De conformidad con lo establecido en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se realiza el presente Estudio Previo, así:

1. MARCO GENERAL DE LA ARN

El Decreto 4138 de 2011, creó la Agencia Colombiana Para la Reintegración de Personas y Grupos Alzados en Armas, ACR, como una Unidad Administrativa Especial del Orden Nacional, con personería jurídica autonomía administrativa, financiera, presupuestal y patrimonio propio, adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, con el objeto de: "gestionar, implementar, coordinar y evaluar de forma articulada con las instancias competentes, los planes, programas y proyectos de la Política de Reintegración, con el fin de propender por la paz, la seguridad y la convivencia".

Ahora bien, el Decreto Ley 897 de 2017 modificó el artículo 1 del Decreto 4138 de 2011, y cambió la denominación de la Agencia Colombiana Para la Reintegración de Personas y Grupos Alzados en Armas – ACR, por la de: "Agencia para la Reincorporación y la Normalización - ARN"; así mismo, dispuso que todas las referencias que hagan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, se entenderán referidas a esta última.

Así mismo, el artículo 2 del Decreto Ley 897 de 2017, modificó el objeto de la ACR, hoy ARN, por el siguiente: "La Agencia para la Reincorporación y Normalización, ARN tiene como objeto gestionar, implementar, coordinar y evaluar, de forma articulada con las instancias competentes, la política, los planes, programas y proyectos de Reincorporación y normalización de los integrantes de las FARC-EP, conforme al Acuerdo Final, suscrito entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP el 24 de noviembre de 2016 a través de la Unidad Técnica para la Reincorporación de las FARC-EP; y de la política de Reintegración de personas y grupos alzados en armas con el fin de propender por la paz, la seguridad y la convivencia", Así mismo, dispuso que todas las referencias que hagan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, se entenderán referidas a esta última.

De conformidad con lo establecido en el artículo 18 del Decreto 4138 de 2011, la Subdirección Administrativa de la ARN tiene entre otras, la siguiente función: "4. Planear, programar, controlar y supervisar los procedimientos de almacenamiento, aseguramiento, suministro, custodia, distribución y baja de los bienes necesarios para el buen funcionamiento de la entidad (…)".

A su vez, de acuerdo con el artículo 89 del Decreto 2553 de 2015, "Por el cual se modifica la estructura de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN", la SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA tiene entre otras, las siguientes funciones:

"1. Dirigir, ejecutar y controlar los planes, programas, proyectos, procesos, servicios y actividades en materia de gestión documental y administración de recursos.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

2. Dirigir, administrar, coordinar y hacer seguimiento a los procesos relacionados con el recurso físico y de bienes y servicios de la entidad, garantizando su adecuado funcionamiento (…)"

Adscrito a la Subdirección Administrativa y a la luz del artículo 25 de la Resolución Interna número 767 de 2018, el **Grupo de Gestión Administrativa** tiene entre otras las siguientes funciones:

> *"1. Apoyar en la formulación de políticas, procesos y procedimientos relacionados con la prestación de servicios generales (…)*
> *3. Coordinar y controlar los requerimientos relacionados con la prestación de los servicios generales y seguros de las Entidad.*
> *4. Coordinar la elaboración de los requerimientos técnicos para las solicitudes de bienes y servicios y las modificaciones, remodelaciones, ampliaciones y mejoras de los inmuebles de la Agencia.*
> *7. Cumplir con la oportuna y la correcta prestación de los servicios generales de la Agencia (…)"*

2. LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ARN PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

En cumplimiento de sus funciones, el Grupo de Gestión Administrativa de la ARN, en aras de mejorar las condiciones laborales de los funcionarios, contratistas y visitantes en particular, las Personas en Proceso de Reintegración y a las Personas en Proceso de Reincorporación a nivel nacional de las diferentes dependencias de la Entidad, identificó la necesidad de contar y proporcionar un ambiente acogedor durante su permanencia en las instalaciones de la Entidad, dado que el clima de las ciudades en donde funciona la entidad en el Territorio Nacional son regiones templadas y húmedas en el cual se requiere que los espacios se encuentren ventilados sin que se afecte la labores propias de los funcionarios, contratistas y visitantes lo cual puede presentar un riesgo potencial en términos de salud.

Teniendo en cuenta, la Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN se encuentra presente en el territorio nacional a través de inmuebles tomados en arrendamiento en los que funcionan los Grupos Territoriales, de los cuales algunos se encuentran ubicados en climas cálidos y templado en ciudades como:

Puerto Berrio	Barranquilla	Santa Marta
Barrancabermeja	Cartagena	Sincelejo
Riohacha	Valledupar	Montería
Cúcuta	Arauca	Apartado
Quibdó	Yopal	Villavicencio
Bucaramanga	Florencia	Santander de Quilichao
Pereira	Neiva	San Jose del Guaviare
Tumaco	Mocoa	Ibagué
Cali		

A continuación, Se referencia el Inventario General de las zonas, Municipios, Grupos territoriales que en la actualidad cuenta con equipos de acondicionados y ventilación:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

AIRES ACONDICIONADOS Y VENTILADORES:

ZONA NORTE

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
1	ARN ANTIOQUIA - CHOCÓ	Puerto Berrio	CENTRAL	60.000	1
		Puerto Berrio	MINI SPLIT	24.000	2
		Puerto Berrio	PISO TECHO	58.000	1
4	ARN ATLÁNTICO - MAGDALENA	Barranquilla	MINI SPLIT	9.000	1
		Barranquilla	MINI SPLIT	12.000	3
		Barranquilla	MINI SPLIT	24.000	4
5		Santa Marta	MINI SPLIT	12.000	7
		Santa Marta	MINI SPLIT	18.000	3
		Santa Marta	MINI SPLIT	24.000	1
		Santa Marta	PISO TECHO	36.000	1
6	ARN BAJO MAGDALENA MEDIO	Barrancabermeja	MINI SPLIT	12.000	8
		Barrancabermeja	MINI SPLIT	24.000	4
		Barrancabermeja	PISO TECHO	36.000	2
10	ARN SUCRE - BOLÍVAR	Cartagena	MINI SPLIT	12.000	7
		Cartagena	MINI SPLIT	18.000	1
		Cartagena	MINI SPLIT	24.000	2
		Cartagena	PISO TECHO	36.000	2
11		Sincelejo	MINI SPLIT	12.000	12
15	ARN CESAR - GUAJIRA	Riohacha	MINI SPLIT	12.000	4
		Riohacha	PISO TECHO	36.000	1
16		Valledupar	MINI SPLIT	12.000	7
		Valledupar	MINI SPLIT	18.000	2
		Valledupar	MINI SPLIT	24.000	2
17	ARN CORDOBA	Montería	CENTRAL	60.000	3
		Montería	CENTRAL	90.000	2
27	ARN NORTE DE SANTANDER	Cúcuta	MINI SPLIT	12.000	4
		Cúcuta	MINI SPLIT	18.000	2
		Cúcuta	MINI SPLIT	24.000	2
		Cúcuta	PISO TECHO	36.000	1
28	ARN ARAUCA	Arauca	CENTRAL	240.000	1
32	ARN URABA	Apartado	MINI SPLIT	12.000	10
		Apartado	MINI SPLIT	24.000	3
		Apartado	PISO TECHO	36.000	1
				TOTAL	**107**

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ZONA CENTRO

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
3	ARN ANTIOQUIA - CHOCO	Quibdó	MINI SPLIT	12.000	1
		Quibdó	MINI SPLIT	24.000	1
20	ARN CUNDIBOYACÁ - CASANARE	Yopal	MINI SPLIT	9.000	3
		Yopal	MINI SPLIT	12.000	2
		Yopal	MINI SPLIT	18.000	3
		Yopal	MINI SPLIT	24.000	1
23	ARN META y ORINOQUIA	Villavicencio	MINI SPLIT	12.000	11
		Villavicencio	MINI SPLIT	18.000	1
		Villavicencio	PISO TECHO	36.000	1
30	ARN SANTANDER	Bucaramanga	MINI SPLIT	9.000	1
		Bucaramanga	MINI SPLIT	12.000	6
		Bucaramanga	PISO TECHO	36.000	1
36	SEDE CENTRAL	Bogotá Sede Central	MINI SPLIT	12.000	6
		Bogotá Sede Central	MINI SPLIT	24.000	1
		Bogotá Sede Central	PISO TECHO	36.000	1
37	EDIFICIO QUINTANA	Bogotá Quintana	MINI SPLIT	24.000	1
38	EDIFICIO SANTANDER	Bogotá Santander	MINI SPLIT	24.000	1
				TOTAL	**42**

ZONA SUR

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
12	ARN CAQUETA	Florencia	MINI SPLIT	12.000	8
13	ARN CAUCA	Santander de Quilichao	MINI SPLIT	12.000	2
21	ARN EJE CAFETERO	Pereira	MINI SPLIT	12.000	5
22	ARN HUILA	Neiva	MINI SPLIT	12.000	8
		Neiva	PISO TECHO	36.000	1
24	ARN META y ORINOQUIA	San Jose del Guaviare	MINI SPLIT	12.000	8
26	ARN NARIÑO	Tumaco	MINI SPLIT	12.000	4
		Tumaco	MINI SPLIT	18.000	1
		Tumaco	MINI SPLIT	24.000	1
29	ARN PUTUMAYO	Mocoa	MINI SPLIT	12.000	6
31	ARN TOLIMA	Ibagué	MINI SPLIT	9.000	1
		Ibagué	MINI SPLIT	12.000	4
33	ARN VALLE DEL CAUCA	Cali	MINI SPLIT	12.000	4
34		Cali - Aguablanca	MINI SPLIT	12.000	3
		Cali - Aguablanca	PISO TECHO	36.000	1

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
				TOTAL	**57**

De acuerdo a la necesidad para la vigencia 2019 se suscribieron los contratos **No 1372-2019** para el lote No. 1º y No. 2º **y 1373-2019 para el lote No. 3º,** por medio del cual se adquirieron **20 equipos** de aire acondicionado con tecnología **INVERTER** las cuales fueron remitidas a los siguientes Grupos Territoriales ARN así:

ZONA NORTE

ID	GT ó PA – ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
4	ARN ATLÁNTICO - MAGDALENA	Barranquilla	MINI SPLIT	12.000	1
6	ARN BAJO MAGDALENA MEDIO	Barrancabermeja	MINI SPLIT	12.000	2
16	ARN CESAR - GUAJIRA	Valledupar	MINI SPLIT	12.000	1
27	ARN NORTE DE SANTANDER	Cúcuta	MINI SPLIT	12.000	2
				TOTAL	**7**

ZONA CENTRO

ID	GT ó PA – ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
23	ARN META y ORINOQUIA	Villavicencio	MINI SPLIT	12.000	1
3	ARN ANTIOQUIA - CHOCO	Quibdó	MINI SPLIT	12.000	1
30	ARN SANTANDER	Bucaramanga	MINI SPLIT	12.000	2
36	SEDE CENTRAL	Bogotá Sede Central	MINI SPLIT	12.000	2
				TOTAL	**6**

ZONA SUR

ID	GT ó PA – ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
29	ARN PUTUMAYO	Mocoa	MINI SPLIT	12.000	1
12	ARN CAQUETA	Florencia	MINI SPLIT	12.000	1
22	ARN HUILA	Neiva	MINI SPLIT	12.000	5
				TOTAL	**7**

Así mismo la necesidad de la vigencia 2019, los contratos No 1372-2019 y 1373-2019, suministraron adquirieron 14 ventiladores tipo pedestal, las cuales fueron remitidas a los siguientes Grupos Territoriales ARN así:

ZONA NORTE

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ID	GT ó PA	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Cantidad de Equipos
10	ARN SUCRE - BOLÍVAR	Cartagena	TIPO PEDESTAL	5
28	ARN ARAUCA	Arauca	TIPO PEDESTAL	2
			TOTAL	**7**

ZONA CENTRO

ID	GT ó PA	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Cantidad de Equipos
36	SEDE CENTRAL	Bogotá Sede Central	TIPO PEDESTAL	4
			TOTAL	**4**

ZONA SUR

ID	GT ó PA	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Cantidad de Equipos
31	ARN TOLIMA	Ibagué	TIPO PEDESTAL	3
			TOTAL	**3**

En este sentido durante la vigencia 2019, mediante los Contratos No. 1372-2019 y No. 1373-2019, cuyos objetos eran: "*Adquisición e instalación de equipos de aires acondicionados y ventiladores y mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo el suministro de materiales y repuestos, así como el desmonte y la reubicación de equipos de aires acondicionado existentes en la ARN y acorde con lo establecido en los anexos nos 1 "especificaciones técnicas mínimas lote 1- zona norte y lote 2- zona centro"* y "*Adquisición e instalación de equipos de aires acondicionados y ventiladores y mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo el suministro de materiales y repuestos, así como el desmonte y la reubicación de equipos de aires acondicionado existentes en la ARN y acorde con lo establecido en los anexos nos 1 "especificaciones técnicas mínimas lote 3- zona sur*", respectivamente, luego de realizar los diferentes mantenimientos preventivos de los equipos de aire acondicionado existentes de la Entidad y de acuerdo a el diagnóstico emitido por el personal técnico del Contratista, se programaron y ejecutaron 22 mantenimientos correctivos incluyendo los repuestos y mano de obra, con el fin de que estos quedaran funcionando eficientemente, tal como se relaciona a continuación:

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS (VIGENCIA 2019)		
ITEM	**ZONA**	**CANTIDAD**
1	NORTE	15
1	CENTRO	5
3	SUR	2
TOTAL		**22**

No obstante, de acuerdo al diagnóstico de la infraestructura eléctrica elaborado en el primer trimestre de la vigencia 2019 por el equipo de contratistas eléctricos del Grupo de Gestión Administrativa, donde se identificó que los diferentes Grupos Territoriales cuentan con sistemas de **HVAC** (**Heating Ventilation Air Conditioning)** convencionales los cuales representan altos de consumo de energía eléctrica debido a sus sistemas on/off, lo

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

que con lleva a que las infraestructuras eléctricas se encuentren sobrecargadas o al límite de carga eléctrica, la Entidad determinó que la implementación de equipos de aire acondicionado con sistemas **INVERTER** capaces de regular las variables eléctricas y poder controlar la velocidad del compresor de acuerdo a las carga térmica de cada momento, lo que influye en un gran ahorro de energía eléctrica lo cual facilita el dar cumplimiento a las políticas de ahorro de energía.

Por otra parte, el Grupo de Gestión Administrativa como área trasversal de soporte de todas de dependencias y Grupos Territoriales a nivel nacional, ha recibido solicitudes para la adquisición de ventiladores teniendo en cuenta el dinamismo que tienen las diferentes actividades como reuniones en espacios cerrados o como herramienta para generar la circulación de aire y refrescar ambientes en momentos determinados es necesario adelantar la adquisición de estos elementos.

Partiendo que la ARN desde su creación ha tratado de garantizar un ambiente laboral apropiado en donde los colaboradores desempeñen sus funciones de manera adecuada, para llegar a satisfacer la necesidad de espacios climatizados en donde funcionan los Grupos Territoriales, se cuenta con un inventario general de **206** equipos de aire acondicionado funcionales distribuidos en tres (3) zonas (norte, centro y sur), de los cuales **43** son propiedad de los arrendadores y **163** de propiedad de la ARN de los cuales se encuentran **11** equipos de aire acondicionado portátil de baja eficiencia frigorífica, alto consumo de energía eléctrica y presentan ruidos incomodos en los lugares donde se ubican, **9** aires acondicionados mini Split a los cuales luego de realizarles mantenimientos correctivos en la vigencia 2019, ya presentaron fallas en su funcionamiento.

Ahora bien, con el fin de buscar la reducción de consumo en un 15% en energía eléctrica, de acuerdo a los lineamientos de la Directiva presidencial 9 del 9 de noviembre de 2018, la Entidad ha decidido iniciar el cambio paulatinamente de los equipos de aires acondicionados de propiedad de la ARN que cuentan con baja eficiencia energética, o daños considerables y reiterativos, y adquirir equipos de aire acondicionado con una mayor eficiencia energética.

En razón a ello los aires acondicionados y ventiladores necesarios para la vigencia de 2020 se distribuyen así:

La distribución de los equipos aire acondicionado y ventilación por zonas de acuerdo a la necesidad de la entidad para el mejoramiento de la calidad de la prestación de los servicios:

ITEM	Zonas	Equipo de Aire Acondicionados
1	Zona Norte	6
2	Zona Centro	2
3	Zona Sur	7
TOTAL		**15**

ITEM	Zonas	Equipo de ventilación Tipo Techo
1	Zona Norte	12
2	Zona Centro	1
3	Zona Sur	1

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ITEM	Zonas	Equipo de ventilación Tipo Techo
TOTAL		**14**

ITEM	Zonas	Equipo de ventilación Tipo Pedestal
1	Zona Norte	0
2	Zona Centro	7
3	Zona Sur	1
TOTAL		**8**

ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDCIONADOS NUEVOS:

De acuerdo a las necesidades de la Entidad, es necesario realizar la instalación de los equipos de aire acondicionado que se adquieran para ofrecer un mejor confort tanto para el personal atendido como para los funcionarios y contratistas que desempeñan sus labores en las sedes de la ARN los cuales serán ubicados en las siguientes sedes:

ID	GT ó PA – ARN Zona Norte	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
15	ARN CESAR - GUAJIRA	Riohacha	MINI SPLIT	12.000	1
16	ARN CESAR - GUAJIRA	Valledupar	MINI SPLIT	12.000	2
11	ARN SUCRE - BOLÍVAR	Sincelejo	MINI SPLIT	12.000	1
6	ARN BAJO MAGDALENA MEDIO	Barrancabermeja	MINI SPLIT	12.000	1
32	ARN URABA	Apartado	MINI SPLIT	12.000	1
				TOTAL	**6**

ID	GT ó PA – ARN Zona Centro	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
23	ARN META y ORINOQUIA	Villavicencio	MINI SPLIT	12.000	1
30	ARN SANTANDER	Bucaramanga	MINI SPLIT	12.000	1
				TOTAL	**2**

ID	GT ó PA – ARN Zona Sur	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos
12	ARN CAQUETA	Florencia	MINI SPLIT	12.000	1
22	ARN HUILA	Neiva	MINI SPLIT	12.000	2
26	ARN NARIÑO	Tumaco	MINI SPLIT	12.000	1
29	ARN PUTUMAYO	Mocoa	MINI SPLIT	12.000	1
33	ARN VALLE DEL CAUCA	Cali	MINI SPLIT	12.000	2
				TOTAL	**7**

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE VENTILADORES TIPO TECHO NUEVOS:

Con el fin de impactar en menor proporción la sobre carga eléctrica en la infraestructura eléctrica, pero generar ambientes ventilados y de confort para el personal atendido como para los funcionarios y contratistas, la Entidad ha decidido instalar ventiladores tipo techo en las áreas de atención y áreas demasiado extensas donde se hace difícil instalar aires acondicionados por sus restricciones, además de que los ventiladores tipo techo implican un menor consumo de energía eléctrica y mantiene las áreas frescas al realizar movimientos del aire caliente hacia abajo, manteniendo el aire en movimiento lo cual implica en que se tenga una sensación de frescura y frio.

ID	GT ó PA – ARN Zona Norte	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Cantidad de Equipos
15	ARN CESAR - GUAJIRA	Riohacha	TIPO TECHO	1
4	ARN ATLÁNTICO - MAGDALENA	Barranquilla	TIPO TECHO	2
6	ARN BAJO MAGDALENA MEDIO	Barrancabermeja	TIPO TECHO	1
27	ARN NORTE DE SANTANDER	Cúcuta	TIPO TECHO	7
32	ARN URABA	Apartado	TIPO TECHO	1
			TOTAL	**12**

ID	GT ó PA – ARN Zona Centro	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Cantidad de Equipos
23	ARN META y ORINOQUIA	Villavicencio	TIPO TECHO	1
			TOTAL	**1**

ID	GT ó PA – ARN Zona Sur	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Cantidad de Equipos
22	ARN HUILA	Neiva	TIPO TECHO	1
			TOTAL	**1**

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS:

Respecto de los mantenimientos se precisa que fruto de las obligaciones estipuladas en la cláusula 4° numeral 7 de los contratos de arriendo de las sedes en donde funciona los Grupos de Territoriales a nivel nacional estipula que es necesario **"Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos de acondicionamiento de temperatura (aires acondicionados y/o ventilación), recibidos."**

Con el fin de evitar el deterioro y mantener la integridad de los equipos de aire acondicionado en propiedad de la entidad y los entregados a la ARN por parte de los propietarios de los inmuebles arrendados, nace la necesidad de contratar mantenimientos correctivos, y al menos dos (2) menos mantenimientos preventivos durante la vigencia 2020.

De acuerdo a lo expuesto, la Entidad proyecta para la vigencia 2020, manejar el recurso de mantenimiento correctivo bajo la modalidad de bolsa agotable, y reparar los equipos de aires acondicionados, que indiquen los técnicos en refrigeración ofertados por el Contratista, una vez sea entregada la hoja de vida de los equipos

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

después de realizado el mantenimiento preventivo y de acuerdo a los conceptos emitidos por este. La bolsa contempla las actividades de mantenimientos correctivos, repuestos, mano de obra y el desmonte de unidades tanto internas como externas.

En igual sentido, y acorde con el inventario general de equipos de aire acondicionado a nivel nacional, se requiere realizar el mantenimiento preventivo a todos los equipos relacionados y correctivo a los equipos que lo requieran después del diagnóstico del primer mantenimiento preventivo, tanto de propiedad de la Entidad como los de propiedad de los arrendadores[1], ubicados en los inmuebles donde funcionan las sedes de la ARN, por lo tanto el contratista deberá ejecutar todos los mantenimientos correctivos identificados durante el tiempo de duración del contrato.

Las actividades derivadas de la ejecución del objeto contratado se desarrollarán en las siguientes zonas:

- **Para la Zona Norte:** Los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de aire acondicionados existentes, incluido el suministro de materiales y repuestos, se realizarán acorde con la siguiente relación:

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos	Mantenimientos Preventivos
1	ARN ANTIOQUIA - CHOCÓ	Puerto Berrio	CENTRAL	60.000	1	2
		Puerto Berrio	MINI SPLIT	24.000	2	4
		Puerto Berrio	PISO TECHO	58.000	1	2
4	ARN ATLÁNTICO - MAGDALENA	Barranquilla	MINI SPLIT	9.000	1	2
		Barranquilla	MINI SPLIT	12.000	3	6
		Barranquilla	MINI SPLIT	24.000	4	8
5		Santa Marta	MINI SPLIT	12.000	7	14
		Santa Marta	MINI SPLIT	18.000	3	6
		Santa Marta	MINI SPLIT	24.000	1	2
		Santa Marta	PISO TECHO	36.000	1	2
6	ARN BAJO MAGDALENA MEDIO	Barrancabermeja	MINI SPLIT	12.000	8	16
		Barrancabermeja	MINI SPLIT	24.000	4	8
		Barrancabermeja	PISO TECHO	36.000	2	4
10	ARN SUCRE - BOLÍVAR	Cartagena	MINI SPLIT	12.000	7	14
		Cartagena	MINI SPLIT	18.000	1	2
		Cartagena	MINI SPLIT	24.000	2	4
		Cartagena	PISO TECHO	36.000	2	4
11		Sincelejo	MINI SPLIT	12.000	12	24
15	ARN CESAR - GUAJIRA	Riohacha	MINI SPLIT	12.000	4	8
		Riohacha	PISO TECHO	36.000	1	2
16		Valledupar	MINI SPLIT	12.000	7	14
		Valledupar	MINI SPLIT	18.000	2	4

[1] De acuerdo con lo señalado en las obligaciones de la ARN, establecidas en los contratos de arriendo.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos	Mantenimientos Preventivos
		Valledupar	MINI SPLIT	24.000	2	4
17	ARN CORDOBA	Montería	CENTRAL	60.000	3	6
		Montería	CENTRAL	90.000	2	4
27	ARN NORTE DE SANTANDER	Cúcuta	MINI SPLIT	12.000	4	8
		Cúcuta	MINI SPLIT	18.000	2	4
		Cúcuta	MINI SPLIT	24.000	2	2
		Cúcuta	PISO TECHO	36.000	1	2
28	ARN ARAUCA	Arauca	CENTRAL	240.000	1	2
32	ARN URABA	Apartado	MINI SPLIT	12.000	10	20
		Apartado	MINI SPLIT	24.000	3	6
		Apartado	PISO TECHO	36.000	1	2
					TOTAL	**212**

- **Para la zona centro:** Los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de aire acondicionados existentes, incluido el suministro de materiales y repuestos, se realizarán acorde con la siguiente relación:

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos	Mantenimientos Preventivos
3	ARN ANTIOQUIA - CHOCO	Quibdó	MINI SPLIT	12.000	1	2
		Quibdó	MINI SPLIT	24.000	1	2
20	ARN CUNDIBOYACÁ - CASANARE	Yopal	MINI SPLIT	9.000	3	6
		Yopal	MINI SPLIT	12.000	2	4
		Yopal	MINI SPLIT	18.000	3	6
		Yopal	MINI SPLIT	24.000	1	2
23	ARN META y ORINOQUIA	Villavicencio	MINI SPLIT	12.000	11	22
		Villavicencio	MINI SPLIT	18.000	1	2
		Villavicencio	PISO TECHO	36.000	1	2
30	ARN SANTANDER	Bucaramanga	MINI SPLIT	9.000	1	2
		Bucaramanga	MINI SPLIT	12.000	6	12
		Bucaramanga	PISO TECHO	36.000	1	2
36	Sede Central	Bogotá Sede Central	MINI SPLIT	12.000	6	12
		Bogotá Sede Central	MINI SPLIT	24.000	1	2
		Bogotá Sede Central	PISO TECHO	36.000	1	2
37	Edificio Quintana	Bogotá Quintana	MINI SPLIT	24.000	1	2
38	Edificio Santander	Bogotá Santander	MINI SPLIT	24.000	1	2
					TOTAL	**84**

- **Para la Zona Sur:** Los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de aire acondicionados existentes, incluido el suministro de materiales y repuestos, se realizarán acorde con la siguiente relación:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Tipo de equipo	Capacidad [BTU]	Cantidad de Equipos	Mantenimientos Preventivos
12	ARN CAQUETA	Florencia	MINI SPLIT	12.000	8	16
13	ARN CAUCA	Santander de Quilichao	MINI SPLIT	12.000	2	4
21	ARN EJE CAFETERO	Pereira	MINI SPLIT	12.000	5	10
22	ARN HUILA	Neiva	MINI SPLIT	12.000	8	16
		Neiva	PISO TECHO	36.000	1	2
24	ARN META y ORINOQUIA	San Jose del Guaviare	MINI SPLIT	12.000	8	16
26	ARN NARIÑO	Tumaco	MINI SPLIT	12.000	4	8
		Tumaco	MINI SPLIT	18.000	1	2
		Tumaco	MINI SPLIT	24.000	1	2
29	ARN PUTUMAYO	Mocoa	MINI SPLIT	12.000	6	12
31	ARN TOLIMA	Ibagué	MINI SPLIT	9.000	1	2
		Ibagué	MINI SPLIT	12.000	4	8
33	ARN VALLE DEL CAUCA	Cali	MINI SPLIT	12.000	4	8
34		Cali - Aguablanca	MINI SPLIT	12.000	3	6
		Cali - Aguablanca	PISO TECHO	36.000	1	2
					TOTAL	**114**

En conclusión, teniendo en cuenta que la Entidad no dispone dentro de su stock de almacén en las cuentas de bienes no explotados equipos de aire acondicionado y ventiladores funcionales para suplir esta necesidad, ni personal con el conocimiento especializado para intervenir los equipos; se hace necesario adelantar un proceso de compra de equipos aires acondicionados, ventiladores tipo techo y ventiladores tipo pedestal, mantenimiento preventivo y correctivo, acorde con el Anexo No 1 “Especificaciones Técnicas”, para cada Zona (Norte, Centro y Sur).

Con esta contratación, se contribuirá al cumplimiento del Plan de Adquisiciones del Grupo de Gestión Administrativa para la vigencia 2020.

Dependencia Responsable (Selección la que corresponde)	Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción (bien o servicio requerido a contratar)	Fecha Terminación en 2020 de los Contratos Vf del 2018, 2019	Fecha estimada de radicación en el GGC para iniciar Estudio de Mercado	Fecha (mes) estimada de inicio de proceso de selección (Publicación Proyecto Pliego)	Fecha (mes) estimada de presentación de ofertas (Cierre del proceso)	Duración estimada del contrato (número de Meses o días)	Duración estimada del contrato (intervalo: días, Meses, años)	Modalidad de selección (seleccione)	Descripción de la Actividad (según clasificación del presupuesto)	Rubro presupuesto	Valor estimado Asignado a Contratar (Incluya el valor total de la Contratación si tiene Vigencia Futura. De lo
Grupo de Gestión Administrativa	72101500 40101701 72151207	Compra, instalación y mantenimiento de aires acondicionados y ventiladores		6/03/2020	Abril	Mayo	7	Meses	Selección Abreviada - Menor Cuantía	Compra y Mantenimiento Aires Acondicionados	A-03-03-01-001	$ 205.981.600

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

Identificación del bien o servicio a contratar utilizando el clasificador de bienes y servicios UNSPSC- v.14.080, hasta el cuarto nivel, así:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”

Segmento	Familia	Clase	Nombre
40000000	40101700	40101701	Aire acondicionado
40000000	40101600	40101604	Ventilador
72000000	72101500	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

3.1. Identificación del sector

Los servicios objeto de la presente contratación se enmarcan dentro del sector terciario o sector de servicios, que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplo 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.

