180.000,00**	**$ 214.200,00**	**$ 214.200,00**
63	Drenaje para aire mini split	1	UND	**$ 65.000,00**	**$ 77.350,00**	**$ 77.350,00**
64	Ductería en fibra de vidrio x metro	1	UND	**$ 220.000,00**	**$ 261.800,00**	**$ 261.800,00**
65	Fan relay	1	UND	**$ 65.000,00**	**$ 77.350,00**	**$ 77.350,00**

PUBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

66	Filtro de succión de 7/8	1	UND	**$ 105.000,00**	**$ 124.950,00**	**$ 124.950,00**
67	Filtro secador de ½ con tuerca	1	UND	**$ 95.000,00**	**$ 113.050,00**	**$ 113.050,00**
68	Filtro secador de 3/8 con tuerca	1	UND	**$ 95.000,00**	**$ 113.050,00**	**$ 113.050,00**
69	Filtro de polvo	1	UND	**$ 180.000,00**	**$ 214.200,00**	**$ 214.200,00**
70	Goma PVC	1	UND	**$ 18.500,00**	**$ 22.015,00**	**$ 22.015,00**
71	Grapa de 1" galvanizada	1	UND	**$ 4.500,00**	**$ 5.355,00**	**$ 5.355,00**
72	Grapas PVC de 3/4	1	UND	**$ 2.500,00**	**$ 2.975,00**	**$ 2.975,00**
73	Instalación equipos mini split	1	UND	**$ 270.000,00**	**$ 321.300,00**	**$ 321.300,00**
74	Kit de instalación de ½ x 1/4	1	UND	**$ 380.000,00**	**$ 452.200,00**	**$ 452.200,00**
75	Suministro de instalación Motor de ½ HP para condensador	1	UND	**$ 865.000,00**	**$ 1.029.350,00**	**$ 1.029.350,00**
76	Suministro de instalación Motor de ½ HP para manejadora	1	UND	**$ 695.000,00**	**$ 827.050,00**	**$ 827.050,00**
77	Suministro de instalación Motor de 1/3 HP para condensador	1	UND	**$ 845.200,00**	**$ 1.005.788,00**	**$ 1.005.788,00**
78	Suministro de instalación Motor de 1/4 HP para condensador RPM	1	UND	**$ 686.500,00**	**$ 816.935,00**	**$ 816.935,00**
79	Suministro de instalación Motor de 3/4 HP para manejadora	1	UND	**$ 898.500,00**	**$ 1.069.215,00**	**$ 1.069.215,00**

PUBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

80	Suministro de instalación Motor de 1/10 HP	1	UND	**$ 420.000,00**	**$ 499.800,00**	**$ 499.800,00**
81	Suministro y carga Nitrógeno xpi	1	UND	**$ 235.000,00**	**$ 279.650,00**	**$ 279.650,00**
82	Presostato de alta	1	UND	**$ 56.500,00**	**$ 67.235,00**	**$ 67.235,00**
83	Presostato de baja	1	UND	**$ 56.500,00**	**$ 67.235,00**	**$ 67.235,00**
84	Protector técnico de 1/8	1	UND	**$ 28.700,00**	**$ 34.153,00**	**$ 34.153,00**
85	Red de refrigeración	1	UND	**$ 165.000,00**	**$ 196.350,00**	**$ 196.350,00**
86	Suministro y carga refrigerante de limpieza 141 x kilo	1	UND	**$ 46.000,00**	**$ 54.740,00**	**$ 54.740,00**
87	Suministro y carga refrigerante R-22 kg	1	KILO	**$ 96.700,00**	**$ 115.073,00**	**$ 115.073,00**
88	Suministro y carga refrigerante R-410ª Kg	1	KILO	**$ 96.700,00**	**$ 115.073,00**	**$ 115.073,00**
89	Rubatex de 3/4	1	UND	**$ 28.500,00**	**$ 33.915,00**	**$ 33.915,00**
90	Rubatex de 7/8	1	UND	**$ 29.700,00**	**$ 35.343,00**	**$ 35.343,00**
91	Soporte de motor para condensadora	1	UND	**$ 135.000,00**	**$ 160.650,00**	**$ 160.650,00**
92	Súper arrancador	1	UND	**$ 78.300,00**	**$ 93.177,00**	**$ 93.177,00**
93	Tarjeta electrónica para aire acondicionado Mini Split	1	UND	**$ 150.000,00**	**$ 178.500,00**	**$ 178.500,00**
94	Tee PVC 3/4	1	UND	**$ 1.500,00**	**$ 1.785,00**	**$ 1.785,00**
95	Temporizadores	1	UND	**$ 45.500,00**	**$ 54.145,00**	**$ 54.145,00**

