DEPENDENCIA QUE ELABORÓ EL ESTUDIO DEL SECTOR	SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
CIUDAD Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ESTUDIO DEL SECTOR	Bogotá D.C., noviembre de 2021

A. ASPECTOS GENERALES

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

La labor de vigilancia al poder público, a partir de la expedición de la Constitución Política de 1991, se amplió gracias a la creación de la figura del Defensor del Pueblo, especialmente, en cuanto a protección, defensa, promoción, divulgación y ejercicio de los derechos humanos. Mediante los artículos 281 y 282 de la Constitución, se estructuraron las características, facultades y funcionamiento de la Defensoría del Pueblo, como proyección y desarrollo de la concepción del Estado Social de Derecho.

La finalidad del ente Defensorial es la protección de los derechos humanos y de las libertades de todas las personas frente a actos, amenazas o acciones ilegales, injustas, irrazonables, negligentes o arbitrarias de cualquier autoridad o de los particulares. La Defensoría del Pueblo se instituye, entonces, como el organismo tutelar de los derechos y garantías de los habitantes del territorio nacional como de los colombianos residentes en el exterior.

La misión de la Defensoría del Pueblo es la institución del Estado colombiano responsable de impulsar la efectividad de los derechos humanos de los habitantes del territorio nacional y de los colombianos en el exterior, en el marco del Estado Social de Derecho democrático, participativo y pluralista, mediante las siguientes acciones integradas:

- Promover, ejercer y divulgar los derechos humanos.
- Proteger y defender los derechos humanos y prevenir sus violaciones.
- Fomentar la observancia del derecho internacional humanitario.
- Atender, orientar y asesorar en el ejercicio de sus derechos.
- Proveer el acceso a la administración de justicia, en los casos señalados en la Ley.

Para el cumplimiento de sus funciones, la Defensoría del Pueblo requiere hacer presencia a nivel nacional; es por lo anterior, que cuenta con su sede principal en la ciudad de Bogotá D.C. y a su vez, con sedes en el territorio nacional, ubicadas en todos los departamentos del país y en algunas regiones adicionales que, por su situación de vulneración de derechos humanos, se ha hecho necesaria la presencia de esta Entidad.

Por lo anteriormente expuesto, se requiere que las sedes de la Defensoría del Pueblo, sean apropiadas, acordes y funcionales, que ofrezcan condiciones seguras, adecuadas y dignas para la prestación de dichos servicios y que tengan la capacidad de albergar tanto a los servidores públicos y contratistas de la entidad, como también brindar espacios dignos de atención a los usuarios.

En este sentido, el Decreto 025 de 2014 “Por el cual se modifica la estructura orgánica y se establece la organización y funcionamiento de la Defensoría del Pueblo”, establece en el artículo 21 dentro de las funciones de la Subdirección Administrativa, las siguientes:

> "1. Elaborar y ejecutar, con base en las necesidades y consumos de las dependencias, el plan general de adquisiciones de bienes y servicios, dando cumplimiento a las normas administrativas y fiscales que lo regulan.
> (…)
> 4. Administrar y gestionar la prestación de servicios de aseo, vigilancia, transporte, mantenimiento y otros que requiera la Entidad.
> (…)
> 11. Las demás que le sean asignadas y correspondan a la naturaleza de la dependencia."

Por ende, le corresponde a la Subdirección Administrativa velar por el correcto estado de los inmuebles de la Entidad, así como procurar generar un mejor ambiente para los servidores públicos, contratistas y usuarios.

De este modo la Entidad para el funcionamiento de la Sede Nacional ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., cuenta con un nuevo inmueble cuyo diseño es armónico y adecuado al uso institucional, conformado por 7 pisos y 1 sótano con capacidad para aproximadamente 500 funcionarios. Dentro de sus características se encuentran amplios ventanales en toda la infraestructura que no permiten su apertura, brindando un ambiente cálido a través de la iluminación natural.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el inmueble no se recibe ventilación externa mediante ventanerías, sino que cuenta con un sistema de ventilación centralizado en todos los espacios de la Entidad garantizando la recirculación del aire en todas las áreas de la sede.

Por consiguiente, se requiere que el sistema de ventilación se encuentre funcionando permanentemente sin ningún inconveniente para mantener una temperatura acorde a las necesidades del clima en las diferentes oficinas, los cuales requieren de mantenimientos preventivos y correctivos para su correcto funcionamiento, ya que la realización de las diferentes actividades que se ejecutan a diario en desarrollo de su objeto misional dependen en gran medida de la disponibilidad de los recursos físicos y las herramientas necesarias para cada uno de los procesos, así como la comodidad de los funcionarios, visitantes y usuarios en condiciones dignas.

En atención a la necesidad presentada, la Entidad requiere adelantar un proceso de contratación para la realización del mantenimiento de los aires acondicionados de la sede Nacional de la Defensoría del Pueblo, por lo anterior, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procedió a verificar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano si los servicios a adquirirse se encuentran incluidos en los acuerdos marcos de precios celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, para lo cual a la fecha de elaboración del presente estudio previo no se encontraba ninguno.

En consecuencia, siendo esta una obligación para la Entidad, el velar por los bienes que posee, se hace necesario adelantar el proceso de mínima cuantía con el fin de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo para los mencionados equipos de aires acondicionados, sistemas de precisión y equipos extractores y de este modo poder garantizar el funcionamiento, la limpieza y la mejor calidad de aire.