De igual forma los servicios objeto de la presente contratación, están enmarcados dentro del actividad económica del comercio al por mayor y por menor, mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico, Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado.

Las empresas que prestan servicios y proveen sistemas de aire acondicionado, refrigeración y ventilación están presentes en todas las ciudades y municipios del país, este servicio es indispensable tanto para el uso comercial como residencial. A nivel industria, es un elemento esencial en sectores como construcción, alimentos, minería, agricultura, floricultura, medicina, comercio, turismo, tecnología, textil, entre muchas otras.

La cadena de valor del sector de la cadena de frio y aire acondicionado genera cerca de dos millones de empleos directos e indirectos y en 2019 arrojó más de 678 millones de dólares en ventas incluidas las divisiones doméstica, comercial e industrial (278 millones de dólares representados en el mercado del aire acondicionado y 400 millones la cadena de frío).

Por otro lado, la importación de máquinas y aparatos de acondicionamiento de aire fue superior a los 164 millones de dólares de los cuales el 55% proviene de China, 13% de Estados Unidos y un 8% de Corea, entre otros; y el rubro de exportaciones representó 6 millones de dólares, los mercados más significativos son Ecuador (66%), Panamá (15%) y Perú (8%).

Según las estadísticas del gremio, en los últimos años la industria nacional ha aumentado las exportaciones, especialmente en lo correspondiente al aire acondicionado y la ventilación, debido al nivel técnico que están implementando las empresas colombianas. El uso de refrigerantes de última tecnología, como los hidrocarburos, ha permitido que compañías líderes del sector accedan a mercados internacionales.[2]

[2] https://acaire.org/wp-content/uploads/2018/01/Revista-Acaire-Edicio%CC%81n-67-Publicacio%CC%81n-para-pa%CC%81gina-web.pdf

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.2. Aspectos Generales.

De acuerdo con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas CIIU[3] el objeto de la presente contratación se podría identificar en los siguientes códigos:

4644: Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico.
3314: Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico.
4322: Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado.

3.3. Aspectos Económicos

Para el caso del actual proceso, se requiere contratar la prestación de servicios por parte de una empresa que suministre, realice mantenimiento, desmonte y reubicación de equipos de aire acondicionado, la empresa contratista, debe considerar sus costos en función de la actividad económica, además de los siguientes aspectos que pueden afectar el sector y a las actividades asociadas al mismo.

- **Salario Mínimo**

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 y el auxilio de transporte desde el año 2007 hasta el año 2020.

Salario mínimo y auxilio de transporte

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500
2011	$535.600	$63.600
2012	$566.700	$67.800
2013	$589.500	$70.500
2014	$616.000	$72.000
2015	$644.350	$74.000
2016	$689.455	$77.700
2017	$737.717	83.140
2018	$781.242	$88.211
2019	$ 828.116	$ 97.032
2020	$877.803	$102.854

Fuente: Elaboración propia.

[3] Fuente portal web Cámara de Comercio de Bogotá. http://linea.ccb.org.co/descripciongciiu/

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

Cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también, por la disposición de personal que debe poseer el contratista para atender los requerimientos que realice la Entidad en cuanto a, garantías, inquietudes, tramites, etc. De igual forma, el contratista debe disponer del personal necesario que le permita cumplir con los tiempos de entrega de los bienes y servicios que se requieren. Por lo anterior, es necesario tener en cuenta este aspecto económico, ya que tiene incidencia en la fijación de salarios al interior de una organización

Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

- **Variación de la tasa de cambio**

Dado que las empresas que suministran, fabrican y comercializan equipos de aire acondicionado, pueden realizar importaciones de productos para satisfacer la demanda, los movimientos cambiarios pueden afectar sus costos y por ende los precios finales del mercado.

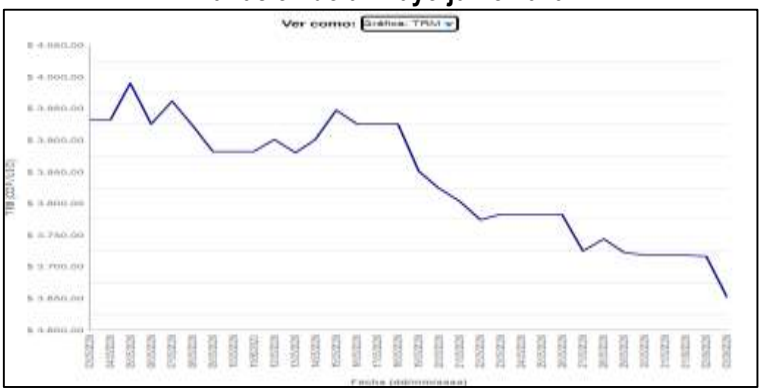
Las siguientes tablas muestran la volatilidad y fluctuación de la divisa frente al peso en el último mes.

Promedio del Dólar mayo-junio 2020.



Fuente: dolar.wilkinsonpc.com.co/divisas/dolar.html

Variación dólar mayo-junio 2020



Fuente: Superintendencia financiera de Colombia.

- **Índice de Precios al Consumidor (IPC):**

El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores.

El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.

Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ámbitos de uso nacional. Principalmente, el índice se usa como factor de ajuste en la determinación de salarios, estados financieros, en la solución de demandas laborales y fiscales. Igualmente, el IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía.

Comportamiento histórico del IPC

DANE

El futuro es de todos

Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2020

AÑO 2020, MES 04

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
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,09	0,59	0,69	0,91	0,75	0,30	0,49	0,94	1,28	1,02	0,63	0,80	0,42
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,86	1,17	1,81	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,83	1,16	1,28	1,01	0,71	0,67	0,57
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,80	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,92	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,59	0,16
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,43	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,61	0,23	0,25	0,31	
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,88	-0,09	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,46	0,11	0,15	0,27	
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,38	-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	
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,17	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,66	-0,06	0,02	0,13	0,16	
Noviembre	0,33	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	
Diciembre	0,81	0,50	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,28	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,28	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,83

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

En el mes de abril de 2020, el IPC registró una variación de 0,16% en comparación con marzo de 2020, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,16%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,04%), Salud (0,51%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,22%).

Por debajo se ubicaron: Restaurantes y hoteles (0,16%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,15%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,12%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,07%), Recreación y cultura (0,03%), Educación (0,01%), Prendas de vestir y calzado (-0,39%), Transporte (-0,89%) y por último, Información y comunicación (-2,97%).

IPC. Variación mensual por grupos de gasto. Abril (2019-2020)

		2019		2020	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,07	0,16	2,04	0,32
Salud	1,71	0,31	0,01	0,51	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,30	0,02	0,22	0,01
TOTAL	100,00	0,50	0,50	0,16	0,16
Restaurantes y hoteles	9,43	0,47	0,04	0,16	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,47	0,15	0,15	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,81	0,01	0,12	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,46	0,02	0,07	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,33	0,01	0,03	0,00
Educación	4,41	0,09	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,07	0,00	-0,39	-0,01
Transporte	12,93	0,23	0,03	-0,89	-0,11
Información y comunicación	4,33	0,72	0,03	-2,97	-0,13

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,16%), se ubicaron en la división de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, la cual aportó 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

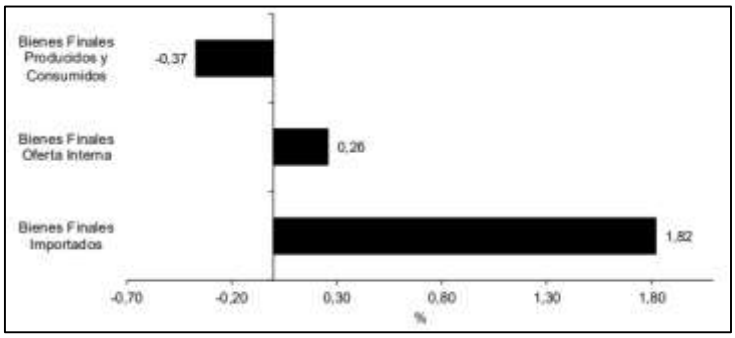
Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país, para nuestro caso el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (Salarios, prestaciones, tasas y contribuciones, insumos para la producción y otros).

- **Índice de precios al productor - variación mensual de los bienes finales**

En el mes de abril, los precios de los bienes finales producidos y consumidos registraron una reducción de 0,37%, el IPP de los bienes finales de la oferta interna presentó un incremento de 0,26% y los precios de los bienes finales importados presentaron un incremento de 1,82%

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Variación mensual del IPP de los Bienes Finales Abril 2020



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

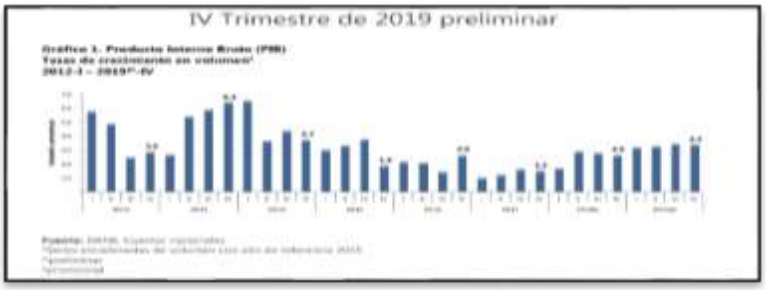
- **Producto Interno Bruto**:

El PIB es un indicador de mucha importancia debido a que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si ésta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

En Colombia, los recursos involucrados en los procesos de compra pública representan cerca del 13% del PIB, lo cual hace al Estado el principal comprador de la economía nacional. Debido a su importancia y magnitud, las compras estatales pueden modificar la estructura y el funcionamiento de los mercados.

En consecuencia, las Entidades Estatales deben promover la competencia e incidir positivamente en los mercados relacionados a sus procesos de compra pública, de tal manera que generen valor por dinero en estos procesos de adquisición.

Variación anual del Producto Interno Bruto



Fuente: cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

El Producto Interno Bruto crece 3,3% en el año 2019pr respecto al año 2018p; las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2019pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,4% respecto al mismo periodo de 2018p. Las actividades económicas que más contribuyen3 a esta dinámica son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,7%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%.

Tasas de crecimiento del PIB a precios corrientes y constantes por actividad económica 2019 – Cuarto trimestre



Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2019pr / 2018p	2019pr - IV / 2018p - IV	2019pr - IV / 2019pr - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	3,9	1,5
Explotación de minas y canteras	2,1	2,0	-0,7
Industrias manufactureras	1,6	1,4	0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	2,8	2,7	0,3
Construcción	-1,3	-0,3	1,9
Comercio al por mayor y al por menor;[2]	4,9	4,7	0,2
Información y comunicaciones	3,7	0,4	1,2
Actividades financieras y de seguros	5,7	4,6	-1,6
Actividades inmobiliarias	3,0	2,8	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	3,7	3,6	0,9
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	4,9	4,9	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	1,4	2,4	0,9
Valor agregado bruto	3,2	3,2	0,4
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,6	5,1	1,9
Producto Interno Bruto	**3,3**	**3,4**	**0,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Fuente: cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 0,5%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Construcción crece 1,9%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 1,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

Comercio al por mayor y al por menor:

En el cuarto trimestre 2019pr, el valor agregado de la actividad de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2018p. Este comportamiento es explicado por la dinámica de las siguientes actividades:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,2%.
- Transporte y almacenamiento crece 4,4%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 4,7%

En el cuarto trimestre de 2019pr, el valor agregado de la actividad de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, y alojamiento y servicios de comida crece 4,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2018. Esta dinámica se explica por (ver tabla 7): • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,8%. • Transporte y almacenamiento crece 3,2% • Alojamiento y servicios de comida crece 4,2%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, y alojamiento y servicios de comida crece 0,2% en su serie corregida de efecto estacional y calendario, comportamiento explicado por la siguiente dinámica: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,6%. • Transporte y almacenamiento decrece 0,5%. • Alojamiento y servicios de comida crece 0,1

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Comercio al por mayor y al por menor.
Tasas de crecimiento en volumen2019- Cuarto trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2019[PP] / 2018[P]	2019[PP] - IV / 2018[P] - IV	2019[PP] - IV / 2019[PP] - III
Comercio al por mayor y al por menor[1]	5,2	5,8	0,6
Transporte y almacenamiento	4,4	3,2	-0,5
Alojamiento y servicios de comida	4,7	4,2	0,1
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**4,9**	**4,7**	**0,2**

Fuente: DANE,Cuentas nacionales

3.4. Aspectos Técnicos.

A continuación, se mencionan algunos aspectos que definen el tipo de tecnología que la Entidad pretende adquirir en cuanto a equipos de aire acondicionado:

Tecnología Inverter.

Básicamente, la tecnología inverter aplicada a los equipos de aire acondicionado depende del compresor. En los equipos inverter, se regula la velocidad del compresor para que trabaje a una velocidad constante y, por tanto, de forma más eficiente. La velocidad varía en función de la proximidad con la temperatura de consigna o la deseada.

Por el contrario, en los equipos no inverter, el compresor funciona siempre a velocidad máxima, siguiendo un principio de todo o nada: funciona a máximo rendimiento hasta alcanzar la temperatura deseada y entonces se detiene. Cuando la temperatura se vuelve a alejar de la deseada, vuelve a entrar en funcionamiento una vez más a máxima potencia.

Beneficios:

Ahorro energético: el funcionamiento de los equipos inverter favorece un gran ahorro energético ya que la velocidad del compresor se disminuye progresivamente conforme la temperatura se acerca a la deseada. En función del equipo y de sus características, el ahorro oscila entre el 20-25% e incluso más del 50% en algunos casos.

Ahorro económico: el punto anterior trae consigo un evidente ahorro económico ya que se reduce el consumo. Este ahorro varía mucho en función de la instalación o el equipo, pero puede alcanzar los cientos de euros sobre el total anual.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Confort térmico: los sistemas inverter proporcionan una temperatura más estable, sin cambios bruscos y apenas perceptibles. Esto se traduce en una mayor y mejor sensación de confort para el usuario.

Mayor rendimiento: el rendimiento a nivel energético de las unidades inverter actuales suele ser hasta casi del doble de aquellas que no usan esta tecnología.

Alargamiento de la vida útil del equipo: al no trabajar en régimen de on/off o todo o nada, el compresor se resiente menos y se puede alargar el período activo de funcionamiento del equipo.

Además, entre todos estos beneficios, también podemos añadir el hecho de que favorecen una climatización más silenciosa al evitar que la máquina se encienda y apague constantemente.[4]

- **Especificaciones Técnicas del servicio a contratar.**

Las especificaciones técnicas del servicio a contratar, se encuentran detalladas en el "Anexo Técnico" por zonas, que hace parte del presente proceso.

3.5. Aspectos Regulatorios:

El marco normativo de la contratación con recursos públicos tendrá en cuenta la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1882 de 15 de enero de 2018, así como las normas complementarias y normas técnicas en función de la actividad económica y del sector que incluye las actividades de fabricación, comercialización o distribución de equipos de refrigeración.

A continuación, se menciona la normatividad impartida en materia del cuidado del medio ambiente, para el sector que fabrica, comercializa o distribuye equipos de refrigeración tanto industrial como de uso doméstico.

Dicha normatividad se muestra de manera informativa, ya que los requerimientos técnicos y normativos habilitantes del presente proceso de selección, se detallan en los capítulos y acápites correspondientes.

Ley 29 de 1992 Objetivo: con esta ley se adoptó en nuestro país el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987 con su enmienda adoptada en Londres -en 1990- y ajuste de Nairobi -en 1991-. Esta ley fue aprobada por el Congreso de la República. Alcance: la participación de Colombia en el Protocolo de Montreal es ley de la República y como tal, obliga al país y a todos los colombianos a cumplir con los compromisos adquiridos bajo las directrices del Protocolo. Esta ley se constituye en el marco general para implementar las estrategias nacionales para eliminar el consumo de SAO.

Resolución 528 de 1997 Objetivo: esta resolución prohíbe la producción de refrigeradores, congeladores y combinación de refrigerador - congelador, de uso doméstico, que contengan o requieran para su producción u

[4] http://www.airzone.es/blog/climatizacion/que-es-un-sistema-inverter/

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

operación clorofluorocarbonos (CFC), y fija requisitos para la importación de los mismos equipos. Aprobada conjuntamente por el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Comercio Exterior. Alcance: aplica para todos aquellos fabricantes nacionales de equipos de refrigeración y congelación de uso doméstico y para las empresas importadoras de estos equipos. El Mantenimiento de Sistemas de Refrigeración y Aire Acondicionado y la Certificación por competencias laborales

Resolución 304 de 2001 y Resolución 734 de 2004 Objetivo: la resolución 304 de 2001 emanada del Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Comercio Exterior, modificada por la Resolución 734 de 2004, establece cupos anuales para las importaciones de CFC, y el mecanismo de control para asignación de los cupos de importación. Alcance: aplica para las empresas nacionales importadoras de CFC en cualquier presentación.

Decreto 4741 de 2005 Objeto: busca prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente. Alcance: las disposiciones se aplican en el territorio nacional a las personas que generen, gestionen o manejen residuos o desechos peligrosos. Obliga a todas las personas que manejan sustancias químicas peligrosas para el medio ambiente a conocer y aplicar medidas en cuanto a la generación y manejo de las sustancias residuales. En el caso del sector, aplica para las sustancias refrigerantes residuales producto del uso de los diferentes refrigerantes utilizados en los servicios de mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado-, que, al final, se convierten en un peligro eminente para el medio ambiente y en especial para el deterioro de la capa de ozono.

Decreto 1076 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".*

Normas técnicas internacionales 4.4.1. ANSI/ASRHAE 34 Objetivo: el American Standard ANSI / ASHRAE 34 publicado en el año 2001 y titulado "Designation and Safety Classification of Refrigerants" es una clasificación que permite asignar de forma clara y con reconocimiento internacional los nombres y grupos de seguridad de todos los refrigerantes usados, según su composición química. Alcance: aplica para todos los refrigerantes usados según su composición química. La clasificación está más ampliamente detallada en el numeral 5.2 de esta cartilla.

ISO: 7,10, 22, 32, 68, 220 Objetivo: la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) estableció desde 1975 el sistema para especificar la viscosidad de los aceites industriales mediante un número estándar que se agrega al final del nombre de todos los aceites industriales, incluidos los usados en refrigeración. Alcance: aplica a todos los aceites industriales, incluidos los usados en refrigeración. Si desea profundizar más en el tema de aceites remítase al numeral 6 de esta cartilla ARI 740,

ISO 11650 Objetivo: el Instituto de Refrigeración y Aire Acondicionado (ARI) de los Estados Unidos formuló este estándar para establecer métodos de prueba con el fin de definir y evaluar el funcionamiento de equipos de recuperación y/o reciclaje frente a niveles de pureza o contaminación, capacidad, velocidad y pérdidas por purga para minimizar la emisión a la atmósfera de refrigerantes de referencia. Alcance: aplica para equipos de

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

recuperación y/o reciclaje de refrigerantes puros, mezclas azeotrópicas y zeotrópicas y sus contaminantes normales presentes en los sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Este estándar define el equipo de prueba, procedimientos de muestreo y técnicas analíticas que serán usados para determinar el funcionamiento del equipo de recuperación y/o reciclaje de refrigerantes hidrocarburos halogenados y mezclas que contienen hidrocarburos halogenados.

Guía Q – ARI Objetivo: esta guía de referencia, expedida por el Instituto de Refrigeración y Aire Acondicionado –ARI- de los Estados Unidos, sobre recuperación de contenido y reciclaje apropiado de cilindros de refrigerante ofrece un procedimiento para recuperar el contenido y posterior reciclaje de cilindros. Alcance: se puede aplicar para los cilindros de refrigerante halogenado rellenables y no rellenables –desechables-, que cumplen especificaciones del Departamento de Transporte Americano –DOT, con capacidad mayor a 8 libras de agua y usados para transportar refrigerante vendido en los Estados Unidos. Esta guía NO aplica para cilindros de almacenamiento y/o transporte de refrigerantes halogenados recuperados. En este caso se puede consultar la Guía K – ARI 4.4.5.

Guía K – ARI Objetivo: esta guía de referencia, expedida por el Instituto de Refrigeración y Aire Acondicionado –ARI- de los Estados Unidos, trata sobre recipientes o contenedores para refrigerantes halogenados no flamables recuperados y describe buenas prácticas, útiles para quienes suministran, usan, almacenan y transportan este tipo de recipientes. Alcance: aplica para recipientes con presiones de servicio no mayor a 400 psig en almacenamiento y transporte de refrigerantes halogenados no flamables recuperados. No aplica para recipientes a presión fabricados con las especificaciones de la American Society of Mechanical Engineers –ASME- que no hayan sido aprobados por el Departamento de Transporte Americano –DOT. 4.4.6.

Guía N - ARI Objetivo: esta guía de referencia, expedida por el Instituto de Refrigeración y Aire Acondicionado (ARI) de los Estados Unidos, asigna colores para los recipientes de refrigerantes. Así mismo, establece definiciones y consideraciones básicas para el desarrollo de la guía de colores y sus criterios de asignación. Alcance: aplica para identificar por colores los envases y/o cilindros de refrigerantes usados corrientemente y producidos en cantidades significativas.

NTC 2050. Aire acondicionado. Acondicionadores de aire para recintos: Esta norma establece requisitos para acondicionadores de aire para recintos, clasificados para no más de 600 V de corriente alterna (c.a.) y destinados a la instalación según el Código Eléctrico Nacional,

NTC 5183 - Ventilación Para Una Calidad Aceptable Del Aire En Espacios Interiores: Rige para todos los espacios interiores o cerrados que la gente puede, excepto cuando otras normas y requisitos vigentes requieran mayor cantidad de ventilación que esta norma.

NTC 5852 Norma De Seguridad Para Sistemas De Refrigeración: Esta norma específica diseño, construcción, instalación y funcionamiento con seguridad de los sistemas de refrigeración.

RETIQ-Reglamento técnico de etiquetado en Colombia establecer medidas tendientes a fomentar el Uso Racional y Eficiente de la Energía -URE, en productos que usan Energía eléctrica y gas combustible,

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

mediante el establecimiento y uso obligatorio de etiquetas que informen sobre el desempeño de los equipos en términos de consumo energético e indicadores de eficiencia.

- **Respecto de la compra:**

Es definida en el título Título XXIII del Código Civil Colombiano como un contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero. Aquélla se dice vender y ésta comprar. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio.

En el artículo 1849 y siguientes de la citada disposición se regula lo atinente a capacidad, prohibiciones, entre otras.

- **Respecto de la garantías:**

La Ley 1840 de 2011 "Estatuto del Consumidor" estableció criterios objetivos proteger, promover y garantizar la efectividad y el libre ejercicio de los derechos de los consumidores, así como amparar el respeto a su dignidad y a sus intereses económicos.

- **De la Empresa**

El presente proceso de contratación se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 junto con el Decreto 1082 de 2015, o los decretos reglamentarios que lo modifiquen, sustituyan o deroguen, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012 y demás normatividad aplicable relacionada directamente con el procedimiento de Subasta Inversa Presencial.

Por otro lado, con la finalidad de fortalecer la eficiencia del aparato productivo nacional, garantizar que los consumidores tengan libertad de acceso y elección a la oferta de bienes y servicios, así como propender porque en el mercado exista variedad de precios y calidades, la Superintendencia de Industria y Comercio investiga, corrige y sanciona las prácticas comerciales restrictivas de la competencia y la competencia desleal. Con la expedición de la Ley 1340 de 2009, la SIC tiene por funciones, entre otras, Promover la competencia, Verificar los proyectos de regulación para efectos de promover y mantener la libre competencia en los mercados, y a través del El Grupo Interdisciplinario de Colusiones adscrito a la Delegatura de Protección de la Competencia, está encargado de vigilar las licitaciones o concursos públicos, así como de tramitar y decidir las quejas o denuncias presentadas por distribución en adjudicación de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de propuestas.

La Superintendencia de Industria y Comercio ha desarrollado reglamentación directa sobre protección al consumidor, competencia deslear, entre otros, que deben ser tenidos en cuenta y pueden ser consultados en el siguiente link: http://www.sic.gov.co/

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.5.1. Aspectos regulatorios tributarios.

De acuerdo al Estatuto Tributario Nacional y según la naturaleza del servicio que la Entidad pretende adquirir en la presente contratación, se aplicara la tarifa general del Impuesto sobre las ventas del diecinueve por ciento (19%). De igual forma, de acuerdo a las actividades que a desarrollar en el presente proceso , se aplicara la Estampilla Pro Universidad Nacional (0.5%) sobre el valor total del contrato. Ley 1697 del 20 de diciembre de 2013.

Así mismo, se aplicarán los impuestos nacionales en razón al tipo de actividad que se genere al momento de realizar la instalación, desmonte y reubicación de los equipos de aires acondicionados.

En el evento que el contratista ejecute parcialmente los servicios de que trata la presente contratación, en departamentos o municipio en donde estén vigentes impuestos o estampillas regionales, deberá contemplar que se le realizarán las retenciones a que haya lugar por parte la ARN, o deberá acredita la declaración del impuesto o estampilla correspondiente cuando éste deba realizarse previamente a la prestación del servicio.

3.6. Estudio de la Oferta

De acuerdo con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas CIIU el objeto de la presente contratación se podría identificar en los siguientes códigos:

4644: Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico.
3314: Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico.
4322: Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado.

Al revisar las correspondientes clasificaciones de los códigos mencionados anteriormente en la base actualizada y publicada en el Sistema de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de sociedades, se identifica una muestra de empresas enmarcadas dentro de dichas actividades y que pueden satisfacer el bien o servicio requerido en el actual proceso de contratación.

De igual manera, a partir de consultas realizadas en otros procesos similares adelantados por otras Entidades, consultas realizadas a través de páginas web, consultas a través de la plataforma SECOP , se estableció una muestra de posibles empresas que pueden satisfacer los servicios requeridos para la presente contratación, dichos proveedores servirán de referencia para el estudio que permitirá establecer los precios de mercado para determinar el presupuesto del presente proceso, dichas empresas se mencionan a continuación:

- FREEZ INGENIERIAS SAS
- REFRISISTEMAS DEL CARIBE S.A.S.
- INGENIERIA COLOMBIANA DE PROYECTOS V&R SAS
- DYE INGENIEROS
- CONTINENTAL DISTRIBUCIONES DC
- AGR SOLUCIONES SAS
- INGENIEROS ESPECIALIZADOS EN AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION SAS
- TERMEC LTDA
- INGETEC S.A.
- TECNOSOFT UPS SAS

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

- ELECTRIAIRES INTEGRALES SAS
- RED & TEC SAS
- JD AIRES INGENIERIA
- REFRICALDERAS DEL LLANO
- REFRINORTE
- INTEGRASMAR
- RPH INGENIERIA Y CONSTRUCCION
- ELECTROLUX
- FRICON SOLUCIONES
- AIRECO
- PLANEACION DE PROYECTOS E INGNIERIA
- ACONDICLIMA
- INGENIERIA SYMAA SA
- TRS
- SERVIPARAMO SAS
- ECOAIRE INGENIERIA
- SOCRES S.A.S
- OMH LTDA
- IMPOCAR AIRES S.A.S.
- MICROCORE SAS
- ALIADOS DE COLOMBIA SAS
- AINECOL SAS

La lista anterior es enunciativa y no restringe la opción de que otros agentes que hacen parte del sector de la comercialización de equipos de aire acondicionado, participen dentro del presente proceso de selección.

- **Indicadores Financieros**

De acuerdo con la información encontrada en el Portal de Información Empresarial – PIE de la Superintendencia de Sociedades y conforme a las actividades CIIU mencionadas anteriormente, se revisó y analizo, la información financiera para el sector económico que desarrolla las actividades enunciadas.

En la siguiente tabla, se relacionan los correspondientes indicadores financieros calculados por cada actividad económica, los cuales se tomaron como referente para establecer los indicadores del actual proceso.

Indicadores por actividad económica.

	CAPACIDADA FINANCIERA			CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
ACTIVIDAD ECONOMICA	Índice de Liquidez (AC/PC)	Índice de Endeudamiento (PT/AT)	Razón Cobertura de Intereses (UOP/GI)	Rentabilidad sobre Patrimonio (UOP/PAT)	Rentabilidad sobre Activos (UOP/AT)
Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico	1,20	76,50%	1,24	20,09%	4,72%
Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	1,35	69,49%	0,73	24,44%	7,46%
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	1,87	59,02%	5,92	25,25%	10,35%

Análisis estadístico.