PUBLIC

96	Termostato	1	UND	**$ 350.000,00**	**$ 416.500,00**	**$ 416.500,00**
97	Tubería de 1/2	1	METRO	**$ 35.800,00**	**$ 42.602,00**	**$ 42.602,00**
98	Tubería de cobre de 1/4	1	METRO	**$ 22.500,00**	**$ 26.775,00**	**$ 26.775,00**
99	Tubería de 7/8	1	METRO	**$ 65.000,00**	**$ 77.350,00**	**$ 77.350,00**
	TOTAL	**99**		**$ 28.282.800**	**$ 33.656.532**	**$ 33.656.532**
UBICACIÓN SEDE	**TIPO DE SERVICIO (INSTALACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICONDICIONADOS)**	**CANTIDAD TOTAL**	**PERIOCIDAD**	**PRECIO UNITARIO ANTES DE IVAA**	**PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO**
SEDE ADMINISTRATIVA - REGIONAL	PISO TECHO	6	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 1.713.600**
	CENTRAL	1	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 285.600**
	MINI SPLIT	32	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 9.139.200**
CZ BOSTON	PISO TECHO	1	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 285.600**
	MINI SPLIT	23	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 6.568.800**
CZ SINCELEJO	PISO TECHO	2	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 571.200**
	TIPO CASSETTE	7	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 1.999.200**
	CORTINA DE AIRE	2	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 571.200**

PUBLICA

	MINI SPLIT	12	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 3.427.200**
CZ NORTE	PISO TECHO	1	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 285.600**
	MINI SPLIT	17	2	**$ 120.000,00**	**$ 142.800,00**	**$ 4.855.200**
CZ MOJANA	MINI SPLIT	10	2	**$ 400.000,00**	**$ 476.000,00**	**$ 9.520.000**
	TOTAL	**114**	**$ 39.222.400**			

ITEM	TIPO DE SERVICIO (INSTALACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICONDICIONADOS)	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA inlcuido
1	Instalación de aires acondicionado tipo piso techo	1	UND	**$ 168.067,23**	**$ 200.000,00**	**$ 200.000,00**
2	Instalación de aires acondicionados Mini Split inverter	1	UND	**$ 210.084,03**	**$ 250.000,00**	**$ 250.000,00**
3	Suministro e instalación rejilla de retorno blanco	1	UND	**$ 50.420,17**	**$ 60.000,00**	**$ 60.000,00**
4	Suministro e instalación sistema eléctrico de potencia x metro	1	ML	**$ 42.016,81**	**$ 50.000,00**	**$ 50.000,00**
5	Adaptador condensadora de ½	1	UND	**$ 126.050,42**	**$ 150.000,00**	**$ 150.000,00**
6	Alambre No. 12	1	METRO	**$ 5.042,02**	**$ 6.000,00**	**$ 6.000,00**

PUBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

7	Suministro de instalación de chumacera	1	UND	**$ 142.857,14**	**$ 170.000,00**	**$ 170.000,00**
8	Balineras	1	UND	**$ 21.008,40**	**$ 25.000,00**	**$ 25.000,00**
9	Base para unidad condensadora	1	UND	**$ 92.436,97**	**$ 110.000,00**	**$ 110.000,00**
10	Suministro e instalación de válvula de servicio	1	UND	**$ 84.033,61**	**$ 100.000,00**	**$ 100.000,00**
11	Blower de 3/4	1	UND	**$ 268.907,56**	**$ 320.000,00**	**$ 320.000,00**
12	Bomba de condensado	1	UND	**$ 756.302,52**	**$ 900.000,00**	**$ 900.000,00**
13	Suministro e instalación de cinta foy	1	METRO	**$ 63.025,21**	**$ 75.000,00**	**$ 75.000,00**
14	Suministro e instalación Breaker 15 amp	1	UND	**$ 25.210,08**	**$ 30.000,00**	**$ 30.000,00**
15	Suministro e instalación Breaker 30 amp	1	UND	**$ 33.613,45**	**$ 40.000,00**	**$ 40.000,00**
16	Suministro e instalación Breaker 50 amp	1	UND	**$ 42.016,81**	**$ 50.000,00**	**$ 50.000,00**
17	Butano	1	UND	**$ 58.823,53**	**$ 70.000,00**	**$ 70.000,00**
18	Cable encauchetado 3x12	1	METRO	**$ 21.008,40**	**$ 25.000,00**	**$ 25.000,00**
19	Cable encauchetado 4x14	1	METRO	**$ 16.806,72**	**$ 20.000,00**	**$ 20.000,00**
20	Cable N°12	1	UND	**$ 5.882,35**	**$ 7.000,00**	**$ 7.000,00**
21	Canaleta 13x7	1	UND	**$ 12.605,04**	**$ 15.000,00**	**$ 15.000,00**
22	Canaleta 45x100	1	UND	**$ 117.647,06**	**$ 140.000,00**	**$ 140.000,00**
23	Suministro e instalación Capacitor de 1.5Mf	1	UND	**$ 10.924,37**	**$ 13.000,00**	**$ 13.000,00**
24	Suministro e instalación Capacitor de 10	1	UND	**$ 12.605,04**	**$ 15.000,00**	**$ 15.000,00**

PÚBLICA

25	Suministro e instalación Capacitor de 2.5 Mf	1	UND	**$ 12.605,04**	**$ 15.000,00**	**$ 15.000,00**
26	Suministro e instalación Capacitor de 3 Mf	1	UND	**$ 12.605,04**	**$ 15.000,00**	**$ 15.000,00**
27	Suministro e instalación Capacitor de 30 Mf	1	UND	**$ 21.008,40**	**$ 25.000,00**	**$ 25.000,00**
28	Suministro e instalación Capacitor de 35 Mf	1	UND	**$ 21.008,40**	**$ 25.000,00**	**$ 25.000,00**
29	Suministro e instalación Capacitor de 4 Mf	1	UND	**$ 19.327,73**	**$ 23.000,00**	**$ 23.000,00**
30	Suministro e instalación Capacitor de 40 Mf	1	UND	**$ 27.731,09**	**$ 33.000,00**	**$ 33.000,00**
31	Suministro e instalación Capacitor de 45 Mf	1	UND	**$ 33.613,45**	**$ 40.000,00**	**$ 40.000,00**
32	Suministro e instalación Capacitor de 5 Mf	1	UND	**$ 12.605,04**	**$ 15.000,00**	**$ 15.000,00**
33	Suministro e instalación Capacitor de 50 Mf	1	UND	**$ 37.815,13**	**$ 45.000,00**	**$ 45.000,00**
34	Suministro e instalación Capacitor de 55 Mf	1	UND	**$ 25.210,08**	**$ 30.000,00**	**$ 30.000,00**
35	Suministro e instalación Capacitor de 6 Mf	1	UND	**$ 13.445,38**	**$ 16.000,00**	**$ 16.000,00**
36	Suministro e instalación Capacitor de 60 Mf	1	UND	**$ 42.016,81**	**$ 50.000,00**	**$ 50.000,00**
37	Suministro e instalación Capacitor de 65 Mf	1	UND	**$ 46.218,49**	**$ 55.000,00**	**$ 55.000,00**
38	Suministro e instalación Capacitor de 7 Mf	1	UND	**$ 15.126,05**	**$ 18.000,00**	**$ 18.000,00**
39	Suministro e instalación Capacitor de 70 Mf	1	UND	**$ 33.613,45**	**$ 40.000,00**	**$ 40.000,00**
40	Suministro e instalación Capacitor de 75 Mf	1	UND	**$ 15.126,05**	**$ 18.000,00**	**$ 18.000,00**
41	Suministro e instalación Capacitor de 80 Mf	1	UND	**$ 42.016,81**	**$ 50.000,00**	**$ 50.000,00**
42	Chazos con tornillos	1	UND	**$ 252,10**	**$ 300,00**	**$ 300,00**
43	Chazos de ¼ con tornillos	1	UND	**$ 252,10**	**$ 300,00**	**$ 300,00**
44	Cinta aislante	1	ROLLO	**$ 6.722,69**	**$ 8.000,00**	**$ 8.000,00**
45	Cinta de vinilo	1	UND	**$ 10.084,03**	**$ 12.000,00**	**$ 12.000,00**

PUBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

46	Codos de cobre	1	UND	**$ 12.605,04**	**$ 15.000,00**	**$ 15.000,00**
47	Codos PVC de 3/4	1	UND	**$ 2.521,01**	**$ 3.000,00**	**$ 3.000,00**
48	Suministro e instalación Compresor de 1 HP 220v R22	1	UND	**$ 781.512,61**	**$ 930.000,00**	**$ 930.000,00**
49	Suministro e instalación Compresor de 1.5 HP 220v R22	1	UND	**$ 966.386,55**	**$ 1.150.000,00**	**$ 1.150.000,00**
50	Suministro e instalación Compresor de 2 HP 220v R22	1	UND	**$ 1.470.588,24**	**$ 1.750.000,00**	**$ 1.750.000,00**
51	Suministro e instalación Compresor de 3TR monofásico 220v R410	1	UND	**$ 6.680.672,27**	**$ 7.950.000,00**	**$ 7.950.000,00**
52	Suministro e instalación Compresor de 5T on monofásico 220v R22	1	UND	**$ 5.000.000,00**	**$ 5.950.000,00**	**$ 5.950.000,00**
53	Suministro e instalación comprensor de 5TR	1	UND	**$ 6.512.605,04**	**$ 7.750.000,00**	**$ 7.750.000,00**
54	Suministro e instalación comprensor de 5TR trifásico 220v R410	1	UND	**$ 3.739.495,80**	**$ 4.450.000,00**	**$ 4.450.000,00**
55	Suministro e instalación comprensor de 9000 BTU R410	1	UND	**$ 840.336,13**	**$ 1.000.000,00**	**$ 1.000.000,00**
56	Suministro e instalación Contador de 2x24V	1	UND	**$ 42.016,81**	**$ 50.000,00**	**$ 50.000,00**
57	Suministro e instalación	1	UND	**$ 50.420,17**	**$ 60.000,00**	**$ 60.000,00**

PÚBLICA

	Contador de 3x24V					
58	Suministro e instalación Contador de 40ª, BOBINA 24V	1	UND	**$ 46.218,49**	**$ 55.000,00**	**$ 55.000,00**
59	Control Remoto	1	UND	**$ 46.218,49**	**$ 55.000,00**	**$ 55.000,00**
60	Corrección Fuga	1	UND	**$ 79.831,93**	**$ 95.000,00**	**$ 95.000,00**
61	Curva de 45 x 100	1	UND	**$ 58.823,53**	**$ 70.000,00**	**$ 70.000,00**
62	Desinstalación equipo mini split	1	UND	**$ 210.084,03**	**$ 250.000,00**	**$ 250.000,00**
63	Drenaje para aire mini split	1	UND	**$ 10.084,03**	**$ 12.000,00**	**$ 12.000,00**
64	Ductería en fibra de vidrio x metro	1	UND	**$ 352.941,18**	**$ 420.000,00**	**$ 420.000,00**
65	Fan relay	1	UND	**$ 37.815,13**	**$ 45.000,00**	**$ 45.000,00**
66	Filtro de succión de 7/8	1	UND	**$ 159.663,87**	**$ 190.000,00**	**$ 190.000,00**
67	Filtro secador de ½ con tuerca	1	UND	**$ 79.831,93**	**$ 95.000,00**	**$ 95.000,00**
68	Filtro secador de 3/8 con tuerca	1	UND	**$ 71.428,57**	**$ 85.000,00**	**$ 85.000,00**
69	Filtro de polvo	1	UND	**$ 92.436,97**	**$ 110.000,00**	**$ 110.000,00**
70	Goma PVC	1	UND	**$ 10.084,03**	**$ 12.000,00**	**$ 12.000,00**
71	Grapa de 1" galvanizada	1	UND	**$ 18.487,39**	**$ 22.000,00**	**$ 22.000,00**
72	Grapas PVC de 3/4	1	UND	**$ 672,27**	**$ 800,00**	**$ 800,00**
73	Instalación equipos mini split	1	UND	**$ 235.294,12**	**$ 280.000,00**	**$ 280.000,00**
74	Kit de instalación de ½ x 1/4	1	UND	**$ 411.764,71**	**$ 490.000,00**	**$ 490.000,00**