2. OBJETO.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS, SISTEMAS DE PRECISIÓN Y EQUIPOS EXTRACTORES INSTALADOS EN LA SEDE NACIONAL DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO.

3. ASPECTOS RELEVANTES DE ANÁLISIS.

3.1. Factor Legal.

NORMA	NÚMERO	AÑO	TEMA
Constitución		1991	Constitución Política de Colombia
Ley	80	1991	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Ley	1150	2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 y se dictan otras disposiciones sobre la contratación con recursos públicos.
Ley	1437	2011	Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
NORMA	**NÚMERO**	**AÑO**	**TEMA**
Ley	1474	2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
Decreto Ley	19	2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto	371	2021	Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2021 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación
Decreto	399	2021	Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
Ley	1562	2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional
Ley	1955	2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 20182022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”
Ley	2080	2021	Por medio de la cual se Reforma el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo –Ley 1437 de 2011– y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción.
Circular Única Externa - Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente			Circular Externa Única Colombia Compra Eficiente
Circular Única Externa - Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente	1	2019	Obligatoriedad del uso del SECOP II en el 2020
Guía práctica del SECOP II - Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente			Para hacer la gestión contractual en el SECOP II

Manual – Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente			Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación
Resolución interna	1330	2020	Por medio de la cual se delegan algunas funciones y se dictan otras disposiciones
Resolución interna	1362	2020	Por medio de la cual se modifica la Resolución 1330 de 2020
Resolución interna	1408	2020	Por la cual se modifica la Resolución 062 de 2014
Resolución interna	1409	2020	Por la cual se adopta el manual de contratación de la Defensoría del Pueblo

3.2. Factor Comercial.

Los proyectos realizados por las empresas del sector se encuentran orientados a satisfacer las necesidades de climatización y ambientes controlados de los sectores industriales, comerciales, residenciales, gubernamentales, farmacéuticos y hospitalarios, entre otros. Sus actividades principales son el diseño de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, el suministro e instalación de equipos de aire acondicionado: tipo paquete ventana, Split pared, piso - techo, conducto redondos y cuadrados, el suministro e instalación de equipos de, extracción mecánica, mantenimiento preventivo y correctivo; y los trabajos en acero inoxidable, campanas extractoras.

El crecimiento del sector del aire acondicionado y la ventilación mecánica se encuentra estrechamente relacionado con el sector constructor, puesto que las nuevas edificaciones pueden necesitar eventualmente sistemas de control para el manejo de temperaturas y renovación de aire. Así mismo, el crecimiento del sector se encuentra relacionado con las regulaciones de sectores como el farmacéutico y el industrial principalmente alimentos, puesto que las exigencias en cuanto a áreas controladas, manejos de temperatura y humedad pueden influenciar la activación de estos mercados debido a que se ven en la obligación de implementar sistemas que les permitan cumplir con los requerimientos estatales y ambientales. El aumento de la temperatura global es factor de crecimiento de la demanda de zonas terminas controladas. Los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica han dejado de ser elemento de lujo para convertirse en productos de gran consumo cada vez más demandados.

3.3. Factor Económico.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020pr – Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020pr / 2019p	2020pr - IV/ 2019p - IV	2020pr - IV / 2020pr - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,2	-2,4	5,5
Explotación de minas y canteras	-35,1	-33,3	-9,5
Industrias manufactureras	-13,6	-4,8	8,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,9	-0,1	6,0
Construcción	-30,4	-34,8	-5,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-15,4	-7,1	16,9
Información y comunicaciones	-2,6	-5,7	-1,9
Actividades financieras y de seguros	2,2	2,5	-0,3
Actividades inmobiliarias	1,4	1,4	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-5,1	-3,9	4,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,2	2,7	2,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-10,4	-6,7	2,6
Valor agregado bruto	**-6,7**	**-3,8**	**5,2**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-6,3	-2,8	5,4
Producto Interno Bruto	**-6,6**	**-3,7**	**5,2**

Fuente: DANE, Secretaria Distrital de Desarrollo Económico (Convenio 317 de 2020). Cuentas Nacionales

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[pr]preliminar

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

1

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado: Para el año 2020pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 1,9%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p.

En el cuarto trimestre de 2020pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,1%, comparado con el mismo periodo de 2019p.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 6,0% en su serie corregida de efecto estacional

3.4. Factor Técnico.

La tecnología y la ciencia pueden ser fundamentales para la conservación del Medio Ambiente. Como ejemplos de ello tenemos el reciclaje de ciertos materiales, la predicción de incendios forestales o el empleo de fuentes de energía alternativas. En lo

[1] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_IV_trim_20.pdf

/que respecta al aire acondicionado, son muchas las posibilidades de disponer de uno en oficinas de una forma asequible económicamente hablando. No obstante, una gran parte de los consumidores se cuestiona, al mismo tiempo, si gozar de él puede salir caro al medio ambiente.

No hay que olvidar tampoco que, desde que se inventó el aire acondicionado, muchas zonas del planeta han comprobado cómo mejoraba su calidad de vida.

Un ejemplo de ello es Dubái, que ha visto cómo aumentaba el número de habitantes gracias al aire acondicionado.
Por tanto, la existencia de aparatos de aire acondicionado no supone, verdaderamente, un ataque al medio ambiente.