	Índice de Liquidez	Nivel de Endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
MEDIANA	**1,3**	**0,7**	**1,2**	**0,2**	**0,1**
MINIMO	**1,20**	**0,59**	**0,73**	**0,20**	**0,05**
MAXIMO	**1,87**	**0,76**	**5,92**	**0,25**	**0,10**
MEDIA GEOMETRICA	**1,45**	**68%**	**1,75**	**23%**	**7%**

De acuerdo al análisis realizado y con base en el comportamiento de la información financiera de las empresas analizadas, se concluye que:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

- El índice de liquidez tiene un comportamiento promedio de 1.45. De igual manera el límite superior de dicho indicador se ubica en 1.87.

- El nivel promedio de endeudamiento del sector se ubica en 68%.

- El indicador de razón de cobertura de intereses promedio del sector es de 1.75.

- La rentabilidad del patrimonio promedio de las empresas que operan en las actividades económicas del sector, asciende a 23%. De igual manera la rentabilidad del activo promedio es de 7%.

Los anteriores promedios son calculados por media geométrica.

Para la determinación de los indicadores financieros del presente proceso, se tomó como referencia el análisis obtenido de los valores descritos en la tabla "*Indicadores por empresa*". De igual manera, para determinar los indicadores finales se analizaron las necesidades particulares del actual proceso tales como, objeto y sus especificaciones técnicas tales como los mantenimientos y desmonte de aires acondicionados, plazo de ejecución, presupuesto, etc.

De acuerdo a lo anterior, los indicadores definidos para el actual proceso se relacionan a continuación:

ÍNDICE	FORMULA	VALORES ACEPTABLES
Índice de liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.3 veces.
Índice de endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	≤ 70 %
Razón de cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	≥ 1 veces ó indeterminado.
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	≥ 3 %
Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional/ Activo	≥ 1 %

3.7. Estudio de la Demanda

Adquisiciones anteriores del servicio por parte de la ARN.

A continuación, se relacionan las ultimas 3 contrataciones realizadas por la Entidad con objeto igual o similar:

Entidad Contratante	**AGENCIA PARA LA REINCORPORACIÓN Y LA NORMALIZACIÓN**
No. de proceso	SAMC-ARN-487-2019
Vigencia	2019
Tipo de proceso	Selección abreviada menor cuantía
Objeto	ADQUISICIÓN E INSTALACION DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS Y VENTILADORES, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

	INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y REPUESTOS, ASÍ COMO EL DESMONTE Y LA REUBICACIÓN DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO EXISTENTES EN LA ARN
Valor	$ 161.192.035
Estado del contrato	Proceso adjudicado y celebrado
Nombre o razón social del contratista	Lote 1: FRICON SOLUCIONES SAS Lote 2: FRICON SOLUCIONES SAS Lote 3: Microcore sas
Plazo de ejecución del contrato	120 (Días)

Entidad Contratante	**AGENCIA PARA LA REINCORPORACIÓN Y LA NORMALIZACIÓN**
No. de proceso	SAMC-ARN-354-2018
Vigencia	2018
Tipo de proceso	Selección abreviada de menor cuantía
Objeto	Adquisición e Instalación de Aires acondicionados; Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos de aire acondicionado existentes, incluido el suministro de materiales y repuestos; Adquisición de ventiladores; e Instalación de Aires acondicionados existentes de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN, en las zonas geográficas conforme lo determinado en el Anexo No. 1 "Especificaciones Técnicas Mínimas".
Valor	$ 136.641.115
Estado del contrato	Proceso adjudicado y celebrado
Nombre o razón social del contratista	INPAME S.A.S
Plazo de ejecución del contrato	100 días

Entidad Contratante	**AGENCIA PARA LA REINCORPORACIÓN Y LA NORMALIZACIÓN**
No. de proceso	SI-ACR-06-2017
Vigencia	2017
Tipo de proceso	Subasta
Objeto	CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILADORES, PARA LA ACR, DE ACUERDO CON EL ANEXO TÉCNICO Y LAS NECESIDADES DETERMINADAS POR LA ENTIDAD.
Valor	$80,000,000.00
Estado del contrato	Liquidado
Nombre o razón social del contratista	GESTION INTEGRAL CONSULTORES S.A.S.
Plazo de ejecución del contrato	7 Meses

Adquisiciones anteriores del servicio por parte de otras entidades públicas:

A continuación, se presentan los procesos de contratación adelantados por otras Entidades que se encuentran relacionados con el objeto de la presente contratación y que se encuentran publicados en SECOP I y SECOP II:

Entidad Contratante	PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
No. de proceso	IPMC-DTCA-033-2020
Vigencia	2020
Tipo de proceso	Mínima cuantía
Objeto	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS ASIGNADOS AL PARQUE NACIONAL NATURAL DE MACUIRA Y EL SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA LOS FLAMENCOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS Y CANTIDADES SOLICITADAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
Valor	$ 3.200.000
Estado del contrato	Proceso adjudicado y celebrado
Nombre o razón social del contratista	MANOS A LA OBRA MULTISERVICIOS
Plazo de ejecución del contrato	2 (Meses)

Entidad Contratante	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL PACÍFICO
No. de proceso	FGN-SRAP-003-2019
Vigencia	2019
Tipo de proceso	Selección abreviada menor cuantía
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUIDOS REPUESTOS, MANO DE OBRA, TÉCNICA, CIVIL Y ELÉCTRICA, ASÍ COMO TODOS LOS TRABAJOS QUE SEAN NECESARIOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO) PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO AL SERVICIO DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN – SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE APOYO DEL PACÍFICO.
Valor	$ 433.000.000
Estado del contrato	Proceso adjudicado y celebrado
Nombre o razón social del contratista	MARINO DUARTE SILVA
Plazo de ejecución del contrato	10 (Meses)

Entidad Contratante	SECCIONAL DE SANIDAD RISARALDA
No. de proceso	PN SECSA DERIS MIC 005 - 2019
Vigencia	2019
Tipo de proceso	Selección abreviada menor cuantía
Objeto	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y EVENTUALMENTE CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS INSTALADOS EN LA SECCIONAL DE SANIDAD RISARALDA Y EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD POLICIAL CARTAGO – VALLE DEL CAUCA
Valor	$ 75.000.000
Estado del contrato	Proceso adjudicado y celebrado
Nombre o razón social del contratista	Victor Alexander Beltran velez
Plazo de ejecución del contrato	10 (Meses)

Entidad Contratante	MINISTERIO DEL INTERIOR
No. de proceso	MINIMA CUANTIA No. 015 DE 2019
Vigencia	2019
Tipo de proceso	Mínima cuantía

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Objeto	MANTENIMIENTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL MINISTERIO DEL INTERIOR
Valor	$ 29.895.600
Estado del contrato	Proceso adjudicado y celebrado
Nombre o razón social del contratista	REFRIELECTRICOS INGENIERIAS SAS
Plazo de ejecución del contrato	30 DÍAS

Entidad Contratante	**SENA REGIONAL CESAR Grupo de Apoyo Administrativo**
No. de proceso	Mínima Cuantía- MC- CAE-038-2019
Vigencia	2019
Tipo de proceso	Mínima cuantía
Objeto	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo incluidos repuestos de los aires acondicionados del Centro Agroempresarial Sena Regional Cesar
Valor	$ 24.994.450
Estado del contrato	Proceso adjudicado y celebrado
Nombre o razón social del contratista	CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S
Plazo de ejecución del contrato	20 DIAS

Entidad Contratante	**AEROCIVIL**
No. de proceso	18001442 H2
Vigencia	2018
Tipo de proceso	Mínima cuantía
Objeto	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA TORRE DE CONTROL DEL AEROPUERTO NUEVO DE YOPAL
Valor	$ 55.061.737
Estado del contrato	Proceso adjudicado y celebrado
Nombre o razón social del contratista	ELECTRICOS.COM LTDA
Plazo de ejecución del contrato	5 meses

De los procesos citados como referencia de otras Entidades públicas, se concluye que: Las Entidades contratan el suministro, instalación, mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aires acondicionado, generalmente por la **modalidad de selección abreviada de menor cuantía**, no obstante, dependiendo de valor del contrato, las Entidades acogen la modalidad de mínima cuantía.

De otra parte, las Entidades contratan el suministro e instalación de dichos equipos, incluyendo los mantenimientos preventivos y correctivos los cuales incluyen a su vez los repuestos y la mano de obra necesaria para garantizar el funcionamiento de los equipos de aire acondicionado, propendiendo así por adelantar un único proceso que permita suplir todas las necesidades derivadas del suministro de equipos de aire acondicionado.

En los diferentes procesos de contratación se exigen garantías del fabricante mínimo de un año sobre los bienes adquiridos, igualmente los contratistas constituyen pólizas de cumplimiento y calidad de los bienes.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

4. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN

Objeto: *ADQUISICIÓN E INSTALACION DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS, VENTILADORES TIPO TECHO Y VENTILADORES TIPO PEDESTAL, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y REPUESTOS.*

Alcance del Objeto: *Las condiciones y especificaciones técnicas del objeto a contratar, se encuentran establecidas en el Anexo No 1º de Especificaciones Técnicas Mínimas por lote-zona:*

ITEM	Zonas	Equipo de Aire Acondicionados	Equipo de ventilación tipo techo	Equipo de ventilación tipo pedestal	Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento correctivo
1	Zona Norte	6	12	0	212	De acuerdo a resultado mantenimiento preventivo
2	Zona Centro	2	1	7	84	De acuerdo a resultado mantenimiento preventivo
3	Zona Sur	7	1	1	114	De acuerdo a resultado mantenimiento preventivo

4.1. Identificación del contrato a celebrar:

De acuerdo con la tipología contractual existente, el contrato a celebrar es de: Contrato de prestación de Servicios y de compraventa

4.2. Obligaciones:

4.2.1. Por parte del contratista:

4.2.1.1. Generales:

1. Cargar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes del perfeccionamiento del contrato la garantía única, en la sección correspondiente en la Plataforma SECOP II, con los amparos exigidos en el Pliego de Condiciones.

2. Suscribir el acta de inicio.

3. Garantizar que todo el personal del contratista que preste sus servicios para la ejecución del contrato se encuentre vinculado contractualmente con este y esté afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral de acuerdo con la normatividad vigente que regule la materia.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

4. El contratista debe suministrar la evidencia de pago de salario y aportes al sistema de seguridad social de los técnicos dedicados a prestar el servicio de instalación, mantenimiento preventivo, correctivo e instalación de los equipos de aire acondicionado.

5. Tener aprobados los Protocolos de bioseguridad, prevención y mitigación, para prestar los servicios de su actividad empresarial, de acuerdo con la normativa expedida por las diferentes entidades del orden nacional, distrital y territorial en donde se ejecute el contrato.

6. Realizar de forma cumplida y acreditar el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales para efectos del pago del contrato, presentado los documentos respectivos que así lo acrediten, de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y su normatividad vigente, así como dar cumplimiento a la normativa sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7. Ejecutar con plena autonomía técnica y administrativa el objeto contractual. Sin perjuicio de esta autonomía, atenderá las recomendaciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del Supervisor.

8. Realizar las labores contratadas en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a condiciones que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual y sin que ello implique exclusividad, salvo en los eventos en que otras asesorías impliquen conflictos de interés, o generen inhabilidades o incompatibilidades.

9. Guardar reserva, respecto a la información a la que se tenga acceso con ocasión del contrato y no utilizarla sino exclusivamente en relación con los fines del mismo.

10. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones injustificadas o acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin d
11. e obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al de LA ARN, y a las demás autoridades competentes, para que adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

12. Responder por el cuidado y custodia de la información, documentos y demás que le sean entregados, suministrados o remitidos por parte de LA ARN.

13. Comprometerse en el desarrollo del objeto del contrato a realizar su mejor esfuerzo utilizando al máximo sus conocimientos, habilidades y experiencia.

14. Responder por el cuidado y custodia de la información, documentos y demás que le sean entregados, suministrados o remitidos por parte de LA ARN.

15. Reportar cualquier novedad o anomalía, que se presente dentro de la ejecución del contrato al encargado de la Supervisión del mismo.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

16. Suscribir o presentar los documentos contractuales necesarios para la ejecución y liquidación del contrato.

17. Liquidar el contrato.

4.2.1.2. Específicas.

1. Cumplir con el objeto y obligaciones del contrato, de acuerdo con los requisitos y términos establecidos en los Estudios Previos, Pliegos de Condiciones, Anexo No 1 “Especificaciones Técnicas”, propuesta y los demás documentos del proceso de selección.

2. Entregar dentro de los cinco (5) días calendarios a la suscripción del acta de inicio del contrato cronograma de la entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos aires acondicionados, instalación y puesta en funcionamiento de los ventiladores tipo techo, la entrega de ventiladores tipo pedestal, mantenimiento preventivo y correctivo de Equipos aires acondicionados, para aprobación del supervisor, de acuerdo a las Condiciones del Anexo No 1 “Especificaciones Técnicas”.

3. Entregar dentro de los cinco (5) días calendarios a la suscripción del acta de inicio del contrato, el certificado de conformidad de producto de los equipos aires acondicionados por un organismo acreditado del ONAC, donde se pueda verificar la etiqueta de eficiencia energética RETIQ de acuerdo al Anexo No 1 “Especificaciones Técnicas”.

4. Entregar dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato, las hojas de vida junto con los soportes de formación académica y experiencia laboral del Técnico en Sistemas de refrigeración, de acuerdo los requisitos establecidos en el Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”.

5. Entregar cuatro (4) días calendario antes de las actividades a realizar, la relación del personal técnico que llevara a cabo las instalaciones de equipos de aire acondicionado y ventiladores tipo techo, y los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de aire acondicionado, junto a los certificados de aportes a seguridad social.

6. Entregar en las sedes de la ARN los equipos de aire acondicionado nuevos según los requerimientos descritos en Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, e instalarlos dejándolos en buen estado de funcionamiento, cumpliendo con la distribución y los tiempos de entrega establecidos en el cronograma aprobado por el Supervisor del contrato.

7. Entregar en las sedes de la ARN los ventiladores tipo techo según los requerimientos descritos en Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, e instalarlos dejándolos en buen estado de funcionamiento, cumpliendo con la distribución y los tiempos de entrega establecidos en el cronograma aprobado por el Supervisor del contrato.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”

8. Entregar en las sedes de la ARN los ventiladores de pedestal según los requerimientos descritos en Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas Mínimas”, cumpliendo con la distribución y los tiempos de entrega establecidos en el cronograma aprobado por el Supervisor del contrato.

9. Realizar las pruebas necesarias después de la instalación de los equipos aires acondicionados (verificación de circuito eléctrico, arranque del equipo, enfriamiento) que permitan recibir a satisfacción los equipos, incluyendo las condiciones establecidas en el Anexo No 1 “Especificaciones Técnicas”.

10. Realizar las pruebas necesarias después de la instalación de los ventiladores tipo techo (verificación de circuito eléctrico, arranque del equipo, circulación de aire) que permitan recibir a satisfacción los equipos, incluyendo las condiciones establecidas en el Anexo No 1 “Especificaciones Técnicas”.

11. Garantizar que los equipos de aire acondicionado que se suministren sean nuevos; así como la calidad de los mismos, y de sus materiales, componentes, partes y accesorios; si los bienes entregados presentan defectos en cuando a calidad, fabricación o desempeño, o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la ARN, deben ser reemplazados dentro de los siete (7) días calendario siguientes a la solicitud que formule en tal sentido la Entidad a través del supervisor del contrato.

12. Garantizar que los ventiladores tipo techo que se suministran sean nuevos; así como la calidad de los mismos, y de sus materiales, componentes, partes y accesorios; si los bienes entregados presentan defectos en cuando a calidad, fabricación o desempeño, o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la ARN, deben ser reemplazados dentro de los siete (7) días calendario siguientes a la solicitud que formule en tal sentido la Entidad a través del supervisor del contrato.

13. Entregar al supervisor del contrato el recibo a satisfacción del equipo de aire acondicionado, ventilador tipo techo y ventilador tipo pedestal, de la entrega o del Mantenimiento Preventivo o Correctivo, el documento o documentos de garantía del equipo y según corresponda conforme se describe en el Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”.

14. Entregar con los equipos de aire acondicionado y ventiladores suministrados, el instructivo de instalación y configuración, así como los manuales de funcionamiento de los mismos.

15. Realizar el Mantenimiento Preventivo de los equipos de Aire Acondicionado que se adquieren de acuerdo a los requerimientos exigidos en el Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”

16. Realizar el Mantenimiento Correctivo, incluido los repuestos de los equipos de aire acondicionado existentes en las oficinas de la ARN, los cuales deben realizarse en el lugar donde se encuentre ubicado el equipo y cumplir con los requerimientos exigidos en el Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”

17. Entregar al momento de recibir a satisfacción los Mantenimientos Preventivos la hoja de vida del Equipo firmada por técnico que realiza mantenimiento con visto bueno por el funcionario de la ARN que acompañó la actividad.

18. Responder por las averías, deterioros o pérdidas que sufran los elementos a entregar durante su transporte desde el lugar de ubicación del contratista hasta el sitio pactado para la entrega, para lo cual deberá reemplazarlos de inmediato.

19. Asumir todos los costos relacionados con el transporte y la entrega in situ de los equipos de Aires Acondicionados y ventiladores adquiridos, así como los relacionados con el riesgo y los seguros por pérdida o daños de los equipos, hasta que se efectúe el recibo a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato.

20. Disponer de personal suficiente, idóneo y con experiencia para prestar los servicios de instalación y reubicación de los equipos conforme a lo establecido en el Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”.

21. Proveer todos los repuestos necesarios por fallas o defectos de funcionamiento de los equipos que sean solicitados a través del supervisor del contrato, nuevos, originales de fábrica, de excelente calidad y presentación durante el tiempo de la garantía de calidad del servicio.

22. Realizar una vez finalizada la Instalación de los equipos de aire acondicionados nuevos, el Mantenimiento Preventivo o Correctivo de los equipos nuevos o existentes, el aseo de los sitios donde se prestó el servicio.

23. Garantizar que los bienes que se adquieren se encuentran libres de gravámenes, pignoraciones o secuestros, y en el caso de que se trate de productos importados, garantizar que fueron introducidos al país cumpliendo todas las normas legales para lo cual se entregarán los correspondientes manifiestos de importación, con la entrega el recibo a satisfacción por parte de la Entidad.

24. Presentar la facturación correspondiente a los servicios prestados anexando soporte de recibo a satisfacción en el cual se debe discriminar las actividades realizadas y en el caso que corresponda., la descripción de los repuestos que se cambiaron; este documento debe estar firmado el funcionario o profesional administrativo de las sedes de la ARN.

25. Adoptar las medidas de seguridad y salud en el trabajo necesarias durante las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo, instalación de los equipos, con la finalidad de proteger al personal operativo del contratista, así como funcionarios, contratistas de la entidad y terceros visitantes.

26. Contar con Protocolos de bioseguridad, prevención y mitigación, para prestar los servicios de su actividad empresarial, en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19, y aprobados por las diferentes autoridades del orden nacional, distrital y territorial en donde se ejecute el contrato.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”

27. Al finalizar la totalidad de los envíos en los sitios establecidos en el Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas”, correspondiente a los ventiladores deberá suministrar copia digital de las remisiones firmadas en el lugar de la entrega, además del detalle de las especificaciones técnicas de los elementos entregado, junto con las garantías requeridas conforme lo establece el Anexo No. 1 “Especificaciones Técnicas” y un concepto técnico que permita estimar la vida útil del equipo.

28. Las demás que sean necesarias para dar cumplimiento al objeto contractual y que se hayan indicado en la oferta, en el Pliego Electrónico SECOP II, su Anexo Complementario, Anexo No 1 “Especificaciones Técnicas”, y en los demás documentos del proceso, y en las adendas.

4.2.1.3. De Confidencialidad.

1. No divulgar la información que le sea suministrada por la Agencia para la Reincorporación y la Normalización-ARN o que obtenga en desarrollo del objeto contractual y/o de los servicios prestados, sin previo consentimiento escrito por parte de la entidad.

2. Guardar el secreto profesional

3. No comunicar, ni divulgar, ni aportar, ni utilizar, indebidamente los secretos que se le hayan confiado o la información que haya conocido en virtud de los asuntos materia del servicio, a ningún título frente a terceros ni en provecho propio.

4. Abstenerse de dar información a medios de comunicación, a menos que haya recibido autorización y/o solicitud expresa de la - ARN.

Estas obligaciones se prolongarán incluso después de finalizado el servicio y por el término de dos (2) años. La ARN se reserva el derecho de hacer un **ESTUDIO DE SEGURIDAD Y CONFIABILIDAD** del contratista cuando lo considere necesario y como tal, éste acepta que la - ARN o una persona natural o jurídica designada para tal fin, realice las investigaciones que considere pertinentes sobre su persona, así como sobre su entorno.

Nota: El incumplimiento de estas obligaciones puede dar lugar a la adopción de medidas previstas en el contrato y de conformidad con la ley, caso en el cual la ARN adelantará las acciones legales pertinentes.

4.2.1.4. Ambientales

1. Garantizar el cumplimiento en materia ambiental asociados al servicio de mantenimiento de aires acondicionados en especial con las obligaciones de generador de residuos peligrosos establecidas en los artículos 2.2.6.1.3.1. literales a al k, 2.2.6.1.3.2, 2.2.6.1.3.3, 2.2.6.1.3.6 del Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”

2. Entregar a la suscripción del acta de inicio del contrato, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y peligrosos, donde se evidencie el manejo interno y externos de los residuos generados y las hojas de seguridad de los refrigerantes.

3. Entregar a la ARN al finalizar los servicios de instalación, desmonte y reubicación y de mantenimiento preventivo y correctivo, los certificados de disposición final de residuos emitida por un gestor autorizado por la Autoridad Ambiental Competente para tener constancia del manejo adecuado de residuos peligrosos generados conforme a lo presentado al iniciar en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y peligrosos. PGIRs.

4. Garantizar que el servicio de transporte suministrado cuente con certificados de gases (cuando aplique).

5. Garantizar que se dará el tratamiento adecuado a los residuos, según la normatividad vigente para su manejo y sus características de la peligrosidad que se generen en la realización de cada mantenimiento. La responsabilidad frente a terceros, por el manejo de residuos será asumida por el contratista. Para todos los mantenimientos, instalaciones, desmontes y reubicación de los equipos, incluyendo la obturación de las conducciones conectadas a la unidad de aire acondicionado donde garantizar la adecuada separación en la fuente de los residuos sólidos y peligrosos, así mismo deberán contar con procesos para disponer adecuadamente los residuos especiales que se puedan generar de acuerdo a las características de peligrosidad de cada residuo, así mismo realizar la limpieza de los restos de obra.

4.2.2. Por parte de la ARN:

1. Expedir el registro presupuestal.

2. Aprobar la garantía única del contrato.

3. Suscribir el acta de inicio.

4. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del Supervisor designado para el efecto, exigiendo la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.

5. Brindar el apoyo, asesoría y cooperación que se requiera durante la ejecución del contrato poniendo a disposición del contratista, su experiencia, capacidad técnica y de gestión.

6. Recibir y verificar que el servicio prestado cumpla con las condiciones técnicas y de calidad exigidas, a través del supervisor del contrato.

7. Suministrar la información necesaria para el desarrollo del contrato.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

8. Realizar los pagos previa presentación correcta por parte del contratista, de los documentos requeridos y acorde con los plazos establecidos por la ARN.

9. Liquidar el contrato.

4.3. Plazo ejecución / Plazo de entrega:

El plazo del presente contrato será el periodo comprendido entre la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, y hasta **el 30 de noviembre de 2020**.

4.4. Forma de pago:

La ARN pagará al Contratista de la siguiente forma por LOTE (S) (Zonas), según corresponda:

Los pagos se harán en mensualidades vencidas, de acuerdo con:

1) Los equipos de aires acondicionados suministrados, instalados, en funcionamiento.
2) Los ventiladores tipo techo suministrados, instalados, en funcionamiento.
3) Ventiladores tipo pedestal entregados y recibidos a satisfacción.
4) Los mantenimientos preventivos y correctivos efectivamente realizados en el mes, previo visto bueno del supervisor."

Para los pagos se deben presentar los siguientes soportes:

1. Factura o solicitud de pago conforme al Estatuto Tributario, acompañada del recibido de las facturas presentadas por cada uno de los proveedores realizadores del evento.
2. Certificación de recibo a satisfacción del Supervisor del contrato.
3. Certificación expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal de la firma, en donde se consigne expresamente el cumplimiento oportuno en el pago de los aportes correspondientes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los aportes correspondientes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando a ello hubiere lugar.
4. Soportes del pago de los aportes al sistema de seguridad social del personal que prestara el servicio durante el periodo a facturar.

Así mismo, el contratista debe tener en cuenta:

- Retención en la fuente a título de renta por concepto de compras en general a la tarifa del 2,5% si el contratista es declarante de renta o del 3,5% si no es declarante.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

- Retención en la fuente a título de renta por concepto de servicios en general a la tarifa del 4% si el contratista es declarante de renta o del 6% si no es declarante.

- Retención en la fuente a título de IVA, a la tarifa del 15% sobre el valor total del IVA facturado por el contratista.

- Retención en la fuente a título del impuesto de industria y comercio por actividad comercial y de servicios. La tarifa de retención de ICA por servicios de mantenimiento e instalación aplicable será la que corresponda a cada municipio donde el contratista ejecute el contrato.

- **Estampilla Pro-Universidad Nacional y demás Universidades Estatales**. El Consejo de Estado, mediante Concepto 2386 de 2018, señaló que las reformas necesarias para los servicios de agua potable, redes eléctricas, redes hidrosanitarias, aires acondicionados y arreglos locativos sobre bienes inmuebles, es decir, bienes adheridos permanentemente al inmueble y que coadyuvan a su funcionamiento adecuado, además su mantenimiento, configuran un contrato de obra en los términos descritos en el numeral 1° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, independientemente de que el contrato se suscriba como de prestación de servicios. Por lo tanto, este tipo de mantenimientos e instalaciones están gravados con la contribución "Estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia", en función de las siguientes bases y tarifas: por los contratos cuyo valor esté entre 1 y 2.000 smmlv pagarán el 0.5%; los contratos entre 2.001 y 6.000 smmlv pagarán el 1% y los contratos mayores a 6.001 smmlv pagarán el 2%.

- Contribución por contratos de obra pública. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 6 de la Ley 1106 de 2006, todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición. Con base en la Sentencia C-1153 de 2008 de la Corte Constitucional, para efectos de esta contribución se debe tener en cuenta la definición de contrato de obra señalada en el numeral 1° del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, según la cual: “Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago”

- **En el caso de las estampillas territoriales**, si el contrato se llega a ejecutar en el Departamento del Caquetá, se encuentra vigente la Estampilla Pro desarrollo Universidad de la Amazonía, regulada mediante Ordenanza 021 de 2017 de la Asamblea Departamental del Caquetá, en donde el Numeral 1 del Artículo 267 de dicha norma establece que el contratista deberá pagar el valor de la estampilla una vez se suscriba el contrato principal o adicional y la copia de la consignación del pago será requisito indispensable para su respectiva legalización e inicio. Por consiguiente, se hace necesario que el contrato discrimine con claridad cuáles son los valores a ejecutar en cada jurisdicción territorial con la

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”

finalidad de que se pueda establecer la base sobre la cual el Departamento del Caquetá liquidará y cobrará al contratista el valor de la referida estampilla. Al respecto, la ordenanza establece lo siguiente:

En los contratos principales y sus adiciones, independientemente de la modalidad de contratación o tipo de contrato, celebrados por las entidades del orden nacional que funcionen del departamento, fijase la tarifa del 3% sobre su valor total.

- La factura o documento equivalente deberá describir de manera detallada el producto o servicio prestado de acuerdo con el nivel de detalle establecido en el Clasificador Central de Productos (CPC) del DANE.

- La ARN sólo adquiere obligaciones con el contratista, y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros, salvo orden de autoridad competente.

- La ARN no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato.

- En caso de que el proponente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, éste deberá informar el número de cuenta a nombre del Consorcio o Unión Temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo Consorcio o Unión Temporal.

- Los pagos se harán en pesos colombianos, a través de consignación en la cuenta que el contratista señale, respecto de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de Ley.

- La forma de pago prevista, está sujeta a la situación de los recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público una vez se encuentre aprobado el PAC (Programa Anual de Caja).