PÚBLICA

75	Suministro de instalación Motor de ½ HP para condensador	1	UND	**$ 714.285,71**	**$ 850.000,00**	**$ 850.000,00**
76	Suministro de instalación Motor de ½ HP para manejadora	1	UND	**$ 663.865,55**	**$ 790.000,00**	**$ 790.000,00**
77	Suministro de instalación Motor de 1/3 HP para condensador	1	UND	**$ 630.252,10**	**$ 750.000,00**	**$ 750.000,00**
78	Suministro de instalación Motor de 1/4 HP para condensador RPM	1	UND	**$ 605.042,02**	**$ 720.000,00**	**$ 720.000,00**
79	Suministro de instalación Motor de 3/4 HP para manejadora	1	UND	**$ 1.008.403,36**	**$ 1.200.000,00**	**$ 1.200.000,00**
80	Suministro de instalación Motor de 1/10 HP	1	UND	**$ 714.285,71**	**$ 850.000,00**	**$ 850.000,00**
81	Suministro y carga Nitrógeno xpi	1	UND	**$ 33.613,45**	**$ 40.000,00**	**$ 40.000,00**
82	Presostato de alta	1	UND	**$ 109.243,70**	**$ 130.000,00**	**$ 130.000,00**
83	Presostato de baja	1	UND	**$ 109.243,70**	**$ 130.000,00**	**$ 130.000,00**
84	Protector técnico de 1/8	1	UND	**$ 21.008,40**	**$ 25.000,00**	**$ 25.000,00**
85	Red de refrigeración	1	UND	**$ 277.310,92**	**$ 330.000,00**	**$ 330.000,00**
86	Suministro y carga	1	UND	**$ 58.823,53**	**$ 70.000,00**	**$ 70.000,00**

PÚBLICA

	refrigerante de limpieza 141 x kilo					
87	Suministro y carga refrigerante R-22 kg	1	KILO	**$ 151.260,50**	**$ 180.000,00**	**$ 180.000,00**
88	Suministro y carga refrigerante R-410ª Kg	1	KILO	**$ 134.453,78**	**$ 160.000,00**	**$ 160.000,00**
89	Rubatex de 3/4	1	UND	**$ 23.529,41**	**$ 28.000,00**	**$ 28.000,00**
90	Rubatex de 7/8	1	UND	**$ 25.210,08**	**$ 30.000,00**	**$ 30.000,00**
91	Soporte de motor para condensadora	1	UND	**$ 100.840,34**	**$ 120.000,00**	**$ 120.000,00**
92	Súper arrancador	1	UND	**$ 50.420,17**	**$ 60.000,00**	**$ 60.000,00**
93	Tarjeta electrónica para aire acondicionado Mini Split	1	UND	**$ 147.058,82**	**$ 175.000,00**	**$ 175.000,00**
94	Tee PVC 3/4	1	UND	**$ 4.201,68**	**$ 5.000,00**	**$ 5.000,00**
95	Temporizadores	1	UND	**$ 184.873,95**	**$ 220.000,00**	**$ 220.000,00**
96	Termostato	1	UND	**$ 336.134,45**	**$ 400.000,00**	**$ 400.000,00**
97	Tubería de 1/2	1	METRO	**$ 50.420,17**	**$ 60.000,00**	**$ 60.000,00**
98	Tubería de cobre de 1/4	1	METRO	**$ 33.613,45**	**$ 40.000,00**	**$ 40.000,00**
99	Tubería de 7/8	1	METRO	**$ 100.840,34**	**$ 120.000,00**	**$ 120.000,00**
	TOTAL	**99**		**$ 37.144.874**	**$ 44.202.400**	**$ 44.202.400**

UBICACIÓN SEDE	**TIPO DE SERVICIO (INSTALACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y**	**CANTIDAD TOTAL**	**PERIOCIDAD**			