En conclusión, el avance de la tecnología y la innovación a la que se ha llegado en los últimos tiempos en el campo de la climatización nos ha conducido a la creación de aires acondicionados de una enorme eficaz. Hoy son una necesidad en muchos lugares y para la consecución de muchas actividades.[1]

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

1. ¿QUIÉN VENDE?

Al realizar consultas virtuales de posibles oferentes se evidenció un gran número de establecimientos de comercio a nivel nacional que pueden cumplir con el objeto contractual lo cual garantiza la pluralidad de oferentes; por lo tanto, el estudio del mercado permite inferir que en el territorio nacional se cuenta con proveedores suficientes que ofrecen los aspectos técnicos mínimos de capacidad operativa para el cumplimiento del objeto contractual.

En este grupo de establecimientos se encuentra el mercado que tradicionalmente ha atendido las necesidades del sector empresarial e institucional del estado, verificándose que han tenido suficiente experiencia acreditada mediante la ejecución de contratos similares en años anteriores.

La dinámica del mercado de mantenimiento de aires acondicionados que opera en forma general en el mercado nacional, es la modalidad del comercio tradicional, servicio directo al consumidor a través de establecimiento de comercio especializado.

El estudio de sector realizado nos evidencia que existen establecimientos de comercio en los cuales se puede adquirir el objeto contractual como lo son, entre otros:

NIT	NOMBRE	SIGLA	CIUDAD
NIT 901170068 - 7	AIRES ACONDICIONADOS & RADIADORES SAS	AC RADIATOR S.A.S.	BOGOTA, D.C. / BOGOTA
NIT 900120790 - 1	AIRES ACONDICIONADOS AIRES MIAMI, LTDA	AIRES MIAMI LTDA	CALI / VALLE DEL CAUCA
NIT 901345665 - 7	AIRES ACONDICIONADOS ALFA LTDA	ACONALFA LTDA.	NEIVA / HUILA

[1] https://blog.gruponovelec.com/climatizacion/evolucion-tecnologica-del-primer-aire-acondicionado-la-actualidad/

NIT	NOMBRE	SIGLA	CIUDAD
NIT 900952986 - 6	AIRES ACONDICIONADOS COOL DRY S.A.S EN LIQUIDACION		SINCELEJO / SUCRE
NIT 830501454 - 1	AIRES ACONDICIONADOS E INGENIERIA DE CONTROL AUTOMOTIZADO S.A.S	AIRCON S.A.S.	SINCELEJO / SUCRE
NIT 900622763 - 5	AIRES ACONDICIONADOS USA S.A.S		CALI / VALLE DEL CAUCA
NIT 900709486 - 5	AIRES ACONDICIONADOS Y REFRIGERACION ON AIRES SAS		VILLAVICENCIO / META
NIT 901026236 - 2	AIRES ACONDICIONADOS YABE SAS		CALI / VALLE DEL CAUCA
NIT 900736196 - 9	ABC AIRES ACONDICIONADOS SAS		BOGOTA, D.C. / BOGOTA
NIT 901367949 - 8	GYG AIRES ACONDICIONADOS SAS		MEDELLIN / ANTIOQUIA
NIT 900065873 - 7	IMPORTADORA DE AIRES ACONDICIONADOS DEL CARIBE S.A.S.	IMPOCAR AIRES S.A.S.	BARRANQUILLA / ATLANTICO
NIT 901191479 - 0	INGENIERIA, VENTAS, INSTALACION, MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION DE AIRES ACONDICIONADOS S.A.S	I.V.I.M.	BOGOTA, D.C. / BOGOTA
NIT 900199502 - 5	INSTALACION SISTEMAS MULTIPLES AIRES ACONDICIONADOS SAS	ACONDICIONAMIENTO ISMA SAS	BOGOTA, D.C. / BOGOTA
NIT 900687171 - 4	SERVICIO TECNICO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS VENTILACION MECANICA Y ELECTRICIDAD DE COLOMBIA SAS	SERVITECOL INGIENIERIA SAS	BOGOTA, D.C. / BOGOTA
NIT 900629542 - 6	ZELMAR TOVAR AIRES ACONDICIONADOS S A S	ZELMAIRES S A S	BOGOTA, D.C. / BOGOTA
NIT 901430686 - 5	DISEÑOS AIRES ACONDICIONADOS, ADHESIVOS, INSUMOS S.A.S	D3AI S.A.S.	MEDELLIN / ANTIOQUIA

1.1 MIPYMES – (micro, pequeña y mediana empresa)

De acuerdo a lo establecido en la Ley 2069 de 2020 *"POR MEDIO DE LA CUAL SE IMPULSA EL EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA"*, para el presente proceso la Defensoría del Pueblo realiza el siguiente análisis:

1.1.1 MIPYMES que prestan el servicio

NIT	NOMBRE
830097802	RGD AIRE ACONDICIONADO S A S
816006040	INGENIERIA SERVICIOS REPUESTOS Y MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO S.A.
800026914	EHR S A
890929416	GOMEZ ARBOLEDA FRIO AIRE SAS
802023119	INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S.A.S
800250926	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS WC SAS
890319324	SECAR INGENIEROS SA

NIT	NOMBRE
800240218	REFRILITORAL CASASBUENAS CORTES & COMPAÑIA SAS
800197546	INVERKLIMA S.A.S.
800082830	THERMOANDINA SAS
900184558	servir ingenieros eu
800115448	SERVIREFRIAIRE S.A.
900582061	HIDRAULICAS HT SAS
890402550	AIRE CARIBE SA
800031781	FIRE PROTECTION DE COLOMBIA S.A.
900671570	AIRENET SOLUCIONES EN AIRE ACONDICIONADO S.A.S
830512587	HIDRAULICA Y SANEAMIENTO S.A.S
860045700	DISMEC SAS

1.1.2 ¿El servicio adquirir por parte de la Entidad se requiere por lotes o segmentos? (numeral 6, artículo 12 de la Ley 590 de 2000 modificado por el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020):

Teniendo en cuenta los requerimientos de la Entidad se hace necesario contratar el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo para el sistema de aires acondicionados, sistemas de precisión y equipos extractores instalados en la Sede Nacional (Calle 55 # 10-32) de la Defensoría del Pueblo.