4.5. LUGAR DE EJECUCIÓN/ LUGAR DE ENTREGA:

El objeto del contrato se ejecutará en las zonas correspondiente al Lote que se describen a continuación:

LOTE No 1º - ZONA NORTE

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Zona
1	ARN ANTIOQUIA - CHOCÓ	Puerto Berrio	NORTE
4	ARN ATLÁNTICO - MAGDALENA	Barranquilla	NORTE
5		Santa Marta	NORTE
6	ARN BAJO MAGDALENA MEDIO	Barrancabermeja	NORTE
10	ARN SUCRE – BOLÍVAR	Cartagena	NORTE
11		Sincelejo	NORTE
15	ARN CESAR – GUAJIRA	Riohacha	NORTE
16		Valledupar	NORTE

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Zona
17	ARN CORDOBA	Montería	NORTE
27	ARN NORTE DE SANTANDER	Cúcuta	NORTE
28	ARN ARAUCA	Arauca	NORTE
32	ARN URABA	Apartado	NORTE

LOTE No 2º - ZONA CENTRO:

ID	GT ó PA - ARN	Ciudad o Municipio	Zona
3	ARN ANTIOQUIA - CHOCO	Quibdó	CENTRO
20	ARN CUNDIBOYACÁ - CASANARE	Yopal	CENTRO
23	ARN META y ORINOQUIA	Villavicencio	CENTRO
30	ARN SANTANDER	Bucaramanga	CENTRO
36	SEDE CENTRAL	Bogotá Sede Central	CENTRO
37	EDIFICIO QUINTANA	Bogotá Quintana	CENTRO
38	EDIFICIO SANTANDER	Bogotá Santander	CENTRO

LOTE No 3º - ZONA SUR:

ID	GT ó PA – ARN	Ciudad o Municipio	Zona
12	ARN CAQUETA	Florencia	SUR
13	ARN CAUCA	Santander de Quilichao	SUR
21	ARN EJE CAFETERO	Pereira	SUR
22	ARN HUILA	Neiva	SUR
24	ARN META y ORINOQUIA	San Jose del Guaviare	SUR
26	ARN NARIÑO	Tumaco	SUR
29	ARN PUTUMAYO	Mocoa	SUR
31	ARN TOLIMA	Ibagué	SUR
33	ARN VALLE DEL CAUCA	Cali	SUR
34		Cali - Aguablanca	SUR

Nota. En todo caso y de acuerdo a las dinámicas de las políticas de reintegración y reincorporación las sedes de la entidad y los lugares donde se ejecutarán las actividades pueden variar; por lo cual la ARN se reserva el derecho de modificar algunos de los lugares de ejecución antes descrito.

Adicionalmente, se aclara estas variaciones podrán presentarse durante la ejecución del contrato

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

5. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

El presente proceso de contratación se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y demás Decretos Reglamentarios, y normatividad aplicable relacionada.

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La licitación pública, como regla general, y a su turno, como excepciones a esta última, tenemos a la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

En consideración de lo expuesto, atendiendo la naturaleza del proceso y la cuantía del mismo, la modalidad de selección a desarrollar para la escogencia del contratista en este proceso es la: **Selección Abreviada de Menor Cuantía**, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo señalado en el numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia.

6. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

6.1. Indicar si está cobijado por un acuerdo marco de precios

Revisada la Tienda Virtual del Estado Colombiano de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano, se evidenció que no existe Marco de Precio que cobije la contratación de adquisición y mantenimiento de aires acondicionados y ventiladores.

6.2. VARIABLES UTILIZADAS Y FORMA PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN.

Para llevar a cabo el estudio de mercado, previamente se definió la necesidad que la Entidad pretende satisfacer con la presente contratación. Se analizaron las variables externas que dependen de los entornos económicos, legales, técnicos y de mercado, se definieron las especificaciones técnicas de los servicios, así como también se identificó una muestra de posibles proveedores que pueden suministrar los servicios requeridos, es decir, se identificó previamente quiénes serán los proveedores que pueden responder al estudio de mercado.

Teniendo en cuenta los lineamientos indicados por Colombia Compra Eficiente para la elaboración de análisis del sector, se realizó solicitud de cotización a treinta y dos (32) empresas que pertenecen al sector teniendo en cuenta todas las especificaciones técnicas mínimas descritas en el documento Anexo técnico para cada una de las zonas donde se ejecutaran las actividades del proceso, dichas empresas se relacionan a continuación.

- FREEZ INGENIERIAS SAS
- REFRISISTEMAS DEL CARIBE S.A.S.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

- INGENIERIA COLOMBIANA DE PROYECTOS V&R SAS
- DYE INGENIEROS
- CONTINENTAL DISTRIBUCIONES DC
- AGR SOLUCIONES SAS
- INGENIEROS ESPECIALIZADOS EN AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION SAS
- TERMEC LTDA
- INGETEC S.A.
- TECNOSOFT UPS SAS
- ELECTRIAIRES INTEGRALES SAS
- RED & TEC SAS
- JD AIRES INGENIERIA
- REFRICALDERAS DEL LLANO
- REFRINORTE
- INTEGRASMAR
- RPH INGENIERIA Y CONSTRUCCION
- ELECTROLUX
- FRICON SOLUCIONES
- AIRECO
- PLANEACION DE PROYECTOS E INGNIERIA
- ACONDICLIMA
- INGENIERIA SYMAA SA
- TRS
- SERVIPARAMO SAS
- ECOAIRE INGENIERIA
- SOCRES S.A.S
- OMH LTDA
- IMPOCAR AIRES S.A.S.
- MICROCORE SAS
- ALIADOS DE COLOMBIA SAS
- AINECOL SAS

Después de realizar las indagaciones correspondientes y gestionar las anteriores solicitudes, la Entidad recibió información de tres (3) empresas. Los valores efectivamente cotizados, se detallan y analizan en los numerales 6.3.1, 6.3.2. y 6.3.3.

De otra parte, para establecer el presupuesto oficial del proceso, la Entidad tuvo en cuenta adicionalmente a los precios cotizados por empresas, los siguientes referentes:

Precios históricos ARN:

Proceso de selección No. SAMC-ARN-487-2019.

6.3. DISCRIMINACIÓN DEL PRESUPUESTO POR ZONA.

6.3.1. COSTOS - ZONA - NORTE.

Teniendo en cuenta los valores de las cotizaciones recibidas para la Zona - Norte, se procedió a realizar la tabulación de los precios unitarios cotizados por las diferentes empresas, de igual manera se incluyeron los precios históricos de la ARN.

En el siguiente cuadro comparativo se muestran los precios efectivamente cotizados y tomados como referencia, con los cuales se realizó el correspondiente análisis.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

PRECIOS DE REFERENCIA –ZONA - NORTE – VALORES ANTES DE IVA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CAPACIDAD UNIDAD TÉRMICA	CANTIDAD	CIUDAD	PRECIOS HISTORICOS SAMC-ARN-487-2019 PROYECTADO A 2020	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
1	1.ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO									
1.1		UN	12000 BTU	1	Riohacha	$ 1.824.804,00	$ 4.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00
1.2		UN	12000 BTU	2	Valledupar	$ 1.824.804,00	$ 3.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00
1.3		UN	12000 BTU	1	Sincelejo	$ 1.824.804,00	$ 4.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00
1.4		UN	12000 BTU	1	Barrancabermeja	$ 1.824.804,00	$ 5.600.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00
1.5		UN	12000 BTU	1	Apartado	$ 1.824.804,00	$ 3.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO									
2.1		UN	60000	2	Puerto Berrio	$ 175.318,00	$ 850.000,00		$ 560.000,00	$ 250.000
2.2		UN	24000	4	Puerto Berrio	$ 175.318,00	$ 425.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.3		UN	58000	2	Puerto Berrio	$ 175.318,00	$ 650.000,00		$ 560.000,00	$ 250.000
2.4		UN	9000	2	Barranquilla	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.5		UN	12000	6	Barranquilla	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.6		UN	24000	8	Barranquilla	$ 171.893,00	$ 380.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.7		UN	12000	14	Santa Marta	$ 165.561,00	$ 380.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.8		UN	18000	6	Santa Marta	$ 170.024,00	$ 420.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.9		UN	24000	2	Santa Marta	$ 179.159,00	$ 420.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.10		UN	36000	2	Santa Marta	$ 179.159,00	$ 250.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000
2.11		UN	12000	16	Barrancabermeja	$ 170.647,00	$ 200.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.12		UN	24000	8	Barrancabermeja	$ 183.830,00	$ 350.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.13		UN	36000	4	Barrancabermeja	$ 183.830,00	$ 390.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000
2.14		UN	12000	14	Cartagena	$ 165.561,00	$ 310.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.15		UN	18000	2	Cartagena	$ 179.159,00	$ 220.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.16		UN	24000	4	Cartagena	$ 179.159,00	$ 250.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.17		UN	36000	4	Cartagena	$ 179.159,00	$ 250.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000
2.18		UN	12000	24	Sincelejo	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.19		UN	12000	8	Riohacha	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.20		UN	36000	2	Riohacha	$ 166.495,00	$ 350.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000
2.21		UN	12000	14	Valledupar	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.22		UN	18000	4	Valledupar	$ 165.561,00	$ 220.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.23		UN	24000	4	Valledupar	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.24		UN	60000	6	Montería	$ 165.561,00	$ 450.000,00		$ 560.000,00	$ 250.000
2.25		UN	90000	4	Montería	$ 175.318,00	$ 650.000,00		$ 900.000,00	$ 250.000
2.26		UN	12000	8	Cúcuta	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.27		UN	18000	4	Cúcuta	$ 157.776,00	$ 250.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.28		UN	24000	2	Cúcuta	$ 178.951,00	$ 260.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.29		UN	36000	2	Cúcuta	$ 178.951,00	$ 265.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000
2.30		UN	240000	2	Arauca	$ 175.318,00	$ 265.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.31		UN	12000	20	Apartado	$ 170.024,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.32		UN	24000	6	Apartado	$ 171.893,00	$ 320.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.33		UN	36000	2	Apartado	$ 178.951,00	$ 350.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000
3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE									

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

	LA ARN, INCLUIDA MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO									
3.1	Serpentín	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.092.910,00	$ 180.000,00		$ 25.000,00	$ 150.000,00
3.2	Controles remoto	UNIDAD	NA	1	NA	$ 60.204,00	$ 95.000,00		$ 120.000,00	$ 130.000,00
3.3	Material de aislamiento	UNIDAD	NA	1	NA	$ 9.342,00	$ 16.000,00		$ 10.500,00	$ 18.000,00
3.4	Válvula Inversora	UNIDAD	NA	1	NA		$ 210.000,00		$ 150.000,00	$ 120.000,00
3.5	Filtros de aire	UNIDAD	NA	1	NA	$ 158.295,00	$ 45.000,00		$ 35.000,00	$ 75.000,00
3.6	Terminales	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.557,00	$ 5.000,00		$ 2.000,00	$ 1.500,00
3.7	Rodamientos	UNIDAD	NA	1	NA	$ 55.741,00	$ 145.000,00		$ 45.000,00	$ 88.000,00
3.8	Sensores de Temperatura	UNIDAD	NA	1	NA	$ 55.741,00	$ 45.000,00		$ 66.000,00	$ 75.000,00
3.9	Desagües	UNIDAD	NA	1	NA	$ 50.135,00	$ 10.500,00		$ 5.500,00	$ 40.000,00
3.10	Borneras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 35.000,00		$ 12.000,00	$ 60.000,00
3.11	Chumaceras	UNIDAD	NA	1	NA	$ 42.143,00	$ 85.000,00		$ 45.000,00	$ 75.000,00
3.12	Capacitores de arranque o marcha	UNIDAD	NA	1	NA	$ 13.909,00	$ 45.000,00		$ 55.000,00	$ 130.000,00
3.13	Correas	UNIDAD	NA	1	NA	$ 69.442,00	$ 65.000,00		$ 55.000,00	$ 65.000,00
3.14	Presostatos	UNIDAD	NA	1	NA	$ 149.472,00	$ 65.000,00		$ 55.000,00	$ 85.000,00
3.15	Rotores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 401.395,00	$ 62.000,00		$ 36.000,00	$ 130.000,00
3.16	Refrigerante	UNIDAD	NA	1	NA	$ 345.654,00	$ 450.000,00		$ 60.000,00	$ 380.000,00
3.17	Motor	UNIDAD	NA	1	NA	$ 224.104,00	$ 650.000,00		$ 480.000,00	$ 400.000,00
3.18	Ventiladores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 279.118,00	$ 250.000,00		$ 354.000,00	$ 250.000,00
3.19	Tablero eléctrico	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.840.063,00	$ 180.000,00		$ 230.000,00	$ 400.000,00
3.20	Gas	UNIDAD	NA	1	NA	$ 24.497,00	$ 85.000,00		$ 60.000,00	$ 220.000,00
3.21	Canister	UNIDAD	NA	1	NA	$ 167.222,00	$ 150.000,00		$ 35.000,00	$ 130.000,00
3.22	Evaporadores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 724.835,00	$ 180.000,00		$ 350.000,00	$ 210.000,00
3.23	Breaker	UNIDAD	NA	1	NA	$ 122.588,00	$ 85.000,00		$ 25.000,00	$ 55.000,00
3.24	Plaqueta	UNIDAD	NA	1	NA	$ 89.164,00	$ 45.000,00		$ 85.000,00	$ 89.000,00
3.25	Filtro secador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 34.565,00	$ 52.000,00		$ 35.200,00	$ 66.000,00
3.26	Tapas	UNIDAD	NA	1	NA		$ 38.000,00		$ 66.000,00	$ 26.000,00
3.27	Termostato	UNIDAD	NA	1	NA	$ 256.490,00	$ 62.000,00		$ 150.000,00	$ 180.000,00
3.28	Compresor	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.335.387,00	$ 1.250.000,00		$ 550.000,00	$ 110.000,00
3.29	Válvula Solenoide	UNIDAD	NA	1	NA	$ 282.128,00	$ 85.000,00		$ 55.000,00	$ 170.000,00
3.30	Bandeja de condensación	UNIDAD	NA	1	NA	$ 87.400,00	$ 75.000,00		$ 150.000,00	$ 110.000,00
3.31	Contactores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 602.144,00	$ 180.000,00		$ 4.500,00	$ 120.000,00
3.32	Bombas para condensado	UNIDAD	NA	1	NA	$ 277.457,00	$ 450.000,00		$ 350.000,00	$ 380.000,00
3.33	Mirilla	UNIDAD	NA	1	NA	$ 99.752,00	$ 64.000,00		$ 65.000,00	$ 215.000,00
3.34	Mangueras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 18.500,00		$ 23.000,00	$ 30.000,00
3.35	Resistencias	UNIDAD	NA	1	NA	$ 123.211,00	$ 6.500,00		$ 20.000,00	$ 85.000,00
3.36	Protector de Voltaje	UNIDAD	NA	1	NA	$ 141.687,00	$ 95.000,00		$ 150.000,00	$ 150.000,00
3.37	Tubo de ½"	UNIDAD	NA	1	NA	$ 45.983,00	$ 16.500,00		$ 46.000,00	$ 30.000,00
3.38	Condensador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 25.742,00	$ 25.000,00		$ 45.000,00	$ 200.000,00
3.39	Carter	UNIDAD	NA	1	NA		$ 65.000,00		$ 65.000,00	$ 220.000,00
3.40	Condensadora	UNIDAD	NA	1	NA		$ 1.300.000,00		$ 250.000,00	$ 750.000,00
3.41	Metro lineal de tubería	METRO	NA	1	NA	$ 45.983,00	$ 45.000,00		$ 45.000,00	$ 60.000,00
3.42	Tubo de 3/4"	METRO	NA	1	NA	$ 45.983,00	$ 16.500,00		$ 55.000,00	$ 35.000,00
3.43	Mangueras de ½"	UNIDAD	NA	1	NA	$ 62.695,00	$ 8.900,00		$ 50.000,00	$ 30.000,00
3.44	Desmonte e instalación de unidad interior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 250.000,00		$ 100.000,00	$ 250.000,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.45	Desmonte e instalación de unidad exterior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 200.000,00		$ 100.000,00	$ 250.000,00
4										
4.1	**VENTILADORES TIPO TECHO** ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO	UN	NA	1	Riohacha		$ 1.600.000,00		$ 280.000,00	$ 300.000,00
4.2		UN	NA	2	Barranquilla		$ 1.600.000,00		$ 280.000,00	$ 300.000,00
4.3		UN	NA	1	Barrancabermeja		$ 1.600.000,00		$ 280.000,00	$ 300.000,00
4.4		UN	NA	7	Cúcuta		$ 1.600.000,00		$ 280.000,00	$ 300.000,00
4.5		UN	NA	1	Apartado		$ 1.800.000,00		$ 280.000,00	$ 300.000,00

Nota: La cotización N°2 solo presenta valores para el ítem de adquisición de aires acondicionados.

A. Valor bolsa para mantenimiento correctivo – Incluye repuestos y mano de obra requerida.

Para la Zona Norte, se determinó un valor de $ 14.700.000, con el cual se ejecutarán los mantenimientos correctivos que sean requeridos para los equipos que la Entidad tiene a disposición y en funcionamiento en los diferentes lugares de ejecución que componen la Zona Norte.

Para estipular este rubro, se tuvo en cuenta un valor promedio de acuerdo a la cantidad de equipos que se encuentran en funcionamiento en esta zona, de igual forma se tuvo en cuenta el valor efectivamente ejecutado para esta zona para la vigencia 2019.

El valor destinado para mantenimientos correctivos incluidos repuestos y mano de obra requerida, se ejecutará a través del mecanismo de bolsa de acuerdo a los mantenimientos que efectivamente sean requeridos durante la ejecución del contrato. De igual forma, dicho rubro se ejecutará de acuerdo a los precios unitarios ofertados por el futuro contratista para cada uno de los ítems que componen la lista de repuestos.

B. Precios unitarios finales y costo total - Zona Norte.

A continuación, se muestran los valores unitarios adoptados por la Entidad después de realizar la depuración de datos atípicos o extremos según lo establecido en la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector "Anexo 1 - Conceptos Estadísticos", con los cuales se calculó el valor promedio por ítem, y posteriormente se determinó el presupuesto total para la Zona - Norte, como se muestra en el siguiente cuadro comparativo:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CAPACIDAD UNIDAD TÉRMICA	CANTIDAD	CIUDAD	PRECIOS HISTORICOS SAMC-ARN-487-2019 PROYECTADO A 2020	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	SUBTOTAL PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	SUBTOTAL UNITARIO CON IVA
1	1.ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO												-	
1.1		UN	12000 BTU	1	Riohacha	$ 1.824.804,00		$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00	$ 2.716.159,00	$ 2.716.159,00	$ 3.232.229	$ 3.232.229,00
1.2		UN	12000 BTU	2	Valledupar	$ 1.824.804,00	$ 3.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00	$ 2.932.927,00	$ 5.865.854,00	$ 3.490.183	$ 6.980.366,00
1.3		UN	12000 BTU	1	Sincelejo	$ 1.824.804,00		$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00	$ 2.716.159,00	$ 2.716.159,00	$ 3.232.229	$ 3.232.229,00
1.4		UN	12000 BTU	1	Barrancabermeja	$ 1.824.804,00		$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00	$ 2.716.159,00	$ 2.716.159,00	$ 3.232.229	$ 3.232.229,00
1.5		UN	12000 BTU	1	Apartado	$ 1.824.804,00		$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.500.000,00	$ 2.716.159,00	$ 2.716.159,00	$ 3.232.229	$ 3.232.229,00
												SUBTOTAL ADQUISICION AIRES ACONDICIONADOS		$ 19.909.282,00
2														

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

2.1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO**	UN	60000	2	Puerto Berrio	$ 175.318,00				$ 250.000	$ 212.659,00	$ 425.318,00	**$ 253.064,00**	$ 506.128,00
2.2		UN	24000	4	Puerto Berrio	$ 175.318,00			$ 280.000,00	$ 250.000	$ 235.106,00	$ 940.424,00	**$ 279.776,00**	$ 1.119.104,00
2.3		UN	58000	2	Puerto Berrio	$ 175.318,00				$ 250.000	$ 212.659,00	$ 425.318,00	**$ 253.064,00**	$ 506.128,00
2.4		UN	9000	2	Barranquilla	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 216.390,00	$ 432.780,00	**$ 257.504,00**	$ 515.008,00
2.5		UN	12000	6	Barranquilla	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 216.390,00	$ 1.298.340,00	**$ 257.504,00**	$ 1.545.024,00
2.6		UN	24000	8	Barranquilla	$ 171.893,00	$ 380.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 270.473,00	$ 2.163.784,00	**$ 321.863,00**	$ 2.574.904,00
2.7		UN	12000	14	Santa Marta	$ 165.561,00			$ 200.000,00	$ 250.000	$ 205.187,00	$ 2.872.618,00	**$ 244.173,00**	$ 3.418.422,00
2.8		UN	18000	6	Santa Marta	$ 170.024,00			$ 280.000,00	$ 250.000	$ 233.341,00	$ 1.400.046,00	**$ 277.676,00**	$ 1.666.056,00
2.9		UN	24000	2	Santa Marta	$ 179.159,00			$ 280.000,00	$ 250.000	$ 236.386,00	$ 472.772,00	**$ 281.299,00**	$ 562.598,00
2.10		UN	36000	2	Santa Marta	$ 179.159,00	$ 250.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000	$ 259.790,00	$ 519.580,00	**$ 309.150,00**	$ 618.300,00
2.11		UN	12000	16	Barranca bermeja	$ 170.647,00	$ 200.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 205.162,00	$ 3.282.592,00	**$ 244.143,00**	$ 3.906.288,00
2.12		UN	24000	8	Barranca bermeja	$ 183.830,00	$ 350.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 265.958,00	$ 2.127.664,00	**$ 316.490,00**	$ 2.531.920,00
2.13		UN	36000	4	Barranca bermeja	$ 183.830,00	$ 390.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000	$ 295.958,00	$ 1.183.832,00	**$ 352.190,00**	$ 1.408.760,00
2.14		UN	12000	14	Cartagena	$ 165.561,00	$ 310.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 231.390,00	$ 3.239.460,00	**$ 275.354,00**	$ 3.854.956,00
2.15		UN	18000	2	Cartagena	$ 179.159,00	$ 220.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 232.290,00	$ 464.580,00	**$ 276.425,00**	$ 552.850,00
2.16		UN	24000	4	Cartagena	$ 179.159,00	$ 250.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 239.790,00	$ 959.160,00	**$ 285.350,00**	$ 1.141.400,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

2.17	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO**	UN	36000	4	Cartagena	$ 179.159,00	$ 250.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000	$ 259.790,00	$ 1.039.160,00	**$ 309.150,00**	$ 1.236.600,00
2.18		UN	12000	24	Sincelejo	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 216.390,00	$ 5.193.360,00	**$ 257.504,00**	$ 6.180.096,00
2.19		UN	12000	8	Riohacha	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 212.238,00	$ 1.697.904,00	**$ 252.563,00**	$ 2.020.504,00
2.20		UN	36000	2	Riohacha	$ 166.495,00	$ 350.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000	$ 281.624,00	$ 563.248,00	**$ 335.133,00**	$ 670.266,00
2.21		UN	12000	14	Valledupar	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 216.390,00	$ 3.029.460,00	**$ 257.504,00**	$ 3.605.056,00
2.22		UN	18000	4	Valledupar	$ 165.561,00	$ 220.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 228.890,00	$ 915.560,00	**$ 272.379,00**	$ 1.089.516,00
2.23		UN	24000	4	Valledupar	$ 165.561,00	$ 250.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 236.390,00	$ 945.560,00	**$ 281.304,00**	$ 1.125.216,00
2.24		UN	60000	6	Montería		$ 450.000,00			$ 250.000	$ 350.000,00	$ 2.100.000,00	**$ 416.500,00**	$ 2.499.000,00
2.25		UN	90000	4	Montería		$ 650.000,00			$ 250.000	$ 450.000,00	$ 1.800.000,00	**$ 535.500,00**	$ 2.142.000,00
2.26		UN	12000	8	Cúcuta	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 212.238,00	$ 1.697.904,00	**$ 252.563,00**	$ 2.020.504,00
2.27		UN	18000	4	Cúcuta	$ 157.776,00	$ 250.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 234.444,00	$ 937.776,00	**$ 278.988,00**	$ 1.115.952,00
2.28		UN	24000	2	Cúcuta	$ 178.951,00	$ 260.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 242.238,00	$ 484.476,00	**$ 288.263,00**	$ 576.526,00
2.29		UN	36000	2	Cúcuta	$ 178.951,00	$ 265.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000	$ 263.488,00	$ 526.976,00	**$ 313.551,00**	$ 627.102,00
2.30		UN	240000	2	Arauca	$ 175.318,00	$ 265.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 242.580,00	$ 485.160,00	**$ 288.670,00**	$ 577.340,00
2.31		UN	12000	20	Apartado	$ 170.024,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 217.506,00	$ 4.350.120,00	**$ 258.832,00**	$ 5.176.640,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

2.32		UN	24000	6	Aparta do	$ 171.893,00	$ 320.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 255.473,00	$ 1.532.838,00	**$ 304.013,00**	$ 1.824.078,00
2.33		UN	36000	2	Aparta do	$ 178.951,00	$ 350.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000	$ 284.738,00	$ 569.476,00	**$ 338.838,00**	$ 677.676,00
												SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO		**$ 59.591.918,00**
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN, INCLUIDA MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO**													
3.1	Serpentín		NA	1	NA		$ 180.000,00			$ 150.000,00	$ 165.000,00	$ 165.000,00	**$ 196.350**	$ 196.350
3.2	Controles remoto		NA	1	NA		$ 95.000,00		$ 120.000,00		$ 107.500,00	$107.500,00	**$ 127.925**	$ 127.925
3.3	Material de aislamiento		NA	1	NA	$ 9.342,00	$ 16.000,00		$ 10.500,00	$ 18.000,00	$ 13.461,00	$13.461,00	**$ 16.018**	$ 16.018
3.4	Válvula Inversora		NA	1	NA		$ 210.000,00		$ 150.000,00	$ 120.000,00	$ 160.000,00	$160.000,00	**$ 190.400**	$ 190.400
3.5	Filtros de aire		NA	1	NA		$ 45.000,00		$ 35.000,00		$ 40.000,00	$40.000,00	**$ 47.600**	$ 47.600
3.6	Terminales		NA	1	NA	$ 1.557,00			$ 2.000,00	$ 1.500,00	$ 1.686,00	$ 1.686,00	**$ 2.006**	$ 2.006
3.7	Rodamientos		NA	1	NA	$ 55.741,00				$ 88.000,00	$ 71.871,00	$ 71.871,00	**$ 85.526**	$ 85.526
3.8	Sensores de Temperatura		NA	1	NA	$ 55.741,00	$ 45.000,00		$ 66.000,00	$ 75.000,00	$ 60.435,00	$ 60.435,00	**$ 71.917**	$ 71.917
3.9	Desagües		NA	1	NA		$ 10.500,00		$ 5.500,00		$ 8.000,00	$ 8.000,00	**$ 9.520**	$ 9.520
3.10	Borneras		NA	1	NA				$ 12.000,00		$ 12.000,00	$ 12.000,00	**$ 14.280**	$ 14.280
3.11	Chumaceras		NA	1	NA	$ 42.143,00	$ 85.000,00		$ 45.000,00	$ 75.000,00	$ 61.786,00	$ 61.786,00	**$ 73.525**	$ 73.525
3.12	Capacitores de arranque o marcha		NA	1	NA		$ 45.000,00		$ 55.000,00		$ 50.000,00	$ 50.000,00	**$ 59.500**	$ 59.500
3.13	Correas		NA	1	NA	$ 69.442,00	$ 65.000,00		$ 55.000,00	$ 65.000,00	$ 63.611,00	$ 63.611,00	**$ 75.697**	$ 75.697
3.14	Presostatos		NA	1	NA		$ 65.000,00		$ 55.000,00	$ 85.000,00	$ 68.333,00	$ 68.333,00	**$ 81.316**	$ 81.316
3.15	Rotores		NA	1	NA		$ 62.000,00		$ 36.000,00		$ 49.000,00	$49.000,00	**$ 58.310**	$ 58.310
3.16	Refrigerante		NA	1	NA	$ 345.654,00	$ 450.000,00			$ 380.000,00	$ 391.885,00	$ 391.885,00	**$ 466.343**	$ 466.343