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

	CORRECTIVO DE AIRES ACONDICONDICIONADOS)					
SEDE ADMINISTRATIVA - REGIONAL	PISO TECHO	6	2	$ 168.067,00	$ 200.000,00	$ 2.400.000,00
	CENTRAL	1	2	$ 352.941,00	$ 420.000,00	$ 840.000,00
	MINI SPLIT	32	2	$ 126.050,00	$ 150.000,00	$ 9.600.000,00
CZ BOSTON	PISO TECHO	1	2	$ 168.067,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00
	MINI SPLIT	23	2	$ 126.050,00	$ 150.000,00	$ 6.900.000,00
CZ SINCELEJO	PISO TECHO	2	2	$ 168.067,00	$ 200.000,00	$ 800.000,00
	TIPO CASSETTE	7	2	$ 336.134,00	$ 400.000,00	$ 5.600.000,00
	CORTINA DE AIRE	2	2	$ 126.050,00	$ 150.000,00	$ 600.000,00
	MINI SPLIT	12	2	$ 126.050,00	$ 150.000,00	$ 3.600.000,00
CZ NORTE	PISO TECHO	1	2	$ 168.067,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00
	MINI SPLIT	17	2	$ 126.050,00	$ 150.000,00	$ 5.100.000,00
CZ MOJANA	MINI SPLIT	10	2	$ 126.050,00	$ 150.000,00	$ 3.000.000,00
	TOTAL	**114**	**$ 39.240.000,00**			

Podemos inferir de que existe la costumbre comercial de incluir un incremento en los precios cotizados durante la fase de estudio de sector, con el fin de reflejar en

PÚBLICO

estos elementos de riesgo y contingencia asociados a la incertidumbre con respecto al pliego de condiciones definitivo, ciertos componentes dentro del alcance de los servicios requeridos y factores económicos que influyen en el costo que pueden variar en ejecución del contrato. Habida cuenta de lo anterior, y de los porcentajes de descuento obtenidos en procesos de selección adelantados por la Entidad con objetos similares, se estima un porcentaje de descuento del **0%** sobre las cotizaciones recibidas. A continuación, se resumen las cotizaciones después de aplicado el mencionado descuento:

En este orden de ideas, se establecen los precios unitarios por insumos y/o elementos de aires acondicionados con base en el promedio de las cotizaciones recibidas, obteniendo los siguientes resultados:

ITEM	TIPO DE SERVICIO (INSTALACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICONDICIONADOS)	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
1	Instalación de aires acondicionado tipo piso techo	1	UND	477.400	477.400
2	Instalación de aires acondicionados Mini Split inverter	1	UND	255.433	255.433
3	Suministro e instalación rejilla de retorno blanco	1	UND	275.400	275.400
4	Suministro e instalación sistema eléctrico de potencia x metro	1	ML	81.817	81.817
5	Adaptador condensadora de ½	1	UND	483.333	483.333
6	Alambre No. 12	1	METRO	8.947	8.947
7	Suministro de instalación de chumacera	1	UND	243.833	243.833
8	Balineras	1	UND	32.317	32.317

PUBLICA

9	Base para unidad condensadora	1	UND	93.517	93.517
10	Suministro e instalación de válvula de servicio	1	UND	68.350	68.350
11	Blower de 3/4	1	UND	459.400	459.400
12	Bomba de condensado	1	UND	559.767	559.767
13	Suministro e instalación de cinta foy	1	METRO	54.050	54.050
14	Suministro e instalación Breaker 15 amp	1	UND	54.117	54.117
15	Suministro e instalación Breaker 30 amp	1	UND	62.607	62.607
16	Suministro e instalación Breaker 50 amp	1	UND	74.417	74.417
17	Butano	1	UND	57.283	57.283
18	Cable encauchetado 3x12	1	METRO	25.290	25.290
19	Cable encauchetado 4x14	1	METRO	20.575	20.575
20	Cable N°12	1	UND	9.893	9.893
21	Canaleta 13x7	1	UND	15.887	15.887
22	Canaleta 45x100	1	UND	116.483	116.483
23	Suministro e instalación Capacitor de 1.5Mf	1	UND	20.383	20.383
24	Suministro e instalación Capacitor de 10	1	UND	31.150	31.150
25	Suministro e instalación Capacitor de 2.5 Mf	1	UND	21.050	21.050
26	Suministro e instalación Capacitor de 3 Mf	1	UND	21.050	21.050
27	Suministro e instalación Capacitor de 30 Mf	1	UND	40.617	40.617
28	Suministro e instalación Capacitor de 35 Mf	1	UND	40.617	40.617
29	Suministro e instalación Capacitor de 4 Mf	1	UND	23.717	23.717

PÚBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

30	Suministro e instalación Capacitor de 40 Mf	1	UND	45.450	45.450
31	Suministro e instalación Capacitor de 45 Mf	1	UND	48.650	48.650
32	Suministro e instalación Capacitor de 5 Mf	1	UND	21.050	21.050
33	Suministro e instalación Capacitor de 50 Mf	1	UND	55.800	55.800
34	Suministro e instalación Capacitor de 55 Mf	1	UND	52.100	52.100
35	Suministro e instalación Capacitor de 6 Mf	1	UND	23.117	23.117
36	Suministro e instalación Capacitor de 60 Mf	1	UND	62.285	62.285
37	Suministro e instalación Capacitor de 65 Mf	1	UND	62.002	62.002
38	Suministro e instalación Capacitor de 7 Mf	1	UND	23.783	23.783
39	Suministro e instalación Capacitor de 70 Mf	1	UND	70.583	70.583
40	Suministro e instalación Capacitor de 75 Mf	1	UND	63.250	63.250
41	Suministro e instalación Capacitor de 80 Mf	1	UND	74.783	74.783
42	Chazos con tornillos	1	UND	401	401
43	Chazos de ¼ con tornillos	1	UND	401	401
44	Cinta aislante	1	ROLLO	10.225	10.225
45	Cinta de vinilo	1	UND	13.307	13.307
46	Codos de cobre	1	UND	15.283	15.283
47	Codos PVC de 3/4	1	UND	1.873	1.873
48	Suministro e instalación Compresor de 1 HP 220v R22	1	UND	924.907	924.907
49	Suministro e instalación Compresor de 1.5 HP 220v R22	1	UND	1.150.167	1.150.167

PÚBLICA

50	Suministro e instalación Compresor de 2 HP 220v R22	1	UND	2.254.367	2.254.367
51	Suministro e instalación Compresor de 3TR monofásico 220v R410	1	UND	5.095.500	5.095.500
52	Suministro e instalación Compresor de 5T on monofásico 220v R22	1	UND	3.456.833	3.456.833
53	Suministro e instalación comprensor de 5TR	1	UND	3.844.733	3.844.733
54	Suministro e instalación comprensor de 5TR trifásico 220v R410	1	UND	3.332.167	3.332.167
55	Suministro e instalación comprensor de 9000 BTU R410	1	UND	940.703	940.703
56	Suministro e instalación Contador de 2x24V	1	UND	62.392	62.392
57	Suministro e instalación Contador de 3x24V	1	UND	84.675	84.675
58	Suministro e instalación Contador de 40ª, BOBINA 24V	1	UND	77.058	77.058
59	Control Remoto	1	UND	52.253	52.253
60	Corrección Fuga	1	UND	195.833	195.833
61	Curva de 45 x 100	1	UND	49.266	49.266
62	Desinstalación equipo mini split	1	UND	189.400	189.400
63	Drenaje para aire mini split	1	UND	34.117	34.117
64	Ductería en fibra de vidrio x metro	1	UND	227.267	227.267
65	Fan relay	1	UND	53.783	53.783
66	Filtro de succión de 7/8	1	UND	117.983	117.983
67	Filtro secador de ½ con tuerca	1	UND	104.883	104.883
68	Filtro secador de 3/8 con tuerca	1	UND	101.550	101.550

PÚBLICA

69	Filtro de polvo	1	UND	116.733	116.733
70	Goma PVC	1	UND	32.138	32.138
71	Grapa de 1” galvanizada	1	UND	9.552	9.552
72	Grapas PVC de 3/4	1	UND	1.518	1.518
73	Instalación equipos mini split	1	UND	287.100	287.100
74	Kit de instalación de ½ x 1/4	1	UND	383.400	383.400
75	Suministro de instalación Motor de ½ HP para condensador	1	UND	829.683	829.683
76	Suministro de instalación Motor de ½ HP para manejadora	1	UND	728.817	728.817
77	Suministro de instalación Motor de 1/3 HP para condensador	1	UND	758.596	758.596
78	Suministro de instalación Motor de 1/4 HP para condensador RPM	1	UND	685.645	685.645
79	Suministro de instalación Motor de 3/4 HP para manejadora	1	UND	976.105	976.105
80	Suministro de instalación Motor de 1/10 HP	1	UND	623.267	623.267
81	Suministro y carga Nitrógeno xpi	1	UND	227.883	227.883
82	Presostato de alta	1	UND	78.745	78.745
83	Presostato de baja	1	UND	78.745	78.745
84	Protector técnico de 1/8	1	UND	22.751	22.751
85	Red de refrigeración	1	UND	175.450	175.450
86	Suministro y carga refrigerante de limpieza 141 x kilo	1	UND	71.913	71.913