Teniendo en cuenta lo anterior, no es necesario contratar el servicio por lotes o segmentos toda vez que el mismo puede ser prestado por una sola empresa.

1.1.3 Análisis MIPYMES en el sector

Analizado el sector se encontraron aproximadamente una muestra de 18 MIPYMES que prestan el servicio requerido, lo que determina que en el mercado existen micro, pequeñas y medianas empresas que prestan este servicio.

2. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?

Toda vez que los mantenimientos se requieren adelantar durante toda la vigencia 2021, de los cuales se han determinado que algunos de ellos deben ser mensuales, bimensuales y trimestrales, se establece que lo adecuado para la forma de pago es mensual de acuerdo a los servicios efectivamente prestados.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

---

1. ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Proceso No.	Modalidad de contratación	Objeto Contractual	EN SMMLV	Valor	LINK EN SECOP
INV-50-2018 AO-31-2018	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADOS INSTALADOS EN LAS SEDES DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO REGIONAL CHOCO.	11	$8.910.000	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-13-8092361
INV-55-2018 AO-39-2018	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADOS INSTALADOS EN LA SEDE DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO REGIONAL CÓRDOBA.	1	$945.000	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-13-8111928
INV-82-2018 AO-58-2018	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADOS INSTALADOS EN LAS SEDES DE LA DEFENSORIA DEL PUEBLO REGIONAL SANTANDER	5	$3.663.296	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-13-8252190
Inv-139-2018 Ao-98-2018	Mínima Cuantía	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE CUATRO (4) AIRES ACONDICIONADOS DE MARCA TRADICIONAL RECONOCIDA, PARA SER INSTALADOS EN VARIAS OFICINAS DE LA SEDE DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO REGIONAL DE MAGDALENA.	8	$6.188.000	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-13-8679356
INV-19-2019 AO-15-2019	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS INSTALADOS EN LA SEDE DE LA DEFESNORIA DEL PUBLO REGIONAL CORDOBA	4	$3.259.999	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-13-9347556
INV-23-2019 AO-19-2019	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO, INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS INSTALADOS EN LA SEDE DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO REGIONAL VALLE DEL CAUCA.	6	$5.176.500	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-13-9377186

Proceso No.	Modalidad de contratación	Objeto Contractual	EN SMMLV	Valor	LINK EN SECOP
INV-70-2019 Ao-47-2019	Mínima Cuantía	MANTENIMIENTO DE AIRES CONDICIONADOS REGIONAL MAGDALENA MEDIO	2	$1.700.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.937811&isFromPublicArea=True&isModal=False
INV-67-2019 AO-51-2019	Mínima Cuantía	MANTENMIENTO AIRES ACONDICIONADOS REGIONAL CHOCO	14	$11.775.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.934207&isFromPublicArea=True&isModal=False
INV-2-2020 AO-2-2020	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADOS INSTALADOS EN LA SEDE DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO REGIONAL CÓRDOBA	4	$3.800.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1130013&isFromPublicArea=True&isModal=False
INV-53-2020 AO-53-2020	Mínima Cuantía	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS, SISTEMAS DE PRECISIÓN Y EQUIPOS EXTRACTORES INSTALADOS EN LA SEDE NACIONAL, EDIFICIO DEFENSORÍA PÚBLICA Y SEDE CENTRO DÉ LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO REGIONAL BOGOTÁ.	19	$16.768.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1594707&isFromPublicArea=True&isModal=False

2. ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Entidad	Proceso No.	Modalidad de contratación	Objeto Contractual	Plazo de ejecución	EN SMMLV	Valor	LINK EN SECOP
IDIGER	IDIGER-MIC-006-2018 CONTRATO 243-2018	Mínima Cuantía	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE PRECISIÓN CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA, DE ACUERDO A LAS CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS POR LA ENTIDAD	6 meses	19	$15.033.447	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL CENTRO SUR	FGN-007-2019 31500-3768	Mínima Cuantía	CONTRATAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO QUE SE ENCUENTRAN INSTALADOS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECCIONAL PUTUMAYO, UBICADOS EN LOS MUNICIPIOS DE MOCOA, PUERTO ASÍS, ORITO, LA HORMIGA, SAN MIGUEL-LA DORADA, PUERTO LEGUÍZAMO Y VILLAGARZÓN.	2 meses	21	$17.600.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
AEGNCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	ANH-09-MIN-2019 633 de 2019	Mínima Cuantía	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN LAS INSTALACIONES FÍSICAS DE LA ANH	4 meses	21	$17.600.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Cou
SECRETARIA DISTRITAL DE LA MUJER	SDMUJER-MC-002-2019 365-2019	Mínima Cuantía	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO DEL CENTRO DE CÓMPUTO DE LA SEDE CENTRAL DE LA SDMUJER	2 años y medio	19	$15.750.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Entidad	Proceso No.	Modalidad de contratación	Objeto Contractual	Plazo de ejecución	EN SMMLV	Valor	LINK EN SECOP
CORVIVIENDA	MC-011-2020 CO1.PCCNTR.1963506	Mínima Cuantía	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARTES Y REPUESTOS Y EL SUMINISTRO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL FONDO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y REFORMA URBANA DISTRITAL CORVIVIENDA, PARA LA VIGENCIA 2020.	1 mes y medio	17	$ 14.995.423	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	SMC 016 DE 2020 CAO 014 -2020	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE INTERVENCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS, A LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS SEDES DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA EN BOGOTÁ.	3 meses	21	$18.000.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