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.17	Motor		NA	1	NA				$ 480.000,00	$ 400.000,00	$ 440.000,00	$ 440.000,00	**$ 523.600**	$ 523.600
3.18	Ventiladores		NA	1	NA	$ 279.118,00	$ 250.000,00		$ 354.000,00	$ 250.000,00	$ 283.280,00	$ 283.280,00	**$ 337.103**	$ 337.103
3.19	Tablero eléctrico		NA	1	NA		$ 180.000,00		$ 230.000,00		$ 205.000,00	$ 205.000,00	**$ 243.950**	$ 243.950
3.20	Gas		NA	1	NA		$ 85.000,00		$ 60.000,00		$ 72.500,00	$ 72.500,00	**$ 86.275**	$ 86.275
3.21	Canister		NA	1	NA	$ 167.222,00	$ 150.000,00			$ 130.000,00	$ 149.074,00	$ 149.074,00	**$ 177.398**	$ 177.398
3.22	Evaporadores		NA	1	NA		$ 180.000,00		$ 350.000,00	$ 210.000,00	$ 246.667,00	$ 246.667,00	**$ 293.533**	$ 293.533
3.23	Breaker		NA	1	NA		$ 85.000,00			$ 55.000,00	$ 70.000,00	$ 70.000,00	**$ 83.300**	$ 83.300
3.24	Plaqueta		NA	1	NA		$ 45.000,00		$ 85.000,00	$ 89.000,00	$ 73.000,00	$73.000,00	**$ 86.870**	$ 86.870
3.25	Filtro secador		NA	1	NA	$ 34.565,00	$ 52.000,00		$ 35.200,00	$ 66.000,00	$ 46.941,00	$46.941,00	**$ 55.859**	$ 55.859
3.26	Tapas		NA	1	NA		$ 38.000,00			$ 26.000,00	$ 32.000,00	$ 32.000,00	**$ 38.080**	$ 38.080
3.27	Termostato		NA	1	NA	$256.490,00			$150.000,00	$180.000,00	$195.497,00	$195.497,00	**$ 232.641**	$ 232.641
3.28	Compresor		NA	1	NA	$1.335.387,00	$1.250.000,00				$1.292.694,00	$1.292.694,00	**$ 1.538.305**	$ 1.538.305
3.29	Válvula Solenoide		NA	1	NA		$ 85.000,00		$ 55.000,00		$ 70.000,00	$70.000,00	**$ 83.300**	$ 83.300
3.30	Bandeja de condensación		NA	1	NA	$ 87.400,00	$ 75.000,00		$ 150.000,00	$110.000,00	$105.600,00	$105.600,00	**$ 125.664**	$ 125.664
3.31	Contactores		NA	1	NA		$180.000,00			$120.000,00	$ 150.000,00	$150.000,00	**$ 178.500**	$ 178.500
3.32	Bombas para condensado		NA	1	NA	$277.457,00	$450.000,00		$350.000,00	$380.000,00	$ 364.364,00	$364.364,00	**$ 433.593**	$ 433.593
3.33	Mirilla		NA	1	NA	$ 99.752,00	$ 64.000,00		$ 65.000,00		$ 76.251,00	$76.251,00	**$ 90.738**	$ 90.738
3.34	Mangueras		NA	1	NA		$ 18.500,00		$ 23.000,00	$ 30.000,00	$ 23.833,00	$23.833,00	**$ 28.361**	$ 28.361
3.35	Resistencias		NA	1	NA		$ 6.500,00				$ 6.500,00	$ 6.500,00	**$ 7.735**	$ 7.735
3.36	Protector de Voltaje		NA	1	NA	$141.687,00	$ 95.000,00		$ 150.000,00	$150.000,00	$134.172,00	$134.172,00	**$ 159.664**	$ 159.664
3.37	Tubo de ½"		NA	1	NA		$ 16.500,00			$ 30.000,00	$ 23.250,00	$23.250,00	**$ 27.667**	$ 27.667
3.38	Condensador		NA	1	NA	$ 25.742,00	$ 25.000,00		$ 45.000,00		$ 31.914,00	$ 31.914,00	**$ 37.977**	$ 37.977
3.39	Carter		NA	1	NA		$ 65.000,00		$ 65.000,00		$ 65.000,00	$ 65.000,00	**$ 77.350**	$ 77.350

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.40	Condensadora		NA	1	NA		$1.300.000,00			$750.000,00	$1.025.000,00	$1.025.000,00	**$ 1.219.750**	$ 1.219.750
3.41	Metro lineal de tubería		NA	1	NA	$ 45.983,00	$ 45.000,00		$ 45.000,00	$ 60.000,00	$ 48.996,00	$48.996,00	**$ 58.305**	$ 58.305
3.42	Tubo de 3/4"		NA	1	NA	$ 45.983,00				$ 35.000,00	$ 40.492,00	$ 40.492,00	**$ 48.185**	$ 48.185
3.43	Mangueras de ½"		NA	1	NA		$ 8.900,00				$ 8.900,00	$ 8.900,00	**$ 10.591**	$ 10.591
3.44	Desmonte e instalación de unidad interior y accesorios		NA	1	NA		$ 250.000,00			$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	**$ 297.500**	$ 297.500
3.45	Desmonte e instalación de unidad exterior y accesorios		NA	1	NA		$ 200.000,00			$ 250.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	**$ 267.750**	$ 267.750
												SUBTOTAL REPUESTOS POR UNIDAD		**$ 8.425.777,00**
4														
4.1	**VENTILADORES TIPO TECHO** ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO	UN	NA	1	Riohacha				$ 280.000,00	$ 300.000,00	$ 290.000,00	$ 290.000,00	**$ 345.100**	$ 345.100
4.2		UN	NA	2	Barranquilla				$ 280.000,00	$ 300.000,00	$ 290.000,00	$ 580.000,00	**$ 345.100**	$ 690.200
4.3		UN	NA	1	Barrancabermeja				$ 280.000,00	$ 300.000,00	$ 290.000,00	$ 290.000,00	**$ 345.100**	$ 345.100
4.4		UN	NA	7	Cúcuta				$280.000,00	$300.000,00	$290.000,00	$2.030.000,00	**$ 345.100**	$ 2.415.700
4.5		UN	NA	1	Aparta do				$ 280.000,00	$ 300.000,00	$ 290.000,00	$ 290.000,00	**$ 345.100**	$ 345.100
												SUBTOTAL ADQUISICIÓN VENTILADORES TIPO TECHO		**$ 4.141.200,00**

VALOR TOTAL PRESUPUESTO SIN IVA	**$ 70.287.736,00**
VALOR IVA 19%	**$ 13.354.664,00**
SUBTOTAL PRESUPUESTO CON IVA	**$ 83.642.400,00**

VALOR BOLSA DE REPUESTOS	**$ 14.700.000,00**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO CON IVA	**$ 98.342.400,00**

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

De acuerdo a lo anterior, a continuación, se resumen los costos totales para **la Zona - Norte**:

	ITEM	ZONA NORTE
1	ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, INCLUIDO UN (1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 19.909.282,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 59.591.918,00
3	VALOR BOLSA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN, INCLUYE REPUESTOS Y MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO	$ 14.700.000,00
4	VENTILADORES TIPO TECHO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 4.141.200,00
5	VENTILADORES 3 EN 1 DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	NA
	TOTAL ZONA NORTE IVA INCLUIDO	**$ 98.342.400,00**

En consecuencia, el presupuesto para **la ZONA - NORTE**, asciende a la suma de **NOVENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS PESOS ($98.342.400,00) M/CTE**, incluido IVA y demás gastos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

6.3.2. COSTOS - ZONA - CENTRO.

Teniendo en cuenta los valores de las cotizaciones recibidas para la Zona - Centro, se procedió a realizar la tabulación de los precios unitarios cotizados por las diferentes empresas, de igual manera se incluyeron los precios históricos de la ARN.

En el siguiente cuadro comparativo se muestran los precios efectivamente cotizados y tomados como referencia, con los cuales se realizó el correspondiente análisis estadístico.

PRECIOS DE REFERENCIA – ZONA -CENTRO– VALORES ANTES DE IVA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CAPACIDAD UNIDAD TÉRMICA	CANTIDAD	CIUDAD	PRECIOS HISTORICOS SAMC-ARN-487-2019 PROYECTADO A 2020	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
1										
1.1	1.ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN	UN	12000 BTU	1	VILLAVICENCIO	$ 2.499.815,00	$ 4.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.200.000,00
1.2		UN	12000 BTU	1	BUCARAMANGA	$ 2.499.815,00	$ 4.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.200.000,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

	ANEXO TÉCNICO (INCLUIDO 1 (UN) MANTENIMIENTO PREVENTIVO)									
2										
2.1		UN	12000	2	Quibdó	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.2		UN	24000	2	Quibdó	$ 157.776,00	$ 650.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.3		UN	9000	6	Yopal		$ 280.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.4		UN	12000	4	Yopal		$ 220.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000
2.5		UN	18000	6	Yopal		$ 320.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.6		UN	24000	2	Yopal		$ 350.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000
2.7	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO**	UN	12000	22	Villavicencio	$ 170.647,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 130.000
2.8		UN	18000	2	Villavicencio	$ 170.647,00	$ 280.000,00		$ 280.000,00	$ 130.000
2.9		UN	36000	2	Villavicencio	$ 166.495,00	$ 350.000,00		$ 360.000,00	$ 130.000
2.10		UN	9000	2	Bucaramanga	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 180.000
2.11		UN	12000	12	Bucaramanga	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 180.000
2.12		UN	36000	2	Bucaramanga	$ 179.366,00	$ 350.000,00		$ 360.000,00	$ 180.000
2.13		UN	12000	12	Bogotá Sede Central	$ 166.495,00	$ 180.000,00		$ 200.000,00	$ 150.000
2.14		UN	24000	2	Bogotá Sede Central	$ 170.647,00	$ 190.000,00		$ 280.000,00	$ 150.000
2.15		UN	36000	2	Bogotá Sede Central	$ 175.007,00	$ 220.000,00		$ 360.000,00	$ 150.000
2.16		UN	24000	2	Bogotá Quintana	$ 170.647,00	$ 190.000,00		$ 280.000,00	$ 150.000
2.17		UN	24000	2	Bogotá Santander	$ 170.647,00	$ 190.000,00		$ 280.000,00	$ 150.000
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN, INCLUIDA MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO**									
3.1	Serpentín	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.092.910,00	$ 144.000,00		$ 25.000,00	$ 150.000,00
3.2	Controles remoto	UNIDAD	NA	1	NA	$ 60.204,00	$ 76.000,00		$ 120.000,00	$ 130.000,00
3.3	Material de aislamiento	UNIDAD	NA	1	NA	$ 9.342,00	$ 12.800,00		$ 10.500,00	$ 18.000,00
3.4	Válvula Inversora	UNIDAD	NA	1	NA		$ 168.000,00		$ 150.000,00	$ 120.000,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.5	Filtros de aire	UNIDAD	NA	1	NA	$ 158.295,00	$ 36.000,00		$ 35.000,00	$ 75.000,00
3.6	Terminales	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.557,00	$ 4.000,00		$ 2.000,00	$ 1.500,00
3.7	Rodamientos	UNIDAD	NA	1	NA	$ 55.741,00	$ 116.000,00		$ 45.000,00	$ 88.000,00
3.8	Sensores de Temperatura	UNIDAD	NA	1	NA	$ 55.741,00	$ 36.000,00		$ 66.000,00	$ 75.000,00
3.9	Desagües	UNIDAD	NA	1	NA	$ 50.135,00	$ 8.400,00		$ 5.500,00	$ 40.000,00
3.10	Borneras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 28.000,00		$ 12.000,00	$ 60.000,00
3.11	Chumaceras	UNIDAD	NA	1	NA	$ 42.143,00	$ 68.000,00		$ 45.000,00	$ 75.000,00
3.12	Capacitores de arranque o marcha	UNIDAD	NA	1	NA	$ 13.909,00	$ 36.000,00		$ 55.000,00	$ 130.000,00
3.13	Correas	UNIDAD	NA	1	NA	$ 69.442,00	$ 52.000,00		$ 55.000,00	$ 65.000,00
3.14	Presostatos	UNIDAD	NA	1	NA	$ 149.472,00	$ 52.000,00		$ 55.000,00	$ 85.000,00
3.15	Rotores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 401.395,00	$ 49.600,00		$ 36.000,00	$ 130.000,00
3.16	Refrigerante	UNIDAD	NA	1	NA	$ 345.654,00	$ 360.000,00		$ 60.000,00	$ 380.000,00
3.17	Motor	UNIDAD	NA	1	NA	$ 224.104,00	$ 520.000,00		$ 480.000,00	$ 400.000,00
3.18	Ventiladores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 279.118,00	$ 200.000,00		$ 354.000,00	$ 250.000,00
3.19	Tablero eléctrico	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.840.063,00	$ 144.000,00		$ 230.000,00	$ 400.000,00
3.20	Gas	UNIDAD	NA	1	NA	$ 24.497,00	$ 68.000,00		$ 60.000,00	$ 220.000,00
3.21	Canister	UNIDAD	NA	1	NA	$ 167.222,00	$ 120.000,00		$ 35.000,00	$ 130.000,00
3.22	Evaporadores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 724.835,00	$ 144.000,00		$ 350.000,00	$ 210.000,00
3.23	Breaker	UNIDAD	NA	1	NA	$ 122.588,00	$ 68.000,00		$ 25.000,00	$ 55.000,00
3.24	Plaqueta	UNIDAD	NA	1	NA	$ 89.164,00	$ 36.000,00		$ 85.000,00	$ 89.000,00
3.25	Filtro secador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 34.565,00	$ 41.600,00		$ 35.200,00	$ 66.000,00
3.26	Tapas	UNIDAD	NA	1	NA		$ 30.400,00		$ 66.000,00	$ 26.000,00
3.27	Termostato	UNIDAD	NA	1	NA	$ 256.490,00	$ 49.600,00		$ 150.000,00	$ 180.000,00
3.28	Compresor	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.335.387,00	$ 1.000.000,00		$ 550.000,00	$ 110.000,00
3.29	Válvula Solenoide	UNIDAD	NA	1	NA	$ 282.128,00	$ 68.000,00		$ 55.000,00	$ 170.000,00
3.30	Bandeja de condensación	UNIDAD	NA	1	NA	$ 87.400,00	$ 60.000,00		$ 150.000,00	$ 110.000,00
3.31	Contactores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 602.144,00	$ 144.000,00		$ 4.500,00	$ 120.000,00
3.32	Bombas para condensado	UNIDAD	NA	1	NA	$ 277.457,00	$ 360.000,00		$ 350.000,00	$ 380.000,00
3.33	Mirilla	UNIDAD	NA	1	NA	$ 99.752,00	$ 51.200,00		$ 65.000,00	$ 215.000,00
3.34	Mangueras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 14.800,00		$ 23.000,00	$ 30.000,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.35	Resistencias	UNIDAD	NA	1	NA	$ 123.211,00	$ 5.200,00		$ 20.000,00	$ 85.000,00
3.36	Protector de Voltaje	UNIDAD	NA	1	NA	$ 141.687,00	$ 76.000,00		$ 150.000,00	$ 150.000,00
3.37	Tubo de ½"	UNIDAD	NA	1	NA	$ 45.983,00	$ 13.200,00		$ 46.000,00	$ 30.000,00
3.38	Condensador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 25.742,00	$ 20.000,00		$ 45.000,00	$ 200.000,00
3.39	Carter	UNIDAD	NA	1	NA		$ 52.000,00		$ 65.000,00	$ 220.000,00
3.40	Condensadora	UNIDAD	NA	1	NA		$ 1.040.000,00		$ 250.000,00	$ 750.000,00
3.41	Metro lineal de tubería	METRO	NA	1	NA	$ 45.983,00	$ 36.000,00		$ 45.000,00	$ 60.000,00
3.42	Tubo de 3/4"	METRO	NA	1	NA	$ 45.983,00	$ 13.200,00		$ 55.000,00	$ 35.000,00
3.43	Mangueras de ½"	UNIDAD	NA	1	NA	$ 62.695,00	$ 7.120,00		$ 50.000,00	$ 30.000,00
3.44	Desmonte e instalacion de unidad interior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 200.000,00		$ 100.000,00	$ 250.000,00
3.45	Desmonte e instalacion de unidad exterior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 160.000,00		$ 100.000,00	$ 250.000,00
4	ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO									
4.1		UN	NA	1	VILLAVICENCIO		$ 1.656.000,00		$ 280.000,00	$ 300.000,00
5	ADQUISICIÓN DE VENTILADORES **3 EN 1 -TIPO PEDESTAL** SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO									
5.1		UN	NA	1	VILLAVICENCIO	$ 267.908,00	$ 650.000,00		$ 280.000,00	$ 350.000,00
5.2		UN	NA	6	BOGOTA	$ 267.908,00	$ 650.000,00		$ 280.000,00	$ 350.000,00

Nota: La cotización N°2 solo presenta valores para el ítem de adquisición de aires acondicionados.

A. <u>Valor bolsa para mantenimiento correctivo – Incluye repuestos y mano de obra requerida.</u>

Para la Zona Centro se determinó un valor de $2.520.000,00, con el cual se ejecutarán los mantenimientos correctivos que sean requeridos para los equipos que la Entidad tiene a disposición y en funcionamiento en los diferentes lugares de ejecución que componen la Zona -Centro.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Para estipular este rubro, se tuvo en cuenta un valor promedio de acuerdo a la cantidad de equipos que se encuentran en funcionamiento en esta zona, de igual forma se tuvo en cuenta el valor efectivamente ejecutado para esta zona para la vigencia 2019.

El valor destinado para mantenimientos correctivos incluidos repuestos y mano de obra requerida, se ejecutará a través del mecanismo de bolsa de acuerdo a los mantenimientos que efectivamente sean requeridos durante la ejecución del contrato. De igual forma, dicho rubro se ejecutará de acuerdo a los precios unitarios ofertados por el futuro contratista para cada uno de los ítems que componen la lista de repuestos.

B. Precios unitarios finales y costo total - Zona - Centro.

A continuación, se muestran los valores unitarios adoptados por la Entidad después de realizar la depuración de datos atípicos o extremos según lo establecido en la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector "Anexo 1 - Conceptos Estadísticos", con los cuales se calculó el valor promedio por ítem, y posteriormente se determinó el presupuesto total para la- Zona -Centro, como se muestra en el siguiente cuadro comparativo:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CAPACIDAD UNIDAD TÉRMICA	CANTIDAD	CIUDAD	PRECIOS HISTORICOS SAMC-ARN-487-2019 PROYECTADO A 2020	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	SUBTOTAL PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	SUBTOTAL UNITARIO CON IVA
1														
1.1	1.ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO (INCLUIDO 1 (UN) MANTENIMIENTO PREVENTIVO)	UN	12000 BTU	1	VILLAVICENCIO	$ 2.499.815,00		$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.200.000,00	$ 2.809.911,00	$ 2.809.911,00	**$ 3.343.794**	$ 3.343.794,00
1.2		UN	12000 BTU	1	BUCARAMANGA	$ 2.499.815,00		$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.200.000,00	$ 2.809.911,00	$ 2.809.911,00	**$ 3.343.794**	$ 3.343.794,00
												SUBTOTAL ADQUISICION AIRES ACONDICIONADOS		**$ 6.687.588,00**
2														
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	UN	12000	2	Quibdó	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 212.238,00	$ 424.476,00	**$ 252.563,00**	$ 505.126,00
2.2		UN	24000	2	Quibdó	$ 157.776,00			$ 280.000,00	$ 250.000	$ 229.259,00	$ 458.518,00	**$ 272.818,00**	$ 545.636,00
2.3		UN	9000	6	Yopal		$ 280.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 243.333,00	$ 1.459.998,00	**$ 289.566,00**	$ 1.737.396,00
2.4		UN	12000	4	Yopal		$ 220.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000	$ 223.333,00	$ 893.332,00	**$ 265.766,00**	$ 1.063.064,00
2.5		UN	18000	6	Yopal		$ 320.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 283.333,00	$ 1.699.998,00	**$ 337.166,00**	$ 2.022.996,00
2.6		UN	24000	2	Yopal		$ 350.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000	$ 293.333,00	$ 586.666,00	**$ 349.066,00**	$ 698.132,00
2.7		UN	12000	22	Villavicencio	$ 170.647,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 130.000	$ 187.662,00	$ 4.128.564,00	**$ 223.318,00**	$ 4.912.996,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

2.8		UN	18000	2	Villavicencio	$ 170.647,00	$ 280.000,00		$ 280.000,00		$ 243.549,00	$ 487.098,00	**$ 289.823,00**	$ 579.646,00
2.9	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO**	UN	36000	2	Villavicencio	$ 166.495,00	$ 350.000,00		$ 360.000,00		$ 292.165,00	$ 584.330,00	**$ 347.676,00**	$ 695.352,00
2.10		UN	9000	2	Bucaramanga	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 180.000	$ 194.738,00	$ 389.476,00	**$ 231.738,00**	$ 463.476,00
2.11		UN	12000	12	Bucaramanga	$ 148.953,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 180.000	$ 194.738,00	$ 2.336.856,00	**$ 231.738,00**	$ 2.780.856,00
2.12		UN	36000	2	Bucaramanga	$ 179.366,00	$ 350.000,00			$ 180.000	$ 236.455,00	$ 472.910,00	**$ 281.381,00**	$ 562.762,00
2.13		UN	12000	12	Bogotá Sede Central	$ 166.495,00	$ 180.000,00		$ 200.000,00	$ 150.000	$ 174.124,00	$ 2.089.488,00	**$ 207.208,00**	$ 2.486.496,00
2.14		UN	24000	2	Bogotá Sede Central	$ 170.647,00	$ 190.000,00		$ 280.000,00	$ 150.000	$ 197.662,00	$ 395.324,00	**$ 235.218,00**	$ 470.436,00
2.15		UN	36000	2	Bogotá Sede Central	$ 175.007,00	$ 220.000,00			$ 150.000	$ 181.669,00	$ 363.338,00	**$ 216.186,00**	$ 432.372,00
2.16		UN	24000	2	Bogotá Quintana	$ 170.647,00	$ 190.000,00		$ 280.000,00	$ 150.000	$ 197.662,00	$ 395.324,00	**$ 235.218,00**	$ 470.436,00
2.17		UN	24000	2	Bogotá Santander	$ 170.647,00	$ 190.000,00		$ 280.000,00	$ 150.000	$ 197.662,00	$ 395.324,00	**$ 235.218,00**	$ 470.436,00
												SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO		**$ 20.897.614,00**
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN, INCLUIDA MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO**													
3.1	Serpentín	UNIDAD	NA	1	NA		$ 144.000,00			$ 150.000,00	$ 147.000,00	$ 147.000,00	**$ 174.930**	$ 174.930

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.2	Controles remoto	UNIDAD	NA	1	NA	$ 60.204,00	$ 76.000,00		$ 120.000,00		$ 85.401,00	$ 85.401,00	**$ 101.627**	$ 101.627
3.3	Material de aislamiento	UNIDAD	NA	1	NA	$ 9.342,00	$ 12.800,00		$ 10.500,00	$ 18.000,00	$ 12.661,00	$ 12.661,00	**$ 15.066**	$ 15.066
3.4	Válvula Inversora	UNIDAD	NA	1	NA		$ 168.000,00		$ 150.000,00	$ 120.000,00	$ 146.000,00	$ 146.000,00	**$ 173.740**	$ 173.740
3.5	Filtros de aire	UNIDAD	NA	1	NA		$ 36.000,00		$ 35.000,00		$ 35.500,00	$ 35.500,00	**$ 42.245**	$ 42.245
3.6	Terminales	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.557,00			$ 2.000,00	$ 1.500,00	$ 1.686,00	$ 1.686,00	**$ 2.006**	$ 2.006
3.7	Rodamientos	UNIDAD	NA	1	NA	$ 55.741,00			$ 45.000,00	$ 88.000,00	$ 62.914,00	$ 62.914,00	**$ 74.867**	$ 74.867
3.8	Sensores de Temperatura	UNIDAD	NA	1	NA	$ 55.741,00	$ 36.000,00		$ 66.000,00	$ 75.000,00	$ 58.185,00	$ 58.185,00	**$ 69.240**	$ 69.240
3.9	Desagües	UNIDAD	NA	1	NA		$ 8.400,00		$ 5.500,00		$ 6.950,00	$ 6.950,00	**$ 8.270**	$ 8.270
3.10	Borneras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 28.000,00		$ 12.000,00		$ 20.000,00	$ 20.000,00	**$ 23.800**	$ 23.800
3.11	Chumaceras	UNIDAD	NA	1	NA	$ 42.143,00	$ 68.000,00		$ 45.000,00	$ 75.000,00	$ 57.536,00	$ 57.536,00	**$ 68.467**	$ 68.467
3.12	Capacitores de arranque o marcha	UNIDAD	NA	1	NA		$ 36.000,00		$ 55.000,00		$ 45.500,00	$ 45.500,00	**$ 54.145**	$ 54.145
3.13	Correas	UNIDAD	NA	1	NA	$ 69.442,00	$ 52.000,00		$ 55.000,00	$ 65.000,00	$ 60.361,00	$ 60.361,00	**$ 71.829**	$ 71.829
3.14	Presostatos	UNIDAD	NA	1	NA		$ 52.000,00		$ 55.000,00	$ 85.000,00	$ 64.000,00	$ 64.000,00	**$ 76.160**	$ 76.160
3.15	Rotores	UNIDAD	NA	1	NA		$ 49.600,00		$ 36.000,00		$ 42.800,00	$ 42.800,00	**$ 50.932**	$ 50.932

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.16	Refrigerante	UNIDAD	NA	1	NA	$ 345.654,00	$ 360.000,00			$ 380.000,00	$ 361.885,00	$ 361.885,00	**$ 430.643**	$ 430.643
3.17	Motor	UNIDAD	NA	1	NA	$ 224.104,00	$ 520.000,00		$ 480.000,00	$ 400.000,00	$ 406.026,00	$ 406.026,00	**$ 483.170**	$ 483.170
3.18	Ventiladores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 279.118,00	$ 200.000,00		$ 354.000,00	$ 250.000,00	$ 270.780,00	$ 270.780,00	**$ 322.228**	$ 322.228
3.19	Tablero eléctrico	UNIDAD	NA	1	NA				$ 230.000,00	$ 400.000,00	$ 315.000,00	$ 315.000,00	**$ 374.850**	$ 374.850
3.20	Gas	UNIDAD	NA	1	NA		$ 68.000,00		$ 60.000,00		$ 64.000,00	$ 64.000,00	**$ 76.160**	$ 76.160
3.21	Canister	UNIDAD	NA	1	NA	$ 167.222,00	$ 120.000,00			$ 130.000,00	$ 139.074,00	$ 139.074,00	**$ 165.498**	$ 165.498
3.22	Evaporadores	UNIDAD	NA	1	NA		$ 144.000,00			$ 210.000,00	$ 177.000,00	$ 177.000,00	**$ 210.630**	$ 210.630
3.23	Breaker	UNIDAD	NA	1	NA		$ 68.000,00			$ 55.000,00	$ 61.500,00	$ 61.500,00	**$ 73.185**	$ 73.185
3.24	Plaqueta	UNIDAD	NA	1	NA		$ 36.000,00				$ 36.000,00	$ 36.000,00	**$ 42.840**	$ 42.840
3.25	Filtro secador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 34.565,00	$ 41.600,00		$ 35.200,00	$ 66.000,00	$ 44.341,00	$ 44.341,00	**$ 52.765**	$ 52.765
3.26	Tapas	UNIDAD	NA	1	NA		$ 30.400,00			$ 26.000,00	$ 28.200,00	$ 28.200,00	**$ 33.558**	$ 33.558
3.27	Termostato	UNIDAD	NA	1	NA					$ 180.000,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00	**$ 214.200**	$ 214.200
3.28	Compresor	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.335.387,00	$ 1.000.000,00				$ 1.167.694,00	$ 1.167.694,00	**$ 1.389.555**	$ 1.389.555
3.29	Válvula Solenoide	UNIDAD	NA	1	NA		$ 68.000,00		$ 55.000,00		$ 61.500,00	$ 61.500,00	**$ 73.185**	$ 73.185

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.30	Bandeja de condensación	UNIDAD	NA	1	NA	$ 87.400,00	$ 60.000,00			$ 110.000,00	$ 85.800,00	$ 85.800,00	**$ 102.102**	$ 102.102
3.31	Contactores	UNIDAD	NA	1	NA		$ 144.000,00			$ 120.000,00	$ 132.000,00	$ 132.000,00	**$ 157.080**	$ 157.080
3.32	Bombas para condensado	UNIDAD	NA	1	NA	$ 277.457,00	$ 360.000,00		$ 350.000,00	$ 380.000,00	$ 341.864,00	$ 341.864,00	**$ 406.818**	$ 406.818
3.33	Mirilla	UNIDAD	NA	1	NA		$ 51.200,00		$ 65.000,00		$ 58.100,00	$ 58.100,00	**$ 69.139**	$ 69.139
3.34	Mangueras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 14.800,00		$ 23.000,00	$ 30.000,00	$ 22.600,00	$ 22.600,00	**$ 26.894**	$ 26.894
3.35	Resistencias	UNIDAD	NA	1	NA		$ 5.200,00				$ 5.200,00	$ 5.200,00	**$ 6.188**	$ 6.188
3.36	Protector de Voltaje	UNIDAD	NA	1	NA	$ 141.687,00			$ 150.000,00	$ 150.000,00	$ 147.229,00	$ 147.229,00	**$ 175.202**	$ 175.202
3.37	Tubo de ½"	UNIDAD	NA	1	NA		$ 13.200,00				$ 13.200,00	$ 13.200,00	**$ 15.708**	$ 15.708
3.38	Condensador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 25.742,00	$ 20.000,00				$ 22.871,00	$ 22.871,00	**$ 27.216**	$ 27.216
3.39	Carter	UNIDAD	NA	1	NA		$ 52.000,00		$ 65.000,00		$ 58.500,00	$ 58.500,00	**$ 69.615**	$ 69.615
3.40	Condensadora	UNIDAD	NA	1	NA		$ 1.040.000,00			$ 750.000,00	$ 895.000,00	$ 895.000,00	**$ 1.065.050**	$ 1.065.050
3.41	Metro lineal de tubería	METRO	NA	1	NA	$ 45.983,00	$ 36.000,00		$ 45.000,00	$ 60.000,00	$ 46.746,00	$ 46.746,00	**$ 55.627**	$ 55.627
3.42	Tubo de 3/4"	METRO	NA	1	NA	$ 45.983,00				$ 35.000,00	$ 40.492,00	$ 40.492,00	**$ 48.185**	$ 48.185
3.43	Mangueras de ½"	UNIDAD	NA	1	NA		$ 7.120,00				$ 7.120,00	$ 7.120,00	**$ 8.472**	$ 8.472

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.44	Desmonte e instalación de unidad interior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 200.000,00			$ 250.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	**$ 267.750**	$ 267.750
3.45	Desmonte e instalación de unidad exterior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 160.000,00			$ 250.000,00	$ 205.000,00	$ 205.000,00	**$ 243.950**	$ 243.950
												SUBTOTAL REPUESTOS POR UNIDAD		**$ 7.694.787,00**
4														
4.1	**VENTILADORES TIPO TECHO** ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO	UN	NA	1	VILLAVICENCIO				$ 280.000,00	$ 300.000,00	$ 290.000,00	$ 290.000,00	**$ 345.100**	$ 345.100
												SUBTOTAL ADQUISICIÓN VENTILADORES TIPO TECHO		**$ 345.100,00**
5														
5.1	**ADQUISICIÓN DE VENTILADORES 3 EN 1 -TIPO PEDESTAL SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO**	UN	NA	1	VILLAVICENCIO	$ 267.908,00			$ 280.000,00	$ 350.000,00	$ 299.303,00	$ 299.303,00	**$ 356.171**	$ 356.171
5.2		UN	NA	6	BOGOTA	$ 267.908,00			$ 280.000,00	$ 350.000,00	$ 299.303,00	$ 1.795.818,00	**$ 356.171**	$ 2.137.026,00
												SUBTOTAL ADQUISICIÓN VENTILADORES 3 EN 1		**$ 2.493.197,00**

VALOR TOTAL PRESUPUESTO SIN IVA	**$ 25.565.963,00**
VALOR IVA 19%	**$ 4.857.536,00**
SUBTOTAL PRESUPUESTO CON IVA	**$ 30.423.499,00**
VALOR BOLSA DE REPUESTOS	**$ 2.520.000,00**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO CON IVA	**$ 32.943.499,00**

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

De acuerdo a lo anterior, a continuación, se resumen los costos totales para **la - Zona - Centro**:

	ITEM	ZONA CENTRO
1	ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, INCLUIDO UN (1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 6.687.588,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 20.897.614,00
3	VALOR BOLSA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN, INCLUYE REPUESTOS Y MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO	$ 2.520.000,00
4	VENTILADORES TIPO TECHO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 345.100,00
5	VENTILADORES 3 EN 1 DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 2.493.197,00
	TOTAL ZONA CENTRO	**$ 32.943.499,00**

En consecuencia, el presupuesto para **la - ZONA - CENTRO**, asciende a la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($ 32.943.499,00,00) M/CTE**, incluido IVA y demás gastos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

6.3.3. COSTOS - ZONA - SUR.

Teniendo en cuenta los valores de las cotizaciones recibidas para **la Zona - Sur**, se procedió a realizar la tabulación de los precios unitarios cotizados por las diferentes empresas, de igual manera se incluyeron los precios históricos de la ARN.