PUBLICA

LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

87	Suministro y carga refrigerante R-22 kg	1	KILO	436.358	436.358
88	Suministro y carga refrigerante R-410ª Kg	1	KILO	321.358	321.358
89	Rubatex de 3/4	1	UND	24.972	24.972
90	Rubatex de 7/8	1	UND	26.548	26.548
91	Soporte de motor para condensadora	1	UND	149.883	149.883
92	Súper arrancador	1	UND	64.059	64.059
93	Tarjeta electrónica para aire acondicionado Mini Split	1	UND	150.333	150.333
94	Tee PVC 3/4	1	UND	2.825	2.825
95	Temporizadores	1	UND	98.315	98.315
96	Termostato	1	UND	401.300	401.300
97	Tubería de 1/2	1	METRO	42.001	42.001
98	Tubería de cobre de 1/4	1	METRO	26.158	26.158
99	Tubería de 7/8	1	METRO	91.783	91.783
TOTAL					**34.646.814**

UBICACION SEDE	TIPO DE SERVICIO (INSTALACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICONDICIONADO)	CANTIDAD TOTAL	PERIODICIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA

PÚBLICA

SEDE ADMINISTRATIVA - REGIONAL	PISO TECHO	6	2	$ 181.700,00	$ 2.180.400
	CENTRAL	1	2	$ 324.450,00	$ 648.900
	MINI SPLIT	32	2	$ 143.216,67	$ 9.165.867
CZ BOSTON	PISO TECHO	1	2	$ 181.700,00	$ 363.400
	MINI SPLIT	23	2	$ 149.960,00	$ 6.898.160
CZ SINCELEJO	PISO TECHO	2	2	$ 182.493,33	$ 729.973
	TIPO CASSETTE	7	2	$ 315.800,00	$ 4.421.200
	CORTINA DE AIRE	2	2	$ 151.150,00	$ 604.600
	MINI SPLIT	12	2	$ 151.150,00	$ 3.627.600
CZ NORTE	PISO TECHO	1	2	$ 183.683,33	$ 367.367
	MINI SPLIT	17	2	$ 151.150,00	$ 5.139.100

PÚBLICA

CZ MOJANA	MINI SPLIT	10	2	$ 256.266,67	$ 5.125.333
TOTAL					**39.271.900**
GRAN TOTAL					**73.918.714**

De acuerdo con lo señalado en el numeral 10. Forma de Pago de la FCT, el contrato se ejecutará como una bolsa de recursos de acuerdo con las necesidades que presenta la entidad y los precios unitarios ofertados. Teniendo en cuenta las características del servicio requerido no es posible determinar con exactitud la cantidad de elementos de aires acondicionados que se requerirán durante la ejecución del contrato. Por lo anterior, el presupuesto oficial está determinado por la asignación realizada con base en la necesidad estimada por el área solicitante, lo que para este caso corresponde a un **OCHENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO DIESIOCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN PESOS MCTE ($89.118.371)**, incluido IVA, impuestos de ley y demás costos directos e indirectos.

5. CONCLUSIONES

En general el sector estudiado de empresas cuyo actividad es el suministro de materiales y elementos de aires acondicionados, presenta indicadores de capacidad financiera positiva. Ahora bien dadas al análisis de las cotizaciones sumistradas por entidades podemos inferir que en promedio la cotización de las 3 empresas nos da un valor de 73.918.714. Los datos obtenidos fue de la agencia nacional de contratación publica, Gracias a esta herramienta se obtuvo resultados para hacer realidad este proyecto.

6. ANEXOS

PUBLICA

Anexo 1. Listado de proveedores potenciales contactados
Anexo 2. Respuestas y cotizaciones recibidas
Anexo 3. Precio promedio del sector (comparativo)

Aprobaciones	Nombre y cargo	Firma
Elaboró:	**ANDRES FELIPE HERRERA ROMERO** **CONTRATISTA/GRUPO ADMINISTRATIVO**	
Aprobó:	**JORGE LUIS PÁJARO OVIEDO** **COORDINADOR ADMINISTRATIVO**	

PÚBLICA