D. ANÁLISIS DEL RIESGO

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO OUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABLIDAD	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 INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDICIDAD ¿CUÁNDO?
1	GENERAL	EXTERNO	PLANEACIÓN	ECONÓMICO	FLUCTUACIÓN DE LA MONEDA EXTRANJERA QUE INCREMENTE LOS COSTOS	MAYORES COSTOS	1	1	2	BAJO	CONTRATISTA	EL PROPONENTE AL MOMENTO DE ELABORAR SU OFERTA DEBE PREVEER LOS COSTOS ADICIONALES	1	1	2	BAJO	NO	CONTRATISTA	DESDE LA PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA	HASTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	VERIFICACIÓN DEL SECTOR POR PARTE DEL CONTRATISTA	ANTES DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
2	GENERAL	EXTERNO	PLANEACIÓN	REGULATORIO	TASAS, IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES IMPLEMENTADOS POR EL GOBIERNO NACIONAL POSTERIOR A LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	MAYORES COSTOS	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL PROPONENTE AL MOMENTO DE ELEBORAR SU OFERTA DEBE PREVEER LOS COSTOS ADICIONALES	1	1	2	BAJO	NO	CONTRATISTA	DESDE LA PROPARACIÓN DE LA PROPUESTA	HASTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	A TRAVÉS DE LA SUBDIRECCIÓN FINANCIERA VERIFICANDO QUE EL CONTRATISTA INCLUYA EN SU FACTURA U ORDEN DE PAGO LOS VALORES DE IMPUESTOS, TASAS O CONTRIBUCIONES	EN EL MOMENTO DE EFECTUAR EL PAGO POR PARTE DE LA ENTIDAD
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	ILIQUIDEZ DEL PROVEEDOR	INCUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL	1	5	6	ALTO	CONTRATISTA	SOLICITAR AUDIENCIA POR POSIBLE INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN DE LOS ELEMENTOS	INFORME DETALLADO DEL POSIBLE INCUMPLIMIENTO	CUANDO SE REQUIERA
4	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTAL	DAÑOS O IMPACTOS QUE GENERE EL CONTRATISTA AL MEDIO AMBIENTE EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO	AUMENTO DEL COSTO PARA EL CONTRATISTA	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBERÁ ASUMIR LA TOTALIDAD DE LOS COSTOS Y GASTOS DERIVADOS DE LA OCURRENCIA DE ESTE RIESGO, A FIN DE TERMINAR A SATISFACCIÓN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISTA	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

	Proceso: Gestión Contractual	Código: CO-P01-F59
Defensoría del Pueblo COLOMBIA		Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Vigencia desde: 15/01/2021

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO OUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABLIDAD	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 INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISÓN	
													PROBABLIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDICIDAD ¿CUÁNDO?
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTAL	EXISTENCIA DE CONDICIONES CLIMÁTICAS, AMBIENTALES O GEOGRÁFICAS QUE GENEREN RETRASO, DIFICULTAD O IMPOSIBILIDAD DE EJECUTAR EL CONTRATO	AUMENTO DEL COSTO PARA EL CONTRATISTA	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBERÁ ASUMIR LA TOTALIDAD DE LOS COSTOS Y GASTOS DERIVADOS DE LA OCURRENCIA DE ESTE RIESGO, A FIN DE TERMINAR A SATISFACCIÓN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISTA	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL	INTERRUPCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEBIDO A HUELGAS / MANIFESTACIONES DE ORDEN PÚBLICO POR PARTE DE LOS TRABAJADORES DEL CONTRATISTA	MAYOR PERMANENCIA Y MAYORES COSTOS	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBERÁ ASUMIR LA TOTALIDAD DE LOS COSTOS Y GASTOS DERIVADOS DE LA OCURRENCIA DE ESTE RIESGO, A FIN DE TERMINAR A SATISFACCIÓN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
7	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	DAÑOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE LA ENTIDAD POR ACTIIVIDADES ADELANTADAS	DAÑOS EN LA INFRAESTRUCTURA Y ACCIDENTES A FUNCIONARIOS, PERSONAL DEL CONTRATISTA Y TERCEROS	1	1	2	BAJO	CONTRATISTA	MONITOREO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR EL SUPERVISOR Y/O ARREGLOS EN LA INFRAESTRUCTURA PARA DEJARLO EN EL ESTADO EN EL QUE SE ENCONTRABA Y/O HACER EFECTIVA LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR	DESDE EL INICIO DE LA EJECUIÓN DEL CONTRATO	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN	ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE	DIARIO
8	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	DAÑOS EN LOS ELEMENTOS A REALIZAR EL MANTENIMIENTO	DETERIORO O DAÑO DEL ELEMENTO AL QUE SE LE REALIZA MANTENIMIENTO	1	1	2	BAJO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LA REPARACIÓN DEL MISMO O EL CAMBIO EN IGUALES O	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR	DESDE EL INICIO DE LA EJECUIÓN DEL CONTRATO	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN	CUANDO OCURRA EL EVENTO	DIARIO