En el siguiente cuadro comparativo se muestran los precios efectivamente cotizados y tomados como referencia, con los cuales se realizó el correspondiente análisis estadístico.

PRECIOS DE REFERENCIA – Zona sur – VALORES ANTES DE IVA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CAPACIDAD UNIDAD TÉRMICA	CANTIDAD	CIUDAD	PRECIOS HISTORICOS SAMC-ARN-487-2019 PROYECTADO A 2020	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4
1										
1.1	1.ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	UN	12000 BTU	1	Florencia	$ 2.292.942,00	$ 4.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.000.000,00
1.2		UN		2	Neiva	$ 2.292.942,00	$ 3.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.000.000,00
1.3		UN	12000 BTU	1	Tumaco	$ 2.292.942,00	$ 4.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.000.000,00
1.4		UN	12000 BTU	1	Mocoa	$ 2.292.942,00	$ 5.600.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.100.000,00
1.5		UN	12000 BTU	2	Cali	$ 2.292.942,00	$ 3.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.100.000,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

	DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO									
2										
2.1		UN	60000	16	Florencia	$ 150.510,00	$ 850.000,00		$ 560.000,00	$ 160.000,00
2.2		UN	24000	4	Santander de Quilichao	$ 168.156,00	$ 425.000,00		$ 280.000,00	$ 180.000,00
2.3		UN	58000	10	Pereira	$ 172.308,00	$ 650.000,00		$ 560.000,00	$ 180.000,00
2.4		UN	9000	16	Neiva	$ 167.118,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 150.000,00
2.5		UN	12000	2	Neiva	$ 180.612,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 150.000,00
2.6		UN	24000	16	San Jose del Guaviare	$ 150.510,00	$ 380.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000,00
2.7		UN	12000	8	Tumaco	$ 150.510,00	$ 380.000,00		$ 200.000,00	$ 250.000,00
2.8		UN	18000	2	Tumaco	$ 167.118,00	$ 420.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000,00
2.9		UN	24000	2	Tumaco	$ 167.118,00	$ 420.000,00		$ 280.000,00	$ 250.000,00
2.10		UN	36000	12	Mocoa	$ 180.612,00	$ 350.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000,00
2.11		UN	12000	2	Ibagué	$ 176.460,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 180.000,00
2.12		UN	24000	8	Ibagué	$ 176.460,00	$ 350.000,00		$ 280.000,00	$ 180.000,00
2.13		UN	36000	8	Cali	$ 180.612,00	$ 390.000,00		$ 360.000,00	$ 160.000,00
2.14		UN	12000	6	Cali - Aguablanca	$ 150.510,00	$ 310.000,00		$ 200.000,00	$ 160.000,00
2.15		UN	18000	2	Cali - Aguablanca	$ 167.118,00	$ 310.000,00		$ 280.000,00	$ 160.000,00
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN, INCLUIDA MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO**									
3.1	Serpentín	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.238.334,00	$ 180.000,00		$ 25.000,00	$ 150.000,00
3.2	Controles remoto	UNIDAD	NA	1	NA	$ 60.204,00	$ 95.000,00		$ 120.000,00	$ 130.000,00
3.3	Material de aislamiento	UNIDAD	NA	1	NA	$ 9.342,00	$ 16.000,00		$ 10.500,00	$ 18.000,00
3.4	Válvula Inversora	UNIDAD	NA	1	NA		$ 210.000,00		$ 150.000,00	$ 120.000,00
3.5	Filtros de aire	UNIDAD	NA	1	NA	$ 159.852,00	$ 45.000,00		$ 35.000,00	$ 75.000,00
3.6	Terminales	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.557,00	$ 5.000,00		$ 2.000,00	$ 1.500,00
3.7	Rodamientos	UNIDAD	NA	1	NA	$ 56.052,00	$ 145.000,00		$ 45.000,00	$ 88.000,00
3.8	Sensores de Temperatura	UNIDAD	NA	1	NA	$ 56.052,00	$ 45.000,00		$ 66.000,00	$ 75.000,00
3.9	Desagües	UNIDAD	NA	1	NA	$ 50.862,00	$ 10.500,00		$ 5.500,00	$ 40.000,00
3.10	Borneras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 35.000,00		$ 12.000,00	$ 60.000,00
3.11	Chumaceras	UNIDAD	NA	1	NA	$ 42.558,00	$ 85.000,00		$ 45.000,00	$ 75.000,00
3.12	Capacitores de arranque o marcha	UNIDAD	NA	1	NA	$ 14.013,00	$ 45.000,00		$ 55.000,00	$ 130.000,00
3.13	Correas	UNIDAD	NA	1	NA	$ 69.546,00	$ 65.000,00		$ 55.000,00	$ 65.000,00
3.14	Presostatos	UNIDAD	NA	1	NA	$ 150.510,00	$ 65.000,00		$ 55.000,00	$ 85.000,00
3.15	Rotores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 405.858,00	$ 62.000,00		$ 36.000,00	$ 130.000,00
3.16	Refrigerante	UNIDAD	NA	1	NA	$ 349.806,00	$ 450.000,00		$ 60.000,00	$ 380.000,00
3.17	Motor	UNIDAD	NA	1	NA	$ 226.284,00	$ 650.000,00		$ 480.000,00	$ 400.000,00
3.18	Ventiladores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 282.336,00	$ 250.000,00		$ 354.000,00	$ 250.000,00
3.19	Tablero eléctrico	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.862.172,00	$ 180.000,00		$ 230.000,00	$ 400.000,00
3.20	Gas	UNIDAD	NA	1	NA	$ 23.874,00	$ 85.000,00		$ 60.000,00	$ 220.000,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.21	Canister	UNIDAD	NA	1	NA	$ 169.194,00	$ 150.000,00		$ 35.000,00	$ 130.000,00
3.22	Evaporadores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 732.828,00	$ 180.000,00		$ 350.000,00	$ 210.000,00
3.23	Breaker	UNIDAD	NA	1	NA	$ 123.522,00	$ 85.000,00		$ 25.000,00	$ 55.000,00
3.24	Plaqueta	UNIDAD	NA	1	NA	$ 89.268,00	$ 45.000,00		$ 85.000,00	$ 89.000,00
3.25	Filtro secador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 34.987,00	$ 52.000,00		$ 35.200,00	$ 66.000,00
3.26	Tapas	UNIDAD	NA	1	NA		$ 38.000,00		$ 66.000,00	$ 26.000,00
3.27	Termostato	UNIDAD	NA	1	NA	$ 259.500,00	$ 62.000,00		$ 150.000,00	$ 180.000,00
3.28	Compresor	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.349.400,00	$ 1.250.000,00		$ 550.000,00	$ 110.000,00
3.29	Válvula Solenoide	UNIDAD	NA	1	NA	$ 285.450,00	$ 85.000,00		$ 55.000,00	$ 170.000,00
3.30	Bandeja de condensación	UNIDAD	NA	1	NA	$ 88.230,00	$ 75.000,00		$ 150.000,00	$ 110.000,00
3.31	Contactores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 609.306,00	$ 180.000,00		$ 4.500,00	$ 120.000,00
3.32	Bombas para condensado	UNIDAD	NA	1	NA	$ 280.260,00	$ 450.000,00		$ 350.000,00	$ 380.000,00
3.33	Mirilla	UNIDAD	NA	1	NA	$ 100.686,00	$ 64.000,00		$ 65.000,00	$ 215.000,00
3.34	Mangueras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 18.500,00		$ 23.000,00	$ 30.000,00
3.35	Resistencias	UNIDAD	NA	1	NA	$ 124.560,00	$ 6.500,00		$ 20.000,00	$ 85.000,00
3.36	Protector de Voltaje	UNIDAD	NA	1	NA	$ 143.244,00	$ 95.000,00		$ 150.000,00	$ 150.000,00
3.37	Tubo de ½"	UNIDAD	NA	1	NA	$ 39.444,00	$ 16.500,00		$ 46.000,00	$ 30.000,00
3.38	Condensador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 25.950,00	$ 25.000,00		$ 45.000,00	$ 200.000,00
3.39	Carter	UNIDAD	NA	1	NA		$ 65.000,00		$ 65.000,00	$ 220.000,00
3.40	Condensadora	UNIDAD	NA	1	NA		$1.300.000,00		$ 250.000,00	$ 750.000,00
3.41	Metro lineal de tubería	METRO	NA	1	NA	$ 39.444,00	$ 45.000,00		$ 45.000,00	$ 60.000,00
3.42	Tubo de 3/4"	METRO	NA	1	NA	$ 39.444,00	$ 16.500,00		$ 55.000,00	$ 35.000,00
3.43	Mangueras de ½"	UNIDAD	NA	1	NA	$ 53.976,00	$ 8.900,00		$ 50.000,00	$ 30.000,00
3.44	Desmonte e instalación de unidad interior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 250.000,00		$ 100.000,00	$ 250.000,00
3.45	Desmonte e instalación de unidad exterior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 200.000,00		$ 100.000,00	$ 250.000,00
4	**VENTILADORES TIPO TECHO**									
4.1	ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO	UN	NA	1	Neiva		$ 650.000,00		$ 280.000,00	$ 300.000,00
5	**ADQUISICIÓN DE VENTILADORES 3 EN 1 -TIPO PEDESTAL SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO**									
5.1		UN	NA	1	Mocoa	$ 270.918,00	$ 450.000,00		$ 280.000,00	$ 290.000,00

Nota: La cotización N°2 solo presenta valores para el ítem de adquisición de aires acondicionados.

A. <u>Valor bolsa para mantenimiento correctivo – Incluye repuestos y mano de obra requerida.</u>

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Para la Zona Sur se determinó un valor de $ 5.250.000, con el cual se ejecutarán los mantenimientos correctivos que sean requeridos para los equipos que la Entidad tiene a disposición y en funcionamiento en los diferentes lugares de ejecución que componen la Zona sur.

Para estipular este rubro, se tuvo en cuenta un valor promedio de acuerdo a la cantidad de equipos que se encuentran en funcionamiento en esta zona, de igual forma se tuvo en cuenta el valor efectivamente ejecutado para esta zona para la vigencia 2019.

El valor destinado para mantenimientos correctivos incluidos repuestos y mano de obra requerida, se ejecutará a través del mecanismo de bolsa de acuerdo a los mantenimientos que efectivamente sean requeridos durante la ejecución del contrato. De igual forma, dicho rubro se ejecutará de acuerdo a los precios unitarios ofertados por el futuro contratista para cada uno de los ítems que componen la lista de repuestos.

B. Precios unitarios finales y costo total – Zona Sur.

A continuación, se muestran los valores unitarios adoptados por la Entidad después de realizar la depuración de datos atípicos o extremos según lo establecido en la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector “Anexo 1 - Conceptos Estadísticos”, con los cuales se calculó el valor promedio por ítem, y posteriormente se determinó el presupuesto total para la Zona Sur, como se muestra en el siguiente cuadro comparativo:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CAPACIDAD UNIDAD TÉRMICA	CANTIDAD	CIUDAD	PRECIOS HISTORICOS SAMC-ARN-487-2019 PROYECTADO A 2020	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	COTIZACION 4	VALOR PROMEDIO UNITARIO SIN IVA	SUBTOTALPROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	SUBTOTAL UNITARIO CON IVA
1														
1.1	1.ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	UN	12000 BTU	1	Florencia	$ 2.292.942,00		$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.000.000,00	$ 2.708.193,00	$ 2.708.193,00	$ 3.222.750,00	$ 3.222.750,00
1.2		UN	12000 BTU	2	Neiva	$ 2.292.942,00	$ 3.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.000.000,00	$ 2.926.554,00	$ 5.853.108,00	$ 3.482.599,00	$ 6.965.198,00
1.3		UN	12000 BTU	1	Tumaco	$ 2.292.942,00		$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.000.000,00	$ 2.708.193,00	$ 2.708.193,00	$ 3.222.750,00	$ 3.222.750,00
1.4		UN	12000 BTU	1	Mocoa	$ 2.292.942,00		$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.100.000,00	$ 2.733.193,00	$ 2.733.193,00	$ 3.252.500,00	$ 3.252.500,00
1.5		UN	12000 BTU	2	Cali	$ 2.292.942,00	$ 3.800.000,00	$ 2.089.830,00	$ 3.450.000,00	$ 3.100.000,00	$ 2.946.554,00	$ 5.893.108,00	$ 3.506.399,00	$ 7.012.798,00
												SUBTOTAL ADQUISICION AIRES ACONDICIONADOS		$ 23.675.996,00
2														
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	UN	60000	16	Florencia	$ 150.510,00				$ 160.000	$ 155.255,00	$ 2.484.080,00	$ 184.753,00	$ 2.956.048,00
2.2		UN	24000	4	Santander de Quilichao	$ 168.156,00			$ 280.000,00	$ 180.000	$ 209.385,00	$ 837.540,00	$ 249.168,00	$ 996.672,00
2.3		UN	58000	10	Pereira	$ 172.308,00				$ 180.000	$ 176.154,00	$ 1.761.540,00	$ 209.623,00	$ 2.096.230,00
2.4		UN	9000	16	Neiva	$ 167.118,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 150.000	$ 191.779,00	$ 3.068.464,00	$ 228.217,00	$ 3.651.472,00
2.5		UN	12000	2	Neiva	$ 180.612,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 150.000	$ 195.153,00	$ 390.306,00	$ 232.232,00	$ 464.464,00
2.6		UN	24000	16	San Jose del Guaviare	$ 150.510,00			$ 280.000,00	$ 250.000	$ 226.836,00	$ 3.629.376,00	$ 269.935,00	$ 4.318.960,00
2.7		UN	12000	8	Tumaco	$ 150.510,00			$ 200.000,00	$ 250.000	$ 200.170,00	$ 1.601.360,00	$ 238.202,00	$ 1.905.616,00
2.8		UN	18000	2	Tumaco	$ 167.118,00			$ 280.000,00	$ 250.000	$ 232.372,00	$ 464.744,00	$ 276.523,00	$ 553.046,00
2.9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES	UN	24000	2	Tumaco	$ 167.118,00			$ 280.000,00	$ 250.000	$ 232.372,00	$ 464.744,00	$ 276.523,00	$ 553.046,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

2.10	**ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO**	UN	36000	12	Mocoa	$ 180.612,00	$ 350.000,00		$ 360.000,00	$ 250.000	$ 285.153,00	$ 3.421.836,00	**$ 339.332,00**	$ 4.071.984,00
2.11		UN	12000	2	Ibagué	$ 176.460,00	$ 250.000,00		$ 200.000,00	$ 180.000	$ 201.615,00	$ 403.230,00	**$ 239.922,00**	$ 479.844,00
2.12		UN	24000	8	Ibagué	$ 176.460,00	$ 350.000,00		$ 280.000,00	$ 180.000	$ 246.615,00	$ 1.972.920,00	**$ 293.472,00**	$ 2.347.776,00
2.13		UN	36000	8	Cali	$ 180.612,00				$ 160.000	$ 170.306,00	$ 1.362.448,00	**$ 202.664,00**	$ 1.621.312,00
2.14		UN	12000	6	Cali - Aguablanca	$ 150.510,00			$ 200.000,00	$ 160.000	$ 170.170,00	$ 1.021.020,00	**$ 202.502,00**	$ 1.215.012,00
2.15		UN	18000	2	Cali - Aguablanca	$ 167.118,00	$ 310.000,00		$ 280.000,00	$ 160.000	$ 229.279,00	$ 458.558,00	**$ 272.842,00**	$ 545.684,00
												SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO		**$ 27.777.166,00**
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN, INCLUIDA MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO**													
3.1	Serpentín	UNIDAD	NA	1	NA		$ 180.000,00			$ 150.000,00	$ 165.000,00	$ 165.000,00	**$ 196.350,00**	$ 196.350,00
3.2	Controles remoto	UNIDAD	NA	1	NA	$ 60.204,00	$ 95.000,00		$ 120.000,00	$ 130.000,00	$ 101.301,00	$ 101.301,00	**$ 120.548,00**	$ 120.548,00
3.3	Material de aislamiento	UNIDAD	NA	1	NA	$ 9.342,00	$ 16.000,00		$ 10.500,00	$ 18.000,00	$ 13.461,00	$ 13.461,00	**$ 16.018,00**	$ 16.018,00
3.4	Válvula Inversora	UNIDAD	NA	1	NA		$ 210.000,00		$ 150.000,00	$ 120.000,00	$ 160.000,00	$ 160.000,00	**$ 190.400,00**	$ 190.400,00
3.5	Filtros de aire	UNIDAD	NA	1	NA		$ 45.000,00		$ 35.000,00		$ 40.000,00	$ 40.000,00	**$ 47.600,00**	$ 47.600,00
3.6	Terminales	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.557,00			$ 2.000,00	$ 1.500,00	$ 1.686,00	$ 1.686,00	**$ 2.006,00**	$ 2.006,00
3.7	Rodamientos	UNIDAD	NA	1	NA	$ 56.052,00				$ 88.000,00	$ 72.026,00	$ 72.026,00	**$ 85.710,00**	$ 85.710,00
3.8	Sensores de Temperatura	UNIDAD	NA	1	NA	$ 56.052,00	$ 45.000,00		$ 66.000,00	$ 75.000,00	$ 60.513,00	$ 60.513,00	**$ 72.010,00**	$ 72.010,00
3.9	Desagües	UNIDAD	NA	1	NA		$ 10.500,00		$ 5.500,00		$ 8.000,00	$ 8.000,00	**$ 9.520,00**	$ 9.520,00
3.10	Borneras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 35.000,00			$ 60.000,00	$ 47.500,00	$ 47.500,00	**$ 56.525,00**	$ 56.525,00
3.11	Chumaceras	UNIDAD	NA	1	NA	$ 42.558,00	$ 85.000,00		$ 45.000,00	$ 75.000,00	$ 61.890,00	$ 61.890,00	**$ 73.649,00**	$ 73.649,00
3.12	Capacitores de arranque o marcha	UNIDAD	NA	1	NA		$ 45.000,00		$ 55.000,00		$ 50.000,00	$ 50.000,00	**$ 59.500,00**	$ 59.500,00
3.13	Correas	UNIDAD	NA	1	NA	$ 69.546,00	$ 65.000,00		$ 55.000,00	$ 65.000,00	$ 63.637,00	$ 63.637,00	**$ 75.728,00**	$ 75.728,00
3.14	Presostatos	UNIDAD	NA	1	NA		$ 65.000,00		$ 55.000,00	$ 85.000,00	$ 68.333,00	$ 68.333,00	**$ 81.316,00**	$ 81.316,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.15	Rotores	UNIDAD	NA	1	NA		$ 62.000,00		$ 36.000,00		$ 49.000,00	$ 49.000,00	**$ 58.310,00**	$ 58.310,00
3.16	Refrigerante	UNIDAD	NA	1	NA	$ 349.806,00	$ 450.000,00			$ 380.000,00	$ 393.269,00	$ 393.269,00	**$ 467.990,00**	$ 467.990,00
3.17	Motor	UNIDAD	NA	1	NA				$ 480.000,00	$ 400.000,00	$ 440.000,00	$ 440.000,00	**$ 523.600,00**	$ 523.600,00
3.18	Ventiladores	UNIDAD	NA	1	NA	$ 282.336,00	$ 250.000,00		$ 354.000,00	$ 250.000,00	$ 284.084,00	$ 284.084,00	**$ 338.059,00**	$ 338.059,00
3.19	Tablero eléctrico	UNIDAD	NA	1	NA				$ 230.000,00	$ 400.000,00	$ 315.000,00	$ 315.000,00	**$ 374.850,00**	$ 374.850,00
3.20	Gas	UNIDAD	NA	1	NA		$ 85.000,00		$ 60.000,00		$ 72.500,00	$ 72.500,00	**$ 86.275,00**	$ 86.275,00
3.21	Canister	UNIDAD	NA	1	NA	$ 169.194,00	$ 150.000,00			$ 130.000,00	$ 149.731,00	$ 149.731,00	**$ 178.179,00**	$ 178.179,00
3.22	Evaporadores	UNIDAD	NA	1	NA				$ 350.000,00	$ 210.000,00	$ 280.000,00	$ 280.000,00	**$ 333.200,00**	$ 333.200,00
3.23	Breaker	UNIDAD	NA	1	NA		$ 85.000,00			$ 55.000,00	$ 70.000,00	$ 70.000,00	**$ 83.300,00**	$ 83.300,00
3.24	Plaqueta	UNIDAD	NA	1	NA		$ 45.000,00				$ 45.000,00	$ 45.000,00	**$ 53.550,00**	$ 53.550,00
3.25	Filtro secador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 34.987,00	$ 52.000,00		$ 35.200,00	$ 66.000,00	$ 47.047,00	$ 47.047,00	**$ 55.985,00**	$ 55.985,00
3.26	Tapas	UNIDAD	NA	1	NA		$ 38.000,00			$ 26.000,00	$ 32.000,00	$ 32.000,00	**$ 38.080,00**	$ 38.080,00
3.27	Termostato	UNIDAD	NA	1	NA					$ 180.000,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00	**$ 214.200,00**	$ 214.200,00
3.28	Compresor	UNIDAD	NA	1	NA	$ 1.349.400,00	$ 1.250.000,00				$ 1.299.700,00	$ 1.299.700,00	**$ 1.546.643,00**	$ 1.546.643,00
3.29	Válvula Solenoide	UNIDAD	NA	1	NA		$ 85.000,00		$ 55.000,00		$ 70.000,00	$ 70.000,00	**$ 83.300,00**	$ 83.300,00
3.30	Bandeja de condensación	UNIDAD	NA	1	NA	$ 88.230,00	$ 75.000,00			$ 110.000,00	$ 91.077,00	$ 91.077,00	**$ 108.381,00**	$ 108.381,00
3.31	Contactores	UNIDAD	NA	1	NA		$ 180.000,00			$ 120.000,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00	**$ 178.500,00**	$ 178.500,00
3.32	Bombas para condensado	UNIDAD	NA	1	NA	$ 280.260,00	$ 450.000,00		$ 350.000,00	$ 380.000,00	$ 365.065,00	$ 365.065,00	**$ 434.427,00**	$ 434.427,00
3.33	Mirilla	UNIDAD	NA	1	NA	$ 100.686,00	$ 64.000,00		$ 65.000,00		$ 76.562,00	$ 76.562,00	**$ 91.108,00**	$ 91.108,00
3.34	Mangueras	UNIDAD	NA	1	NA		$ 18.500,00		$ 23.000,00	$ 30.000,00	$ 23.833,00	$ 23.833,00	**$ 28.361,00**	$ 28.361,00
3.35	Resistencias	UNIDAD	NA	1	NA		$ 6.500,00				$ 6.500,00	$ 6.500,00	**$ 7.735,00**	$ 7.735,00
3.36	Protector de Voltaje	UNIDAD	NA	1	NA	$ 143.244,00	$ 95.000,00		$ 150.000,00	$ 150.000,00	$ 134.561,00	$ 134.561,00	**$ 160.127,00**	$ 160.127,00
3.37	Tubo de ½"	UNIDAD	NA	1	NA		$ 16.500,00			$ 30.000,00	$ 23.250,00	$ 23.250,00	**$ 27.667,00**	$ 27.667,00
3.38	Condensador	UNIDAD	NA	1	NA	$ 25.950,00	$ 25.000,00		$ 45.000,00		$ 31.983,00	$ 31.983,00	**$ 38.059,00**	$ 38.059,00
3.39	Carter	UNIDAD	NA	1	NA		$ 65.000,00		$ 65.000,00		$ 65.000,00	$ 65.000,00	**$ 77.350,00**	$ 77.350,00
3.40	Condensadora	UNIDAD	NA	1	NA		$ 1.300.000,00			$ 750.000,00	$ 1.025.000,00	$ 1.025.000,00	**$ 1.219.750,00**	$ 1.219.750,00
3.41	Metro lineal de tubería	METRO	NA	1	NA	$ 39.444,00	$ 45.000,00		$ 45.000,00	$ 60.000,00	$ 47.361,00	$ 47.361,00	**$ 56.359,00**	$ 56.359,00
3.42	Tubo de 3/4"	METRO	NA	1	NA	$ 39.444,00				$ 35.000,00	$ 37.222,00	$ 37.222,00	**$ 44.294,00**	$ 44.294,00

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

3.43	Mangueras de ½"	UNIDAD	NA	1	NA		$ 8.900,00				$ 8.900,00	$ 8.900,00	**$ 10.591,00**	$ 10.591,00
3.44	Desmonte e instalacion de unidad interior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 250.000,00			$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	**$ 297.500,00**	$ 297.500,00
3.45	Desmonte e instalacion de unidad exterior y accesorios	UNIDAD	NA	1	NA		$ 200.000,00			$ 250.000,00	$ 225.000,00	$ 225.000,00	**$ 267.750,00**	$ 267.750,00
												SUBTOTAL REPUESTOS POR UNIDAD		**$ 8.570.360,00**
4	**VENTILADORES TIPO TECHO ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO**													
4.1		UN	NA	1	Neiva				$ 280.000,00	$ 300.000,00	$ 290.000,00	$ 290.000,00	**$ 345.100**	$ 345.100
												SUBTOTAL ADQUISICIÓN VENTILADORES TIPO TECHO		**$ 345.100,00**
5														
5.1	**ADQUISICIÓN DE VENTILADORES 3 EN 1 - TIPO PEDESTAL SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO**	UN	NA	1	Mocoa	$ 270.918,00	$ 450.000,00		$ 280.000,00	$ 290.000,00	$ 322.730,00	$ 322.730,00	**$ 384.049**	$ 384.049
												SUBTOTAL ADQUISICIÓN VENTILADORES 3 EN 1		**$ 384.049,00**

VALOR TOTAL PRESUPUESTO SIN IVA	**$ 43.850.691,00**
VALOR IVA 19%	**$ 8.331.620,00**
SUBTOTAL PRESUPUESTO CON IVA	**$ 52.182.311,00**
VALOR BOLSA DE REPUESTOS	**$ 5.250.000,00**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO CON IVA	**$ 57.432.311,00**

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link: http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

De acuerdo a lo anterior, a continuación, se resumen los costos totales para **la Zona Sur:**

	ITEM	ZONA SUR
1	ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, INCLUIDO UN (1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 23.675.996,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 27.777.166,00
3	VALOR BOLSA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN, INCLUYE REPUESTOS Y MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO	$ 5.250.000,00
4	VENTILADORES TIPO TECHO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 345.100,00
5	VENTILADORES 3 EN 1 DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 384.049,00
	TOTAL ZONA SUR	**$ 57.432.311,00**

En consecuencia, el presupuesto para la **Zona Sur**, asciende a la suma de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS ($ 57.432.311,00) M/CTE**, incluido IVA y demás gastos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

6.4. PRESUPUESTO TOTAL DEL PROCESO.

	ITEM	ZONA NORTE	ZONA CENTRO	ZONA SUR	TOTAL POR ITEM
1	ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO AIRES ACONDICIONADOS INVERTER, INCLUIDO UN (1) MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 19.909.282,00	$ 6.687.588,00	$ 23.675.996,00	$ 50.272.866,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 59.591.918,00	$ 20.897.614,00	$ 27.777.166,00	$ 108.266.698,00
3	VALOR BOLSA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS OFICINAS DE LA ARN, INCLUYE REPUESTOS Y MANO DE OBRA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TECNICO	$ 14.700.000,00	$ 2.520.000,00	$ 5.250.000,00	$ 22.470.000,00
4	VENTILADORES TIPO TECHO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	$ 4.141.200,00	$ 345.100,00	$ 345.100,00	$ 4.831.400,00
5	VENTILADORES 3 EN 1 DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN ANEXO TÉCNICO	NA	$ 2.493.197,00	$ 384.049,00	$ 2.877.246,00
	TOTAL POR ZONA	**$ 98.342.400,00**	**$ 32.943.499,00**	**$ 57.432.311,00**	
	GRAN TOTAL	**$ 188.718.210,00**			

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

El presupuesto total del proceso asciende a la suma de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS ($188.718.210,00) M/CTE**, incluido IVA y demás gastos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

6.5. Rubros que componen el valor estimado del contrato.

6.6. El Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la contratación.

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ARN cuenta con los siguientes certificados de Disponibilidad Presupuestal No.123420 y No.123320 del once (11) de marzo de 2020 expedida por el Coordinador del Grupo de Presupuesto de la ARN.

7. JUSTIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES (CUMPLE / NO CUMPLE)

7.1. REQUISITOS DE CARÁCTER JURÍDICO:

7.1.1. Carta de presentación de la propuesta

Adjuntar la carta de presentación de la propuesta la cual deberá ser diligenciada de conformidad con el **Formato** adjunto al **ANEXO COMPLEMENTARIO DEL PLIEGO DE CONDICIONES o en documento que contenga la información descrita en el citado formato**.

En esta Carta de Presentación, el oferente manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en las inhabilidades o incompatibilidades o conflicto de intereses establecidos en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993 y en las demás normas pertinentes.

Esta carta tiene que ser firmada por el proponente, persona natural, el representante legal de las personas jurídicas o el representante del Consorcio, de la Unión Temporal, o por el apoderado debidamente constituido bajo las formalidades establecidas en los artículos 74 y siguientes del Código General del Proceso – Ley 1564 de 2012, evento en el cual se debe anexar el original del poder con presentación personal por tratarse de un poder especial, donde se especifique que se otorga poder para presentar la propuesta y/o participar en todo el proceso de selección y/o suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado. El poder deberá ser anexado junto con la carta de presentación de la propuesta.

NOTA: En el evento que la Propuesta sea presentada mediante apoderado, el Proponente deberá allegar el poder respectivo.

7.1.2. Fotocopia del documento de identidad

Fotocopia del documento de identidad del proponente para el caso de personas naturales, fotocopia del documento de identidad del representante legal, para el caso de personas jurídicas, sea en forma individual o

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

asociativa (Consorcio o Unión Temporal), y para persona extranjera fotocopia de la cedula de extranjería o pasaporte, según sea el caso de tener apoderado la fotocopia del mismo.

7.1.3. Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por autoridad competente, o por la Cámara de Comercio, Matrícula Mercantil o documento equivalente

Para el caso de personas jurídicas, el proponente debe adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal; tratándose de personas naturales, el Certificado de Matrícula en el Registro Mercantil o su equivalente, cualquiera de éstos, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la presente Selección Abreviada expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, en los cuales se verificarán los siguientes aspectos:

a) Que esté constituido legalmente;
b) Que el objeto social o actividad mercantil esté relacionado con el objeto de la presente Selección Abreviada;
c) Los representantes legales de la misma;
d) Las facultades del representante legal;
e) La duración, la cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

Las personas jurídicas integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deberán acreditar individualmente los requisitos de que trata este numeral.

En caso de prórroga del plazo para la presentación de ofertas, este certificado tendrá validez con relación a la primera fecha de cierre. Cuando el certificado de existencia y representación legal o el certificado de Matrícula en el Registro Mercantil sean expedidos por una entidad diferente a la Cámara de Comercio, el proponente deberá presentar el referido certificado expedido por la autoridad competente, con una fecha de expedición no superior a noventa (90) días calendario anterior a la fecha de cierre del proceso.

Cuando el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio o quien haga sus veces, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de los mismos.

7.1.4. Acta de autorización para presentar propuesta y suscribir el contrato

Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia o extracto del acta aprobada de la Junta de Socios o Asamblea respectiva, donde conste que ha sido facultado para presentar oferta y firmar el contrato hasta por el valor total del mismo, en caso de adjudicársele el contrato que resulte del proceso de selección; en todo caso este documento debe cumplir los requisitos señalados en el artículos 431 y 189 del Código de Comercio. Lo anterior, aplica para cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

7.1.5. Acreditación de documentos de personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio en el país o sin sucursal establecida en Colombia, deben acreditar que cuentan con un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y representarla judicial y extrajudicialmente.

La existencia y representación será acreditada, bien sea que su participación sea en forma independiente o como integrantes de Consorcio o Unión Temporal, mediante una certificación expedida por la autoridad competente del país del domicilio del proponente, de conformidad con los requisitos establecidos en el artículo 480 del Código de Comercio. (Ej: Certificate of incorporate and good standing, etc.).

7.1.6. Documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal

En caso de Consorcio o Unión Temporal, los proponentes indicarán dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme a lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Igualmente deberán anexar el respectivo documento de constitución.

7.1.7. Contenido del documento de Constitución del Consorcio o Unión Temporal

El proponente, con la propuesta, deberá anexar un documento suscrito por todos los integrantes de la forma asociativa escogida, y/o por sus representantes debidamente facultados, en el que conste la constitución de la Unión Temporal o el Consorcio, según corresponda, en el cual se exprese lo siguiente:

a) Identificación de cada uno de sus integrantes: nombre o razón social, tipo y número del documento de identificación y domicilio.
b) Designación del representante: deberán señalar expresamente su identificación, facultades, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de selección y las de celebrar, modificar, transigir, conciliar y liquidar el contrato en caso ser adjudicatario, así como la de suscribir todos los documentos contractuales y post- contractuales que sean necesarios, es decir que el representante legal tiene plenas facultades para representar a la forma asociativa y adoptar todas las decisiones.
c) Indicación de los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato de cada uno de los integrantes de la forma asociativa, así como las reglas básicas que regularán sus relaciones.
d) Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
e) Indicar a nombre de quien se realizará la facturación de conformidad con lo establecido en el Decreto 3050 de 1997.
f) En todo caso, la vigencia de la forma de asociación escogida, no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato y un año (1) año más.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

7.1.8. Condiciones de los Integrantes del Consorcio Unión Temporal

Los proponentes que se presenten como Consorcio o Unión Temporal deberán tener en cuenta lo siguiente:

a. Los objetos sociales de cada uno de sus integrantes deben comprender o estar relacionados con el objeto del presente proceso y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

b. En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal, para efectos de pago deberán manifestar con respecto a la facturación, dentro de su oferta, lo siguiente:

i. Si la va a efectuar en representación del Consorcio o la Unión Temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número de identificación tributaria - NIT de quien va a facturar.
ii. Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, deberá informar su número de identificación tributaria – NIT y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato.
iii. Si la facturación se va a realizar directamente por el Consorcio o Unión Temporal, el Consorcio o Unión Temporal debe allegar la fotocopia del Registro Único Tributario RUT del Consorcio o Unión Temporal actualizado, dos (2) días después de la adjudicación.

c. No podrá haber cesión entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal, salvo que **LA ARN** lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos.

d. Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo de **LA ARN.**[5]

e. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la Unión Temporal o Consorcio, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito a **LA ARN** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.

f. El proponente que desea presentarse en Unión Temporal o Consorcio debe estar registrado en la plataforma SECOP II como proponente plural.

7.1.9. Garantía de seriedad de la propuesta

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el **Pliego de Condiciones Definitivo**, para la propuesta, y la suscripción y legalización del contrato, el proponente debe constituir, una garantía de seriedad, la cual podrá consistir en un Contrato de Seguros contenido en una Póliza, Patrimonio Autónomo, Garantía Bancaría o Cartas de Crédito “Stand by”, de conformidad con lo establecido en la Parte 2°, Título 1°,

[5] Parágrafo 1°, Artículo 7 Ley 80 de 1993

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”

Capítulo 2°, Sección 3° del Decreto 1082 de 2015 y la "Guía de Garantías en Procesos de Contratación" expedida por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con lo establecido en la Ley 1882 de 2018 **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

La Garantía de Seriedad de la oferta puede corregirse siempre que se amparen las vigencias solicitadas, lo anterior de conformidad.

Cuando la fecha de cierre del proceso de selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía.

Si la garantía presenta inconsistencias o errores en el nombre del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no está referida al presente proceso de selección o no incluye las condiciones generales, la ARN solicitará al proponente los documentos e información del caso.

La garantía de seriedad deberá contener:

ASEGURADO/BENEFICIARIO:	ARN - NIT: 900.477.169-8
AFIANZADO Y TOMADOR:	El afianzado es el proponente. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente: 1. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes). 3. En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.
VIGENCIA:	Igual o superior a tres (3) meses contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso. En caso de prorrogarse el plazo del Proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale la ARN.
VALOR ASEGURADO:	El Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial del Lote al que se presenta o la sumatoria de los presupuestos de los Lotes a los que se presenta.
OBJETO:	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de Selección Abreviada- Menor Cuantía.
FIRMAS:	Suscrita por la aseguradora

La garantía de seriedad deberá amparar los riesgos que asume el proponente por su participación en el proceso en el caso de resultar adjudicatario, y específicamente lo siguiente:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento del contrato.

La ARN hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en caso que se produzca cualquiera de los riesgos amparados.

La ARN, previa solicitud escrita del oferente, devolverá las garantías de seriedad de todas las ofertas, una vez haya sido perfeccionado el contrato respectivo y se hayan aprobado por la ARN las garantías contractuales.

Queda entendido que ni la Garantía de Seriedad de la Propuesta a que se refiere este numeral, ni ninguno de los amparos de la Garantía Única del contrato que se suscriba como consecuencia del presente proceso de selección, amparará los eventos contemplados en el artículo 1.055 del Código de Comercio.

NOTA: El Proponente deberá presentar este documento con su propuesta a través de la plataforma de **SECOP II**.

7.1.10. Certificación sobre pago de aportes al Sistema de Seguridad Social integral y Parafiscales

Las personas jurídicas y/o naturales, deberán acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, efectuados dentro de los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando la Ley así lo exija, o por el representante legal (Artículo 50 Ley 789 de 2002).

La Certificación debe estar suscrita por el Revisor Fiscal de la sociedad si existe obligación legal de tenerlo, o en su defecto, la certificación debe estar suscrita por el Representante Legal de la sociedad proponente.

Cuando la certificación de pago de aportes allegada se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberá allegar el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite verificar la idoneidad y desempeño ético y profesional del (contador público) que suscribe dicha certificación.

La persona natural deberá acreditar el pago al Sistema de Seguridad Social Integral, mediante la presentación de las planillas de pago de los seis (6) períodos anteriores al cierre del proceso de selección o la certificación correspondiente expedida por la EPS, Fondo de Administración de pensiones y ARL con fecha de expedición del mes que se realice el Cierre del proceso.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

En caso de haber suscrito un acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá el Revisor Fiscal o en su defecto el Representante Legal manifestar en la certificación, que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

En el caso de que el proponente se presente a título de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar en forma independiente dicha certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal respectivo, según corresponda legalmente.

En caso que el proponente no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social, **deberá manifestar esta circunstancia.**

Las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen individualmente considerados, hasta diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes y sujetos pasivos de autoretención a título de renta y las personas naturales empleadoras con empleados que devenguen menos de diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes y exonerados de realizar el pago de aportes parafiscales al SENA e ICBF y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, acorde con lo dispuesto en la Ley 1819 de 2016 y el Decreto 2201 de 2016, deberán acreditar esta circunstancia con certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando la Ley exija este requisito o en su defecto por el Representante Legal y Contador Público.

La **ARN** verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes.

La **ARN** se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes.

En caso que en la información suministrada por el proponente sobre pagos de seguridad social integral y aportes parafiscales se evidencie alguna inconsistencia, la **ARN** pondrá en conocimiento de la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales - UGPP dicha situación para lo de su competencia.

Los proponentes que se encuentren excluidos del pago de los aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, **deberán manifestarlo así en su propuesta.**

Cuando el proponente o los integrantes de este, sea una persona natural o jurídica extranjera no residente en el país, solamente estará obligado a certificar los pagos efectuados en el territorio nacional por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

7.1.11. Registro Único Tributario RUT.

Si el proponente es colombiano o extranjero con sucursal o domicilio en Colombia,[6] con la propuesta deberá aportar el Registro Único Tributario (RUT) actualizado. Para Uniones Temporales y Consorcios cada uno de sus integrantes deberá aportar el mencionado registro y el del Consorcio o Unión Temporal después de la adjudicación.

En el evento de que el adjudicatario sea un Consorcio o Unión Temporal debe allegar la fotocopia del Registro Único Tributario RUT del Consorcio o Unión Temporal actualizado, dentro de los **dos (2) días hábiles siguientes a la expedición de la Resolución de adjudicación**.

7.1.12. Certificado de inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes – RUP

El Comité Evaluador consultará directamente en el perfil del oferente (proveedor) registrado en la página del SECOP II, el Registro Único de Proponentes de la respectiva Cámara de Comercio, de conformidad con lo señalado en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de selección deben estar **inscritas en el RUP al momento de la presentación de la oferta**. En caso de que el proponente haya actualizado o renovado su RUP, dicho registro o actualización debe estar vigente y en firme **hasta el término de traslado del informe de evaluación.**

De conformidad con lo establecido en el inciso 2° del artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, la ARN verificará directamente la documentación de aquellos proponentes que legalmente se encuentren exceptuados de su obligación de inscripción, calificación y clasificación en el RUP. Para tales efectos quien manifieste estar amparado por una de las causales excepcionales antedichas, deberá así manifestarlo y aportar o indicar los presupuestos de hecho de la norma que invoca.

Para el Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes, y esos deberán cumplir con lo descrito en el párrafo anterior.

Nota: La inscripción en el RUP del proponente debe encontrarse en firme y vigente para el momento del cierre del presente proceso de selección. En caso de que el proponente haya actualizado o renovado su RUP, dicho registro debe estar vigente y en firme **hasta el término de traslado del informe de evaluación determinado por la Entidad en el cronograma**, de conformidad con el parágrafo 1° del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018.

[6] La inscripción en el Registro Único Tributario-RUT- tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación, sin perjuicio de las actualizaciones (Parágrafo del Artículo 6 Decreto 2460 de 2013)

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

El proponente puede acreditar la firmeza del RUP dentro del término de traslado del informe,

7.1.13. Certificado de no responsabilidad fiscal

De conformidad con lo previsto por el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, el proponente, persona natural, o persona jurídica, y/o cada uno de los integrantes del proponente plural (Consorcio o Unión Temporal), no deben estar relacionados en el Boletín de Responsables Fiscales.

De conformidad con lo dispuesto por la Ley 962 de 2005 y la Circular 005 del 25 de febrero de 2008, suscrita por el Contralor General de la República, el Comité Evaluador verificará en la página web de la Contraloría el respectivo Boletín, imprimirá el reporte de la consulta y lo anexará al expediente.

7.1.14. Certificado de antecedentes disciplinarios, judiciales y medidas correctivas RNMC.

El proponente y todos los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales, no deben tener antecedentes disciplinarios, que le inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el contrato. (De conformidad con lo consagrado en el artículo 174 de la Ley 734 de 2002).

El Comité Evaluador de conformidad con lo previsto por la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes en la página web de la Procuraduría General de la Nación.

El Comité Evaluador verificará en la página Web de la policía nacional www.policia.gov.co, los antecedentes judiciales de los proponentes y Medidas Correctivas RNMC, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 93 del Decreto 019 de 2012 y el numeral 4 del Artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.

- **DOCUMENTOS DE CARÁCTER NO HABILITANTE PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

a) Certificación bancaria

El proponente (Persona natural o jurídica, Consorcios o Unión Temporal) debe aportar certificación expedida por la entidad financiera cuya fecha no sea mayor a treinta (30) días calendarios, la cual debe contener el nombre de la entidad financiera, el nombre del beneficiario, el tipo de cuenta y el número de la cuenta de ahorro o corriente que posea.

b) Hoja de vida de la Función Pública, Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios – Ley 2013 del 30 de diciembre de 2019.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 2013 de 2019, personas naturales y jurídicas, públicas o privadas que administren, celebren contratos y ejecuten bienes o recursos públicos respecto de la información directamente relacionada con el desempeño de su función, son sujetos obligados de la

aplicación del diligenciamiento y reporte de la información de la declaración de bienes y rentas, registro de conflicto de interés y declaración del impuesto sobre la renta y complementarios; el contratista deberá:

- Aportar debidamente diligenciada y firmada la Hoja de vida de la Función Pública, la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y la Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios del periodo 2019.

Para mayor información el contratista puede consultar el instructivo para descargar los formatos de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios – Ley 2013 del 30 de diciembre de 2019, del Departamento de la Función Pública, en el siguiente link:

https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/616038/2019-12-31_Instructivo_dbrrci.pdf/52f7f418-8431-252b-f7b8-db917fde3463?t=1581081389046

7.2. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

De conformidad con los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3., del Decreto 1082 de 2015, la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional del proponente se verificarán conforme al documento "***Registro Único De Proponentes - RUP***" presentado por el oferente, del que se verificarán los indicadores a treinta y uno (**31) de diciembre de 2018**. Los proponentes que terminen su año contable en una fecha distinta al treinta y uno (31) de diciembre, deben actualizar la información financiera en la fecha correspondiente de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2., del citado Decreto.

En el componente financiero de las empresas que están dispuestas a ofertar, es importante tener en cuenta indicadores para verificar la capacidad financiera y organizacional, en este sentido, a continuación, se definen los más útiles para obtener información pertinente tomando como base las recomendaciones del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración del Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente.

NOTA 1: Para garantizar la participación de las Personas Extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país, a estas no se les podrá exigir el requisito de inscripción en el registro único de proponentes, en consecuencia las personas jurídicas extranjeras deberán presentar la información de las condiciones financieras Reportadas en el RUP y cuando no se cuente con sucursal establecida en Colombia deberá soportar con el Balance y Estado de Resultados de la sucursal, que será la que se inscriba como proponente, estas cifras deben presentarse en moneda colombiana, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto 2649 de 1993.

NOTA 2: Para acreditar la capacidad financiera y la capacidad organizacional de las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, se utilizará certificados suscritos por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente, y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, será por su contador, y deberá estar acompañado de los estados financieros auditados de corte anual más reciente, así mismo

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

deberá incluir en los Documentos del Proceso la siguiente información relevante para la presentación de ofertas por parte de proponentes extranjeros:

• Idioma: Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

• Legalización de documentos: Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público. Los proponentes pueden entregar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización, para firmar el Contrato, el oferente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la Convención de la Apostilla, o legalizados ante cónsul colombiano.

• Fecha de corte de los Estados Financieros: Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

• Moneda: Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

NOTA 3: Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, cuando el denominador es cero, será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, asignándole el puntaje mínimo exigido.

Se advierte que la información financiera acreditada se realiza con los efectos previstos en el artículo 43 de la Ley 222 de 1995, que al tenor reza: *"(…) Responsabilidad penal. Sin perjuicio de lo dispuesto en otras normas, serán sancionados con prisión de uno a seis años, quienes a sabiendas:*

1. Suministren datos a las autoridades o expidan constancias o certificaciones contrarias a la realidad.
2. Ordenen, toleren, hagan o encubran falsedades en los estados financieros o en sus notas (…)."

La Entidad se reserva el derecho de solicitar de manera adicional los documentos de carácter financiero que requiera para realizar la constatación de la información consignada en el RUP, la cual deberá ajustarse a las Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Colombia.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

NOTA 4: Si el proponente es una sociedad nueva (creada en la vigencia 2019 o 2020), para acreditar la capacidad financiera, la ARN revisará esta información, con corte trimestral o con los estados financieros de apertura, que se encuentren registrados en el RUP, de conformidad con lo señalado en el numeral 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

La capacidad financiera y la capacidad organizacional del proponente será objeto de verificación; de tal manera que el proponente que no cumpla con el requerimiento de los indicadores no podrá ser adjudicatario de este proceso y su oferta será calificada como **NO CUMPLE.**

Para hacer efectiva la verificación de la capacidad financiera y organizacional, en el caso de los proponentes que cuenten con la información actualizada con corte a 31 de diciembre de 2019, deberán presentar el RUP anterior al actualizado, en el que se pueda evidenciar los indicadores financieros con corte a 31 de diciembre de 2018.

NOTA 5: Los indicadores de capacidad financiera y organizacional estipulados a continuación, aplican de igual forma para los tres (3) lotes que conforman el proceso de selección.

NOTA 6: Para hacer efectiva la verificación de la capacidad financiera y organizacional, en el caso de los proponentes que cuenten con la información actualizada con corte a 31 de diciembre de 2019, deberán presentar el RUP anterior al actualizado, en el que se pueda evidenciar los indicadores financieros con corte a 31 de diciembre de 2018.

7.2.1. CAPACIDAD FINANCIERA

De acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.1.1.5.3. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad verificara los siguientes indicadores en la capacidad financiera registrada en el RUP, así:

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ:**

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Liquidez: Deberá ser mayor o igual a (≥1.3)

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada del activo corriente de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del pasivo corriente ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

- **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:**

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total

Endeudamiento: Deberá ser menor o igual (≤ 70%)

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada del pasivo total de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del activo total ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:**

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses

Cobertura de Intereses: Deberá ser mayor o igual (≥1.0).

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del Gasto de Intereses ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

Para el caso que el indicador “Razón de Cobertura de Intereses”, arroje como resultado “indeterminado”, será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, siempre y cuando la cuenta “gastos de intereses” sea valor cero (0.0)

Para el caso de consorcios y uniones temporales, el indicador “Razón de Cobertura de Intereses” cuando arroje como resultado “indeterminado” para algún miembro del consorcio o unión temporal, será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, asignándole el mínimo exigido de (1.0) veces por su participación ponderada y

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”

su cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del Gasto de Intereses ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

7.2.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, la Capacidad Organizacional de los proponentes se acredita mediante el RUP vigente y en firme que deberá ser presentado por los oferentes. La Entidad verificará el cumplimiento de los siguientes indicadores financieros a título de requisito habilitante.

- **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:**

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio

Rentabilidad del patrimonio: Deberá ser mayor o igual (≥ 3%).

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del patrimonio ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

- **RENTABILIDAD DEL ACTIVO:**

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Rentabilidad del Activo: Deberá ser mayor o igual (≥ 1%).

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del Activo Total ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo. Se considera que el oferente cumple con la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional solicitada y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, LA FÓRMULA que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera y Capacidad Organizacional solicitada y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos y que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla. Resumen de indicadores financieros

ÍNDICE	FORMULA	VALORES ACEPTABLES
Índice de liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.3 veces.
Índice de endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	≥ 1.0 veces ó indeterminado.
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	≥ 3 %
Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional/ Activo	≥ 1 %

NOTA: En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores anteriormente mencionados, será calificada como **NO HÁBILITADO**.

7.3. REQUISITOS DE CARÁCTER TÉCNICO:

7.3.1. EXPERIENCIA:

Para acreditar la experiencia conforme con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el proponente singular o plural, deberán tener reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio la experiencia así:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

i) LOTE No 1º - ZONA NORTE, hasta tres (3) Contratos;
ii) LOTE No 2º - ZONA CENTRO, hasta tres (3) Contratos y
iii) LOTE No 3º - ZONA SUR, hasta tres (3) Contratos

Los contratos deben cumplir las siguientes condiciones:

- **Valor:**

  - ✓ Lote No 1º: La sumatoria del valor del ó los contrato(s) debe ser igual o superior al presupuesto oficial expresado en SMLMV del lote 1. ($ 98.342.400.00)

  - ✓ Lote No 2º La sumatoria del valor del ó los contratos(s) debe ser igual o superior al presupuesto oficial expresado en SMLMV del lote 2. ($ 32.943.499.00)

  - ✓ Lote No 3º La sumatoria del valor del ó los contratos(s) debe ser igual o superior al presupuesto oficial expresado en SMLMV del lote 3. ($ 57.432.311.00)

En caso que el proponente se presente para dos o más grupos (Lotes), la experiencia se podrá acreditar con los mismos contratos, pero en todo caso, debe demostrar que el valor de todos los contratos aportados para los dos (2) o los tres (3) lotes, es igual o superior a la suma del presupuesto oficial de los lotes a los que se presente, expresando en SMLMV (es decir igual o superior a la suma de los valores de los lotes.)

El valor de cada contrato se contabilizará una sola vez, para efectos de determinar si se cumple con el requisito descrito en el numeral anterior. El proponente deberá informar, cuál o cuáles contratos presentará en los tres lotes, en el Formato establecido en el Anexo Complementario del Pliego de Condiciones Definitivo.

- **Contratante:** Entidades Públicas o s Privadas.
- **Estado de los contratos***:* Totalmente ejecutados a la fecha del cierre del proceso de selección.
- **Porcentaje de participación:** Si el contrato a acreditar fue ejecutado por proponente plural.
- **Cada uno de los contratos** requeridos para cada lote, deberá contar con mínimo **dos (2)** de los siguientes Códigos de Clasificación de Bienes y Servicios, siendo en todo caso obligatorio el código el código **UNSPSC 72151200, en cada contrato.**

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
40000000	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	40100000	Calefacción, ventilación y circulación del aire	40101600	Circulación del aire, piezas y accesorios
40000001	Componentes y Equipos para Distribución y	40100001	Calefacción, ventilación y circulación del aire	40101701	Enfriamiento

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
	Sistemas de Acondicionamiento				
72000000	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento	72100000	Servicio de Mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72101500	Servicios de apoyo a la construcción
72000000	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento	72150000	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado

.

Nota 1: <u>En los casos en que se presenten Uniones Temporales o Consorcios entre todos sus integrantes deberán acreditar la experiencia solicitada, es decir, cada uno de los miembros que integran el proponente plural deberá aportar como mínimo un (1) contrato (para efecto de la idoneidad).</u>

Nota 2: De acuerdo con lo señalado en el inciso tercero del numeral 6.1 de la Ley 1150 de 2007, el Certificado RUP es plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constatar.

Nota 3: Para efectos de la verificación del valor de los contratos contenidos en las certificaciones de experiencia aportados con la propuesta, se tendrá en cuenta el SMLMV del año correspondiente al de terminación del contrato.

Nota 4: Dado que la Entidad requiere verificar información adicional en el **RUP** (suscripción de los contratos) a la constatada y registrada por las Cámaras de Comercio, los proponentes deben **anexar certificaciones** de los contratos inscritos ante la Cámara de Comercio y que pretendan ser acreditados para demostrar la experiencia exigida, las cuales deberá contener como mínimo los siguientes requisitos:

- Razón social de la empresa o entidad contratante
- Nombre del Contratista
- **Objeto y Obligaciones del contrato**: Debe acreditar en uno (1) o con los tres (3) contratos, que el objeto o las obligaciones recaigan sobre las siguientes actividades:

i. El mantenimiento preventivo y/o correctivo de aires acondicionados y

ii. El mantenimiento preventivo y/o correctivo de aires acondicionados con **sistema INVERTER** y

iii La adquisición e instalación de aires acondicionados.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Se tendrán en cuenta para la verificación aquellas certificaciones que reúnan la totalidad de los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones. No obstante, lo anterior, **LA ARN** podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.

Para demostrar el cumplimiento de este requisito habilitante, además de los documentos arriba señalados, el proponente diligenciará el **Formato,** o aportará un documento que contenga la misma información establecida en el citado Formato.

Si las certificaciones incluyen varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

Se acepta como equivalente a la certificación de experiencia de los contratos ejecutados, **copia del acta de liquidación y/o copia de los contratos, siempre que se acompañen con la respectiva acta de liquidación, o de recibo final (contratos celebrados con entidades públicas) y de ellos se extracte la información** requerida en el presente numeral.

No se acepta auto-certificaciones, ni cuentas de cobro ni certificaciones expedidas por él o los otros miembros del Consorcio o Uniones temporales.

LA ARN se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta **el término de traslado del informe de evaluación,** la información y solicitará los soportes que considere convenientes tales como: copias de contratos y actas de liquidación.

Cuando el proponente aporte certificaciones de contratos ejecutados en los cuales participó en Unión Temporal o Consorcio, se le acreditará la experiencia de acuerdo con el **porcentaje de participación** del integrante en el respectivo Consorcio o Unión Temporal, según lo registrado en el RUP.

En caso de presentarse certificaciones de experiencia de contratos ejecutados que contemplen servicios de mantenimiento preventivo o correctivos y adquisición de aires acondicionados, junto con otros servicios que no se encuentren dentro de lo requerido por la Entidad; **estas serán tenidas en cuenta sólo respecto del valor y objeto concerniente a lo requerido por la Entidad.**
Para tal efecto debe el proponente aportar certificación, copia de contrato, acta de liquidación o de recibo final, factura o cualquier otro documento expedido por el Contratante que permita realizar la verificación del valor y los servicios contratados.

Nota 5: Si la constitución del Proponente es menor a tres (3) años, puede acreditar este requisito con la experiencia registrada de sus accionistas, socios o constituyentes.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

7.3.2. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

El proponente deberá indicar en la Carta de Presentación Formato establecido del PLIEGO DE CONDICIONES o en documento que contenga la información descrita en el citado Formato, que ha leído, entiende, **acepta**, cumple y cumplirá todos los requerimientos técnicos mínimos establecidos en el Anexo complementario del Pliego de Condiciones y en el Anexos No 1º de Especificaciones Técnicas Mínimas.

7.3.3. GARANTIAS

El proponente deberá indicar en la Carta de Presentación **Formato No. 1 del PLIEGO DE CONDICIONES** o en documento que contenga la información descrita en el citado Formato, que en caso de ser adjudicatario el proceso contractual se comprometerá a suministrarnos una garantía mínima de calidad de los equipos de aire acondicionado, y ventiladores, así como del servicio de mantenimiento, desmonte, reubicación e instalación, tal como se establece en el Anexos No 1º de Especificaciones Técnicas Mínimas para cada Lote.

8. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Una vez la ARN haya verificado que las propuestas cumplen con las exigencias de verificación de cumplimiento de los requisitos jurídicos, financieros y la verificación técnica, las mismas serán calificadas teniendo en cuenta los siguientes criterios, sobre una asignación máxima total de **1000 puntos**, **para cada lote así:**

FACTOR	PUNTOS
FACTOR TÉCNICO	**400**
Eficiencia energética	200
Garantía Adicional de equipos y de Mantenimiento	200
FACTOR ECONÓMICO	**500**
Apoyo a la Industria Nacional	**100**
TOTAL	**1000**

Nota: En caso que un proponente se presente para un (1) Lote o más lotes, la evaluación de los factores de ponderación y la asignación de puntaje se efectuará en forma independiente por cada Lote.

8.1. EVALUACIÓN TÉCNICA – MÁXIMO 400 PUNTOS

Para la evaluación técnica, LA ARN otorgará un puntaje de hasta 400 puntos, de acuerdo con lo siguiente:

8.1.1. EFICIENCIA ENERGÉTICA (200 PUNTOS).

Se asignarán 200 puntos, al proponente que ofrezca dentro de su propuesta eficiencia energética de los Equipos de Aire Acondicionado INVERTER, sin costo adicional para la ARN, como se describen a continuación:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ACTIVIDAD	CLASE ENERGÉTICA	Wt / We	PUNTAJE
Eficiencia Energética	A	> 3,75	200 Puntos

Nota 1. Para realizar el ofrecimiento, el Proponente deberá diligenciar **el cuestionario dispuesto para ello en la plataforma SECOP II.**

8.1.2. GARANTÍA DE EQUIPOS Y DE MANTENIMIENTO (200 PUNTOS)

Se asignarán 200 puntos, al proponente que oferte garantía de equipos y de mantenimiento sin costo adicional para la ARN, como se describen a continuación:

GARANTÍA			
GARANTIAS	**Descripción**	**Adicional**	**Puntaje**
Adquisición	Equipos aire acondicionado **INVERTER** y los accesorios que lo componen para su funcionamiento, instalación y montaje.	Tres (3) meses o más, adicionales a la garantía mínima establecida en la oferta	100
	Ventiladores (Tipo techo y/o Tipo pedestal) según el lote		
Mano de obra en instalación y montaje	Equipos de aire acondicionado y ventiladores tipo techo. (según el lote)	Tres (3) meses o más, adicionales a la garantía mínima establecida en la oferta	100

Nota. 1. La garantía para otorgar este puntaje, es adicional a la exigida como requisito habilitante

Nota 2. la garantía adicional para Ventiladores se entenderá de acuerdo al tipo de ventilador adquirido en cada lote.

Nota 3. Para realizar el ofrecimiento, el Proponente deberá diligenciar **el cuestionario dispuesto para ello en la plataforma SECOP II.**

8.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA – MÁXIMO 500 PUNTOS

La evaluación económica estará a cargo del Comité Evaluador que se designe para tal efecto, y se asignará un máximo de **500 Puntos,** la Entidad utilizará el método de evaluación de la media con base en las siguientes reglas:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

1) Se escogerá el método conforme a los primeros dos (2) dígitos decimales (después del número entero, ej.; 1.558**,18**) del Índice COLCAP[7] **del día de la fecha de cierre del proceso,** de acuerdo a lo publicado en la página de la BOLSA DE VALORES DEL COLOMBIA[8];

2) De acuerdo al número de proponente presentados al proceso de selección, se utilizará el orden de correlación entre los dígitos decimales del Incide COLCAP y el método de evaluación, así: si es par el número de proponentes, se escogerá del **orden 1;** si es impar, se escogerá del **orden 2**. Ejemplo: si se presentan seis (6) proponentes al proceso, y al ser el número 6 par, se deberá utilizar **el orden 1.**

3) A continuación, se detalla el orden de correlación, y los rangos asignados a cada método:

Orden 1 (par)		Orden 2 (impar)	
Decimales Entre	**Método**	**Decimales Entre**	**Decimales Entre**
00 a 33	**Media aritmética**	**67 a 99**	**Media aritmética**
34 a 66	**Media geométrica**	**00 a 33**	**Media geométrica**
67 a 99	**Media armónica**	**34 a 66**	**Media armónica**

Una vez determinada la media a utilizar, se utilizará el siguiente procedimiento para conocer el puntaje de las propuestas habilitadas.

Asignación del puntaje establecido:

Alternativa 1: Media aritmética:

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=l}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Dónde: **X =** Media Aritmética.
X_i = Valor de la oferta i.
n = Número total de las ofertas validas presentadas.

7 El COLCAP es un índice de capitalización que refleja las variaciones de los precios de las acciones más líquidas de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), donde la participación de cada acción en el índice está determinada por el correspondiente valor de la capitalización bursátil ajustada (flotante de la compañía multiplicado por el último precio). La canasta del índice COLCAP estará compuesta por mínimo 20 acciones de 20 emisores diferentes. : http://www.banrep.gov.co/es/igbc

8 https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Se asignará el puntaje máximo establecido a la propuesta hábil que se encuentre más cerca de la media aritmética calculada con la aplicación de la formula a los valores de las propuestas consideradas habilitadas.

Para las demás propuestas se asignará el puntaje proporcionalmente de manera lineal de acuerdo con la siguiente formula:

$$C = 1 - ABS\left(\frac{X - Vi}{X}\right) * P$$

Dónde: **C =** Calificación.
X = Media Aritmética.
V_i = Valor de la oferta i.
ABS = Valor absoluto.
P = Puntaje máximo para este factor de evaluación.

Alternativa 2: Media Geométrica

Se calculará la media geométrica utilizando el valor de cada una de las propuestas habilitadas de la siguiente manera:

$$G = ((X_1 * X_2 * X_3 * X_4 * X_5 * \dots X_n))^{(1/n)}$$

Dónde: **G =** media geométrica de los valores totales de las propuestas habilitadas.
Xn = Valor de cada propuesta habilitada.
n = Numero de propuestas habilitadas.

Se asignará el puntaje máximo establecido a la propuesta hábil que se encuentre más cerca de la media geométrica calculada con la aplicación de la formula a los valores de las propuestas consideradas habilitadas.

Para las demás propuestas se asignará el puntaje proporcionalmente de manera lineal de acuerdo con la siguiente formula:

$$C = P - \frac{P * ABS(Pp - G)}{G}$$

Dónde: **C =** Calificación.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

Pp = Valor de la propuesta a la cual se le asignara puntaje.
G = Media geométrica de los valores de las propuestas habilitadas.
ABS = Valor absoluto.
P = Puntaje máximo para este factor de evaluación.

En el evento en que haya una sola propuesta habilitada y no se halle en las causales de rechazo, se le asignara el máximo puntaje estipulado.

Alternativa 3: Media Armónica

Se tomará como base para la evaluación económica, las propuestas habilitadas. Con dichos valores se calculará la Media Armónica mediante la aplicación de la siguiente formula:

$$MA = 1/[(1/n)*(1/X_1 + 1/X_2 + 1/X_3 \ldots + 1/X_n)]$$

Dónde:
MA = Media Armónica.
n = Numero de propuestas habilitadas.
$X_{1\ldots}$ n = Valor de cada propuesta habilitada.

Una vez determinada la Media Armónica (MA), se asignará el puntaje de la siguiente forma:

A la propuesta que sea igual al 100% de la media armónica o a la propuesta cuyo valor se encuentre más cerca por debajo de la misma, se le asignara el máximo puntaje.

A las demás propuestas se le asignara el respectivo puntaje mediante la siguiente formula:

$$C = \left\{1 - ABS\left(\frac{N - V_x}{N}\right)\right\} \times P$$

Dónde:
C = Calificación.
ABS = Valor absoluto.
N = Valor ofertado igual o inmediatamente por debajo del valor de la media armónica.
Vx = Valor propuesta habilitada del proponente "x"
P = Puntaje máximo para este factor de evaluación.

Notas:

1. **La Evaluación Económica se efectuará sobre la sumatoria de los siguientes ítems incluido IVA para cada lote:**

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

a. Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados INVERTER.
b. Mantenimiento preventivo de aires acondicionados existentes en las oficinas de la ARN.
c. Adquisición de ventiladores tipo techo.
d. Adquisición de ventiladores 3 en 1 tipo pedestal.

2. El cálculo de la evaluación sólo se hará con las propuestas habilitadas
3. En el evento que sólo exista una propuesta hábil para ser evaluada económicamente, no se aplicará ninguna fórmula de evaluación, solo se verificará que el valor de la oferta económica se encuentre dentro del rango establecido, y que la misma cumpla con los requisitos exigidos en el presente documento.
4. En el evento en que el proponente no indique el valor, no se tendrán en cuenta y éste se calificará con cero (0) puntos.
5. En la asignación del puntaje, de acuerdo a la evaluación económica, se tomarán hasta dos (2) decimales después del entero.

8.3. LISTA DE PRECIOS -PROPUESTA ECONÓMICA

El ofrecimiento económico estará representado en el **VALOR DE LOS SIGUIENTES ÍTEMS: A-**Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados (Incluido IVA). **B-** Mantenimiento preventivo de aires acondicionados existentes en las oficinas de la ARN (Incluido IVA).**C-** lista de repuestos para mantenimiento correctivo de los aires acondicionados existentes en las oficinas de La ARN- Incluido IVA. **D-** Adquisición de ventiladores tipo techo (Incluido IVA). **E-** Adquisición de ventiladores 3 en 1 tipo pedestal. (Incluido IVA)., los cual deben ofrecerse en **Lista de precios** de la plataforma del SECOP II, acorde con las siguientes reglas:

a) El proponente deberá indicar el valor unitario y total de cada elemento, incluyendo todos los impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, sin condicionamiento alguno.

b) Para el ítem Lista de repuestos para mantenimiento correctivo, el proponente debe diligenciar los precios de los ítems que componen dicha lista, sin que se superen los valores techo establecidos por la entidad, so pena de rechazo.

c) El ítem Valor Bolsa para mantenimiento correctivo de los aires acondicionados existentes en las oficinas de La ARN, (Incluido IVA), debe ser diligenciado en la lista de precios con el valor establecido por la entidad para cada Lote. **Nota:** El valor de la bolsa para mantenimiento correctivo se ejecutará de acuerdo a los precios unitarios ofertados para cada uno de los ítems que componen la lista de repuestos, para cada lote.

d) Para la presentación de la oferta económica el proponente contemplará los costos directos, indirectos, tasas, contribuciones y cualquiera otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contempladas en el anexo técnico del Pliego de Condiciones.

e) Si el proponente omite incluir el IVA de un servicio o bien que este gravado, se entenderá que está incluido

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

dentro del valor presentado.

f) Será causal de **RECHAZO** cuando la propuesta supere el **100% del precio máximo** establecido para cada uno de los ítems evaluables de la "**LISTA DE PRECIOS"**, y establecidos de acuerdo con el "**ESTUDIO DE MERCADO**", los cuales forma parte del estudio previo, o cuando no se señale dicho valor en la oferta económica, o cuando no se presente propuesta económica.

g) Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.

h) Al formular la propuesta, el proponente deberá tener en cuenta los incrementos salariales y prestacionales que puedan producirse, así como los términos del presente proceso de selección y el término de ejecución del contrato.

i) La propuesta económica, **NO** estará sujeta a ajuste alguno durante el desarrollo del contrato, razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta los posibles incrementos que se ocasionen, así como los costos directos e indirectos.

j) La propuesta económica debe ser ofrecida por el tiempo de ejecución del contrato respectivo de forma responsable, y teniendo en cuenta el lleno de los requisitos técnicos exigidos en el Anexo No. 1 "ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS" para cada lote, así como los establecidos en el Pliego de Condiciones.

k) Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar en la propuesta económica, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

La lista de precios se diligenciará en el SECOP II de acuerdo con el siguiente **ejemplo:**

1. LISTA DE PRECIOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS UNITARIOS

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	CANTIDAD	UNIDAD	Precio Unitario Estimado	Incluya Precio como lo indique la Entidad
1	40101600	**ADQUISICION DE AIRES ACONDICIONADOS** **PUTUMAYO MOCOA_12000 BTU**	**1**	**UN**	$ 3.000.000	

El Precio unitario estimado corresponde al precio techo de cada uno de los elementos ofertados, incluido IVA.

El proponente deberá diligenciar el PRECIO UNITARIO INCLUIDO IVA que ofrecerá teniendo en cuenta las reglas establecidas en el presente numeral.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

NOTA: 1. Los únicos factores para EVALUACION ECONÓMICA se efectuará sobre la sumatoria de los siguientes ítems incluido IVA para cada lote:

a) Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados INVERTER.
b) Mantenimiento preventivo de aires acondicionados existentes en las oficinas de la ARN.
c) Adquisición de ventiladores tipo techo.
d) Adquisición de ventiladores 3 en 1 tipo pedestal.

Se precisa que la lista de precios de la **BOLSA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO** no es un factor de ponderación para obtener puntaje, y el proponente deberá diligenciar el valor establecido por la Entidad correspondiente a cada lote, no obstante, si al diligenciar la propuesta se indica un valor diferente al establecido, la Entidad procederá a realizar la corrección correspondiente.

La **LISTA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO** no es un factor de ponderación para obtener puntaje, no obstante, se verificará que los precios unitarios ofrecidos no superen los precios techo establecidos por la Entidad, so pena de rechazo de la oferta.

Nota 2: El valor del **contrato** a adjudicar por lote corresponderá a la suma de: 1) El valor que ofrezca el proponente adjudicatario respecto de los ítems Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados inverter (Incluido IVA), 2) Mantenimiento preventivo de aires acondicionados existentes en las oficinas de la ARN (Incluido IVA), 3) Adquisición de ventiladores tipo techo (Incluido IVA), 4) Adquisición de ventiladores 3 en 1 tipo pedestal. (Incluido IVA), 5) El valor de la bolsa para mantenimiento correctivo (Incluido IVA), establecido por la entidad para cada lote.

8.4. APOYO INDUSTRIA NACIONAL (MÁXIMO 100 PUNTOS)

Conforme con lo dispuesto por la Ley 816 de 2003, apoyo a la industria nacional, una vez realizada la calificación al puntaje final a cada propuesta, se adicionará el porcentaje indicado en este numeral, así:

1. **Se asignarán cien (100) puntos,** cuando los proponentes oferten servicios nacionales únicamente.

2. **Se asignarán cincuenta (50) puntos del puntaje total**, cuando los proponentes oferten servicios extranjeros con incorporación de componente colombiano de servicios profesionales, técnicos y operativos.

3. En el caso que el proponente no certifique las circunstancias anteriores tendrá una calificación de cero (0) puntos

Con miras a acreditar el origen de los **servicios nacionales**, la Entidad verificará con la cédula de ciudadanía del proponente persona natural la nacionalidad colombiana y con la visa de residente la residencia. Así mismo, verificará con el Certificado de Existencia y Representación Legal del proponente persona jurídica que su constitución haya sido en Colombia y su domicilio esté dentro del territorio nacional.

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

NOTA IMPORTANTE: Los proponentes deberán indicar expresamente en **el cuestionario dispuesto para ello en la plataforma SECOP II**, si el servicio es nacional o extranjero si incorpora componente colombiano.

En los eventos que el proponente sea extranjero y pretenda que se le otorgue trato nacional y se asigne el **máximo de cien (100) puntos** a que se refiere el presente numeral, se aplicarán las siguientes reglas:

1. En el evento en el proponente extranjero o los servicios que ofrezca se encuentren cobijados o sean provenientes de un acuerdo comercial aplicable al presente proceso de contratación**, "o"** los servicios ofrecidos correspondan a oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones en cuanto a la regulación andina aplicable a la materia, deberán manifestarlo en **el cuestionario dispuesto para ello en la plataforma SECOP II.**

2. Si los servicios provienen de Estados con los cuales no exista un acuerdo comercial, pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Servicios Nacionales gozan de trato nacional con base en la revisión y comparación normativa en materia de compras y contratación pública, **deberán acreditar esta circunstancia a través de la certificación expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores**, en donde acredita la mencionada situación.

De no presentar lo anterior al momento del cierre y junto con su propuesta no obtendrá el trato nacional.

9. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

El contratista deberá ejecutar el objeto del contrato por su cuenta y riesgo y asumir los gastos por todo concepto, incluyendo los estudios, garantías, impuestos, trámites, seguros, multas y todos los demás gastos necesarios para la plena ejecución de las obligaciones que se deriven del objeto contractual.

En relación con los riesgos y contingencias financieras, comerciales, operativas, económicas, de seguridad, climatológicas y técnicas de las obligaciones que se deriven del objeto del contrato son de responsabilidad del contratista adjudicatario de este proceso de selección. En consecuencia, las inversiones que realice el contratista para el cumplimiento del contrato, incluyendo entre otras actividades, la operación, los gastos tributarios, impuestos, costos sociales y técnicos, son de responsabilidad exclusiva de éste y por tanto, no podrá ser invocados como factores de desequilibrios contractuales.

Siendo así, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se establecen como riesgos previsibles, que pueden afectar en algún momento el equilibrio económico del contrato, o la ejecución del contrato, los que se relacionan a continuación:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Selección	Operacional	Riesgos en la estimación inadecuada de costos	Incumplimiento del contrato	1	2	3	Bajo	Contratista	Seguimiento por parte del supervisor.	1	2	3	Bajo	SI	Supervisor del contrato	Durante la etapa de ejecución	Elaboración de informe de supervisión y actas de reuniones con el contratista	Mensual - Elaboración de informe de supervisión y actas de reuniones con el contratista
2	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo, mala calidad en la reparación de los Aires acondicionados	Incumplimiento del objeto del contrato y sus obligaciones y retrasos en las ejecución	3	3	6	Alto	Contratista	Seguimiento constante por parte del supervisor a la ejecución del contrato en lo referente a mantenimientos preventivos y correctivos de los aires acondicionados	1	2	3	Bajo	SI	supervisor	Durante el plazo de ejecución del contrato	Elaboración de informe de supervisión	Durante la ejecución del contrato
3	especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Perdida, Robo, destrucción y/o deterioro de los equipos asignados en mantenimiento	Incumplimiento total o parcial del objeto del contrato y sus obligaciones	2	3	5	Medio	Contratista	Seguimiento constante por parte del supervisor a la ejecución del contrato y solicitar la reposición de los equipos hurtados	1	2	3	Bajo	SI	supervisor	Durante el plazo de ejecución del contrato	Elaboración de informe de supervisión y actas de reuniones con el contratista	Elaboración de informe de supervisión, informes del contratista y actas de reuniones con el contratista
4	Especifico	interno	Ejecución	Operacional	Demoras en la entrega de los bienes adquiridos en el tiempo señalado A causa del Covid-19	Retrasos en ejecución de las obligaciones del contrato	1	4	1	Baja	Contratista	Conocer y planear los tiempos que implican las actividades para la entrega de los bienes, de acuerdo al cronograma aprobado por el supervisor	1	4	1	Bajo	Si	Supervisor- Contratista	Durante el Plazo de ejecución del Contrato	Elaboración de informe supervisión y actas de reuniones con el Contratista	Recibido a satisfacción de los equipos

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
5	especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Fallos en la instalación	inadecuada ejecución de las obligaciones del contrato y retrasos en el cronograma	2	3	5	Medio	Contratista	Seguimiento constante por parte del supervisor a la ejecución del contrato.	1	2	3	Bajo	SI	supervisor	Durante el plazo de ejecución del contrato	Elaboración de informe de supervisión y actas de reuniones con el contratista	Elaboración de informe de supervisión, informes del contratista y actas de reuniones con el contratista
6	especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Retraso o no pago de salarios, prestaciones sociales, Honorarios a los trabajadores del contratista o incumplimiento a los aportes al Sistema General de Seguridad Social integral	Demandas por el no pago de salarios o prestaciones sociales o por el incumplimiento en el pago de los aportes al sistema general de seguridad social integral	3	2	3	Baja	Contratista	Seguimiento constante por parte del supervisor a la ejecución del contrato	2	2	2	Bajo	SI	Supervisor	Durante el plazo de ejecución del contrato	Exigir al contratista la constancia de pagos de salarios, honorarios y prestaciones sociales a sus trabajadores y las planillas de pago de seguridad social integral.	una vez se presente actas de reunión, informes de supervisión, requerimientos del contratista
7	General	Interno	En la ejecución del contrato	operacional	Perdida de los repuestos en el traslado de los mismos	Retraso en la ejecución de las obligaciones del contrato u otras actividades de la ARN	1	4	5	Riesgo Medio	contratista	Toma de medidas de seguridad necesaria por parte del contratista y seguimiento constante por parte de la supervisión a la ejecución del contrato	1	3	4	Riesgo bajo	— S	Contratista / Supervisor del contrato	Durante la etapa de ejecución	Elaboración de informes de supervisión y actas de reunión con el contratista	Cada vez que se reciba un repuesto

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quién se le asigna	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto después del tratamiento: Impacto	Impacto después del tratamiento: Valoración del riesgo	Impacto después del tratamiento: Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y Revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
8	Específico	Interno	En la ejecución del contrato	operacional	Demoras en la entrega de los repuestos	Retraso en la ejecución de las obligaciones del contrato u otras actividades a cargo de la ARN	4	5	4	Riesgo Alto	contratista	Toma de medidas de seguridad por parte del contratista y seguimiento constante por parte de la supervisión a ejecución del contrato	2	2	2	Riesgo bajo	SI	Contratista / Supervisor del contrato	Durante la etapa de ejecución	Requerir al contusita y elaborar informes de supervisión y actas de reunión con el contratista	Cada vez que se incumpla
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Filtración de la información obtenida en la ejecución del contrato	Incumplimiento del contrato y puesta en riesgo de los bienes y colaboradores dela entidad	3	3	6	Riesgo alto	El contratista	El contratista deberá informar al equipo de trabajo ofertado, que durante la ejecución del contrato deberá guardar reserva de la información a la que puedan llegar a tener acceso.	2	3	5	Riesgo medio	SI	El contratista	Durante la ejecución del contrato	Seguimiento constante a la ejecución del contrato por parte del supervisor del mismo y cumplimiento de las obligaciones de confidencialidad por parte del contratista	Durante la ejecución del contrato
10	General Externo Ejecución Operacionales				Variación precios de los productos por ocasión de emergencia sanitaria (pandemia)	Cambios en las cantidades de los aires acondicionados y ventiladores y servicios solicitados	3 4 6 Alto	3 4 6 contratista				Seguimiento constante por parte de la supervisión a la ejecución del contrato	3 2 5 medio				NO	Supervisor Durante la ejecución del contrato		Informar al supervisor los motivos de la variación de los asistentes	Diariamente durante la ejecución

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

9. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El **CONTRATISTA** deberá constituir una garantía la cual avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, a favor de la **ARN**, identificada con NIT No. 860.062.187-4 dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al del perfeccionamiento del contrato, expedida por una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente autorizada para ello, con el fin de respaldar todas las obligaciones que surjan del mismo, con los siguientes amparos:

RIESGO	PORCENTAJE	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	30%	Del contrato	Por el término de vigencia del mismo y cuatro (4) meses más.
Calidad de los bienes	30%		Por el término de un (1) año contado a partir del vencimiento del contrato.
Calidad del servicio	30%		Por el término de un (1) año contados a partir de la terminación del contrato.
Pago de prestaciones sociales	5%		Por el término de vigencia del mismo y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 LMV		Por el término de vigencia del contrato.

El Contratista deberá cargar la Garantía Única en la sección correspondiente en la Plataforma SECOP II, con el fin de impartir la respectiva aprobación.

En todo caso el contratista se obliga a solicitar la ampliación de la póliza hasta por el término de liquidación del contrato.

EL CONTRATISTA deberá restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la **ARN**. De igual manera, en cualquier evento en que se adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, **EL CONTRATISTA** deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

10. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

En cumplimiento de lo dispuesto en la Sección 4; Subsección 1 del Decreto 1082 de 2015 y en atención al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis de aplicación de los tratados de Libre Comercio para la presente contratación teniendo como resultado el siguiente:

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	NO	NO	NO
	PERÚ	SI	NO	NO	NO
CANADÁ		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
MÉXICO		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	NO
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	NO	SI

En atención a lo anterior y conforme a lo establecido en la Decisión 439 – Marco General de Principios y Normas para la Liberalización del Comercio de Servicios de la Comunidad Andina y El Salvador, la aplicación de este concierne a dar trato nacional, sin embargo, no alude plazos en los procesos de selección.

10. COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES (IMPACTO AMBIENTAL Y SU MITIGACIÓN)

El contrato que se suscriba como producto del presente estudio previo, genera para el contratista, la obligación de conocer las políticas y directrices consagradas en la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible de Colombia de los servicios que ofrece.

Por lo anterior, el contratista deberá entregar de una declaración juramentada que cite:

Garantizó el cumplimiento en materia ambiental asociado al servicio de adquisición y mantenimiento de aires acondicionados en especial con las obligaciones de generador de residuos peligrosos establecidas en los artículos 2.2.6.1.3.1. literales a al k, 2.2.6.1.3.2, 2.2.6.1.3.3, 2.2.6.1.3.6 del Decreto 1076 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" y demás normas que apliquen.*

11. SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA

El seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato, ejercerá de manera Interna a través del **Coordinador del Grupo de Gestión Administrativa,** o por la persona designada por el Ordenador del Gasto

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx"

en la sección de “Información Presupuestal” en el ítem “Asignaciones para el seguimiento” del Contrato Electrónico de Prestación de Servicios correspondiente.

Fecha, 27 de mayo de 2020

ARNULFO PARRADO AGUILERA
Coordinador Grupo Gestión Administrativa

Estructuradores:
Proyectó Técnicamente: Esneider Andres Vargas Ruiz – Ingeniero de la ARN - 10541
Revisó en lo Técnico: Arnulfo Parrado Aguilera – Coordinador Grupo Gestión Administrativa – 10540

Proyectó Jurídicamente: Edgardo F. Polo Burgos- Profesional Especializado Grupo Gestión Contractual

Reviso Jurídicamente: Santiago Espinosa Romero – Abogado Grupo de Gestión Contractual

Proyectó Financieramente: Edwin Andres Ballesteros Soto- Grupo de Gestión Contractual
Aprobó: Javier Mauricio Mosquera Lasso – Asesor Coordinador-Grupo Gestión Contractual

"Toda impresión física de este documento se considera Documento no Controlado.
La versión vigente se encuentra en el software SIGER.
El registro de datos personales en este formato, autoriza a la ARN para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos.
En cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.
Conozca la política de tratamiento de los datos personales de la ARN a través del siguiente link:
http://www.reincorporacion.gov.co/es/atencion/Paginas/politicas.aspx”