	Proceso: Gestión Contractual	Código: CO-P01-F59
Defensoría del Pueblo COLOMBIA		Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Vigencia desde: 15/01/2021

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO OUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABLIDAD	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 INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDICIDAD ¿CUÁNDO?
												MEJORES CALIDADES AL DAÑADO										
9	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	DAÑOS EN LOS BIENES DE LA ENTIDAD Y DE TERCEROS	DETERIORO O DAÑO EN LOS BIENES DE LA ENTIDAD Y DE TERCEROS	1	1	2	BAJO	CONTRATISTA	MONITOREO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR EL SUPERVISOR Y/O REPOSICIÓN DEL ELEMENTO DAÑADO	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR	DESDE EL INICIO DE LA EJECUIÓN DEL CONTRATO	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN	ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE	DIARIO
10	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	LOS ELEMENTOS ADQUIRIDOS NO CORRESPONDEN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	MAYORES COSTOS	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	DEVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS O SOLICITUD DE REMANENTES AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN DE LOS ELEMENTOS	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	DURANTE LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN DE LOS ELEMENTOS	MUESTREO DE CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	EN EL MOMENTO DE RECIBO DE LOS ELEMENTOS
11	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	RETRASOS EN EL CRONOGRAMA ESTABLECIDO	INCUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	MONITOREO PARA VERIFICACIÓN DE LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN / EN SITUACIÓN DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO SOLICITAR PRÓRROGA DEL CONTRATO / SOLICITAR AUDIENCIA POR POSIBLE INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN	A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO / SOLICITUD DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL / INFORME DETALLADO DEL POSIBLE INCUMPLIMIENTO	CUANDO SE REQUIERA
12	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	INCREMENTO EN LOS PRECIOS DE MATERIALES O INSUMOS	AFECTA EL VALOR DEL CONTRATO	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR INCREMENTOS DE LOS PRECIOS DE LOS INSUMOS DURANTE EL PLAZO CONTRACTUAL	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN	CON LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

	Proceso: Gestión Contractual	Código: CO-P01-F59
Defensoría del Pueblo COLOMBIA		Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Vigencia desde: 15/01/2021

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO OUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABLIDAD	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 INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIOCIDICIDAD ¿CUÁNDO?
13	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	REDUCCIÓN DE LA OFERTA DE MATERIALES Y/O EQUIPOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	AFECTA EL VALOR DEL CONTRATO	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR LOS COSTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CORRECTA TERMINACIÓN DEL PROYECTO	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN	CON LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
14	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	PROBLEMAS O DISOLUCIÓN ENTRE CONSORCIADOS, ASOCIADOS O UNIONES TEMPORALES, MUERTE DEL CONTRATISTA	AFECTA EL VALOR DEL CONTRATO	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR LA TOTALIDAD DE LOS COSTOS Y GASTOS DERIVADOS DE LA OCURRENCIA DE ESTE RIESGO, A FIN DE TERMINAR A SATISFACCIÓN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN	CON LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
15	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONALES	ACTOS ENTRE ENTIDADES ADMINISTRATIVAS QUE GENEREN IMOPORTUNIDAD EN EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	MAYOR PERMANENCIA Y MAYORES COSTOS	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA ASUMIRÁ EL RIESGO RELACIONADO CON LA GESTIÓN DE LOS TRÁMITES NECESARIOS	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	HASTA EL RECIBO A SATISFACCIÓN	CON LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

E. ANÁLISIS

1. CONCLUSIÓN

Para la estimación del presupuesto oficial del proceso de contratación, la Entidad tomo como base las 3 cotizaciones recibidas como se detallan continuación:

Item	Equipo	Capacidad	Unidad	Tipo	Área	Cant	PROVEEDORES			PROMEDIO	FRECUENCIA	VALOR TOTAL
							ECOAIRES	RPH	ACONDICLIMA			
							Valor unitario				M = 1	(Cant x Vr Unitario Promedio x frecuencia)
NIVEL SOTANO: APLICA PARA MANTENIMIENTOS DE UNIDADES TIPO CASETTE												
1	VCS-01	100	CFM	UNIDAD VENTILACION	Archivo Corresponde	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
2	VCS-02	1.440	CFM	UNIDAD VENTILACION	Parqueadero	1	$ 40.000	$ 90.000	$ 100.464	76.821	M	$ 76.821
3	VCS-03	250	CFM	UNIDAD VENTILACION	Circulación	1	$ 35.000	$ 70.000	$ 100.464	68.488	M	$ 68.488
4	EH-01	11.720	CFM	EXTRACTORES TIPO HONGO	Parqueadero	1	$ 55.000	$ 130.000	$ 200.928	128.643	M	$ 128.643
5	EH-02	12.180	CFM	EXTRACTORES TIPO HONGO	Parqueadero	1	$ 55.000	$ 130.000	$ 200.928	128.643	M	$ 128.643
6	EH-03	2.000	CFM	EXTRACTORES TIPO HONGO	Circula. Parqueadero	1	$ 40.000	$ 90.000	$ 100.646	76.882	M	$ 76.882
7	EH-06	360	BTU/H	EXTRACTORES TIPO HONGO	Ofc. Mantenimiento	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.646	61.882	M	$ 61.882
8	UAP-01	36.000	BTU/H	AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION	Archivo	1	$ 75.000	$ 250.000	$ 502.320	275.773	M	$ 275.773
9	UAP-02	36.000	BTU/H	AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION	Cuarto UPS	1	$ 75.000	$ 250.000	$ 502.320	275.773	M	$ 275.773
10	UAP-03	42.000	BTU/H	AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION	Cuarto UPS	1	$ 80.000	$ 250.000	$ 502.320	277.440	M	$ 277.440
11	UAP-04	42.000	BTU/H	AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION	Cuarto UPS	1	$ 80.000	$ 250.000	$ 502.320	277.440	M	$ 277.440
PISO 1: APLICA PARA MANTENIMIENTOS DE UNIDADES TIPO CASETTE												
1	UV-01	1.950	CFM	UNIDAD VENTILACION	Sala de Espera	1	$ 40.000	$ 90.000	$ 100.464	76.821	M	$ 76.821
2	UV-02	1.950	CFM	UNIDAD VENTILACION	Sala de Espera	1	$ 40.000	$ 90.000	$ 100.464	76.821	M	$ 76.821
3	UV-03	1.950	CFM	UNIDAD VENTILACION	Sala de Espera	1	$ 40.000	$ 90.000	$ 100.464	76.821	M	$ 76.821
4	UV-04	1.950	CFM	UNIDAD VENTILACION	Sala de Espera	1	$ 40.000	$ 90.000	$ 100.464	76.821	M	$ 76.821

Item	Equipo	Capacidad	Unidad	Tipo	Área	Cant	PROVEEDORES			PROMEDIO	FRECUENCIA	VALOR TOTAL
							ECOAIRES	RPH	ACONDICLIMA			
							Valor unitario				M = 1	(Cant x Vr Unitario Promedio x frecuencia)
5	VE-01	660	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
6	VE-02	660	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
7	VE-03	660	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
8	UCS	24.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	16	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 1.335.808
9	UCS	12.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	1	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 80.155
10	UCS	6.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	2	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 160.310
	PISO 2: APLICA PARA MANTENIMIENTOS DE UNIDADES TIPO CASETTE											
1	VE-05	500	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños auditorio	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
2	VE-06	660	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
3	VE-07	660	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
4	EH-05	5.700	CFM	EXTRACTORES TIPO HONGO	Cafetería	1	$ 55.000	$ 90.000	$ 100.464	81.821	M	$ 81.821
5	UP-01	150.000	CFM	EQUIPOS TIPO PAQUETE	Auditorio	1	$ 125.000	$ 130.000	$ 100.464	118.488	M	$ 118.488
6	UP-02	150.000	CFM	EQUIPOS TIPO PAQUETE	Auditorio	1	$ 125.000	$ 130.000	$ 100.464	118.488	M	$ 188.488
7	UP-03	150.000	CFM	EQUIPOS TIPO PAQUETE	Auditorio	1	$ 125.000	$ 130.000	$ 100.464	118.488	M	$ 118.488
8	UCS	36.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	5	$ 75.000	$ 80.000	$ 100.464	85.155	M	$ 425.775
9	UCS	24.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	2	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 166.976
10	UCS	12.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	1	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 80.155
11	UCS	9.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	4	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 320.620
12	UCS	6.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	8	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 641.240
13	UFO	9.000	BTU/H	FANCOIL OCULTO	Cuarto eléctrico piso 1	1	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 83.488
14	UTP	6.000	BTU/H	UNIDADES TIPO PARED	Oficinas	4	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 320.620
	PISO 3: APLICA PARA MANTENIMIENTOS DE UNIDADES TIPO CASETTE											
1	VE-08	500	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 70.000	$ 100.464	68.488	M	$ 68.488

Item	Equipo	Capacidad	Unidad	Tipo	Área	Cant	PROVEEDORES			PROMEDIO	FRECUENCIA	VALOR TOTAL
							ECOAIRES	RPH	ACONDICLIMA			
							Valor unitario				M = 1	(Cant x Vr Unitario Promedio x frecuencia)
2	VE-09	660	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
3	UCS	9.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	8	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 641.240
4	UCS	12.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	2	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 160.310
5	UCS	30.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	6	$ 75.000	$ 80.000	$ 100.464	85.155	M	$ 510.930
6	UCS	9.000	BTU/H	FANCOIL OCULTO	Cuarto eléctrico	1	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 83.488
	PISO 4:APLICA PARA MANTENIMIENTOS DE UNIDADES TIPO CASETTE											
1	VE-10	800	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 70.000	$ 100.464	68.488	M	$ 68.488
2	VE-11	800	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
3	UCS	6.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	8	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 641.240
4	UCS	9.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	4	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 320.620
5	UCS	24.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	4	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 333.952
6	UCS	12.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	2	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 160.310
7	UCS	30.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	2	$ 75.000	$ 80.000	$ 100.464	85.155	M	$ 170.310
8	UFO	9.000	BTU/H	FANCOIL OCULTO	Cuarto eléctrico	1	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 83.488
	PISO 5: APLICA PARA MANTENIMIENTOS DE UNIDADES TIPO CASETTE											
1	VE-12	800	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 70.000	$ 100.464	68.488	M	$ 68.488
2	VE-13	800	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
3	UCS	9.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	8	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 641.240
4	UCS	12.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	2	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 160.310
5	UCS	30.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	6	$ 75.000	$ 80.000	$ 100.464	85.155	M	$ 510.930
6	UFO	9.000	BTU/H	FANCOIL OCULTO	Cuarto eléctrico	1	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 83.488

	Proceso: Gestión Contractual	Código: CO-P01-F59
Defensoría del Pueblo COLOMBIA		Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Vigencia desde: 15/01/2021

Item	Equipo	Capacidad	Unidad	Tipo	Área	Cant	PROVEEDORES			PROMEDIO	FRECUENCIA	VALOR TOTAL
							ECOAIRES	RPH	ACONDICLIMA			
							Valor unitario				M = 1	(Cant x Vr Unitario Promedio x frecuencia)
	PISO 6: APLICA PARA MANTENIMIENTOS DE UNIDADES TIPO CASETTE											
1	VE-14	800	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 70.000	$ 100.464	68.488	M	$ 68.488
2	VE-15	800	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
3	UCS	9.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	8	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 641.240
4	UCS	12.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	2	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 160.310
5	UCS	30.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	6	$ 75.000	$ 80.000	$ 100.464	85.155	M	$ 510.930
6	UFO	9.000	BTU/H	FANCOIL OCULTO	Cuarto eléctrico	1	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 83.488
	PISO 7: APLICA PARA MANTENIMIENTOS DE UNIDADES TIPO CASETTE											
1	VE-16	800	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 70.000	$ 100.464	68.488	M	$ 68.488
2	VE-17	800	CFM	VENTILADORES HELICOCENTRIFUGOS	Baños	1	$ 35.000	$ 50.000	$ 100.464	61.821	M	$ 61.821
3	UCS	6.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	10	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 801.550
4	UCS	9.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	4	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 320.620
5	UCS	12.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	2	$ 60.000	$ 80.000	$ 100.464	80.155	M	$ 160.310
6	UCS	24.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	4	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 333.952
7	UCS	30.000	BTU/H	UNIDADES TIPO CASETTE	Oficinas	4	$ 75.000	$ 80.000	$ 100.464	85.155	M	$ 340.620
8	UFO	9.000	BTU/H	FANCOIL OCULTO	Cuarto eléctrico	1	$ 70.000	$ 80.000	$ 100.464	83.488	M	$ 83.488
	CUBIERTA: MANTENIMIENTO											
1	UCRV-01	440.000	BTU/H	Uni. Condensadora Refrigerante Variable		1	$ 220.000	$ 200.000	$ 200.928	206.976	M	$ 206.976
2	UCRV-02	340.000	BTU/H	Uni. Condensadora Refrigerante Variable		1	$ 210.000	$ 200.000	$ 200.928	203.643	M	$ 203.643
3	UCRV-03	300.000	BTU/H	Uni. Condensadora Refrigerante Variable		1	$ 200.000	$ 200.000	$ 200.928	200.309	M	$ 200.309
4	UCRV-04	320.000	BTU/H	Uni. Condensadora Refrigerante Variable		1	$ 205.000	$ 200.000	$ 200.928	201.976	M	$ 201.976
5	UCRV-05	300.000	BTU/H	Uni. Condensadora Refrigerante Variable		1	$ 200.000	$ 200.000	$ 200.928	200.309	M	$ 200.309

	Proceso: Gestión Contractual	Código: CO-P01-F59
Defensoría del Pueblo COLOMBIA		Versión: 02
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Vigencia desde: 15/01/2021

Item	Equipo	Capacidad	Unidad	Tipo	Área	Cant	PROVEEDORES			PROMEDIO	FRECUENCIA	VALOR TOTAL
							ECOAIRES	RPH	ACONDICLIMA			
							Valor unitario				M = 1	(Cant x Vr Unitario Promedio x frecuencia)
7	UCRV-06	300.000	BTU/H	Uni. Condensadora Refrigerante Variable		1	$ 200.000	$ 200.000	$ 200.928	200.309	M	$ 200.309
8	UCRV-07	340.000	BTU/H	Uni. Condensadora Refrigerante Variable		1	$ 210.000	$ 200.000	$ 200.928	203.643	M	$ 203.643
											Subtotal	**$ 16.517.322**
											Iva 19%	**$ 3.138.291**
											TOTAL	**$ 19.655.613**

Teniendo en cuenta lo anterior, el presupuesto oficial para el presente proceso de contratación es la suma de la suma de DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SESICIENTOS TRECE PESOS ($19.655.613,oo) M/CTE, incluido IVA y demás impuestos y costos directos e indirectos a que haya lugar.

Los valores de los servicios a prestar durante la ejecución del contrato lo constituirán los valores finales ofrecidos por el proponente adjudicatario en su propuesta. Por lo anterior, al realizar la entrega, el supervisor del contrato verificará que los precios corresponden a lo efectivamente ofrecido.

DIANA MARRUGO OTERO
Subdirectora Administrativa

FUNCIONARIO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Tramitado y Proyectado por	José Arboleda- Profesional Especializado - Subdirección Administrativa		22/11/2021
Tramitado y Proyectado por	Luis Eduardo Escobar- Contratista Subdirección Administrativa		22/11/2021
Revisó presupuesto	Jaham Córdoba- Contratista Subdirección Administrativa		22/11/2021
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.			