ESTUDIOS, DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATACIÓN POR MÍNIMA CUANTÍA[1]

I. ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Teniendo en cuenta que la Delegación Departamental de Cordoba, con el fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones físicas y del entorno laboral de sus funcionarios en el desempeño de sus funciones, considera necesario contratar el mantenimiento preventivo y correctivo, de equipos de oficina incluido repuestos de la Delegación Departamental, Registraduria Especial y Auxiliar No. 1 de Monteria.

Dentro de estos equipos de oficina se encuentran los aires acondicionados.

En la medida que los funcionarios cuenten con un ambiente físico confortable será mucho mejor el desempeño o ejecución de sus labores, lo que permitiría aumentar indiscutiblemente la productividad en cada una de las áreas misionales de la entidad.

Por otro lado, al realizar el mantenimiento oportuno sobre estos bienes, permitirá una mayor vida útil de los equipos, optimizando su funcionamiento con acciones preventivas y minimizando lógicamente las fallas técnicas que se puedan presentar en estos bienes.

Por lo antes mencionado, es necesario contratar el mantenimiento periódico, preventivo y correctivo de los equipos de aires acondicionados, además de la desinstalación e instalación de estos, con el fin de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionamiento y así lograr un mejor funcionamiento de estos equipos.

La Delegación Departamental de Cordoba, no cuenta con la infraestructura ni con el recurso humano, técnico, y tecnológico calificado para la ejecución de este tipo de labores, que permita atender de manera inmediata una eventualidad que se pueda presentar, por ello se requiere la contratación de una empresa especializada que desarrolle este tipo de actividades tales como el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos antes mencionados, y así poder evitar inconvenientes o fallas de cualquiera de estos equipos.

Sin duda la contratación de una empresa en las labores de prestación del servicio de mantenimiento de estos equipos, le permitirán a la entidad que los funcionarios mejoren sus objetivos misionales.

---

[1] En este documento se incluyen los requisitos de los estudios y documentos previos previstos en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. Igualmente, teniendo en cuenta que el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 impuso la obligación de hacer en análisis del sector al que pertenece el contratista y en el que se ofrece la prestación en la que está interesada la entidad contratante, en este mismo documento se incluyen los aspectos que corresponden a dicho análisis. Esto resulta conveniente pues el análisis del sector constituye el fundamento para la incorporación de condiciones de los pliegos y del contrato. Es importante precisar, como lo advirtió la Agencia Nacional de Contratación, que el deber de análisis contenido en este artículo tiene que cumplirse en todas las modalidades de selección de contratitas. En caso de que sea necesario cada capítulo puede tener uno a varios anexos en los que se profundice la información requerida.

2. OBJETO Y CONDICIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

2.1 Objeto

Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluido repuestos de los equipos de aires acondicionados de la Delegación Departamental de Córdoba, Registraduria Especial y Auxiliar No. 1 de Monteria.

2.2 Alcance del objeto

Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo incluido cambio de repuestos de los equipos: aires acondicionados, en la Delegación Departamental de Córdoba, Registraduria Especial y Auxiliar No. 1 de Monteria.

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que se pretende contratar es necesario para mantener en condiciones óptimas de funcionamiento los diferentes equipos de aires acondicionados, para ello se requiere el suministro de los repuestos y la correspondiente desinstalación e instalación de estos.

La Delegación Departamental de Cordoba, no cuenta con personal técnico especializado, para adelantar este proceso, por lo tanto, es necesario contratar el servicio en mención con una empresa especializada para este fin.

Los equipos: aires acondicionados objeto del presente documento son los que se relacionan a continuación:

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	UBICACION
Aires Mini Split 24000 BTU	4	Delegación Departamental Registraduria Especial ubicadas Carrera 3ª. No. 25-16 Edificio Maria Martelo
Aires Mini Split 18000 BTU	9	Delegación Departamental Registraduria Especial ubicadas Carrera 3ª. No. 25-16 Edificio Maria Martelo
Aire Central de 5 Toneladas	3	Delegación Departamental Registraduria Especial ubicadas Carrera 3ª. No. 25-16 Edificio Maria Martelo y Auxiliar No. 1 de Monteria ubicada en la Carrera 1ª. W No. 32ª-39 Centro Verde piso 1.
Aires Mini Split 12000 BTU	9	Delegación Departamental Registraduria Especial ubicadas Carrera 3ª. No. 25-16 Edificio Maria Martelo

2.3 Clasificador de bienes y servicios

El objeto del presente proceso está codificado en el clasificador de Bienes y Servicios – UNSPSC, así:

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
72101511	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	Servicios de apoyo para la construcción	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

Clasificación en el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.

2.4 Condiciones y/o especificaciones técnicas del bien y/o servicio

Se requiere el mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones de los equipos de aire acondicionados (Incluido cambio de repuestos en caso de ser necesario), de la Delegación Departamental de Córdoba, Registraduria Especial y Auxiliar de Monteria. Estos mantenimientos son necesarios con el fin de mantener estos equipos en buen estado y con el objeto de que los funcionarios puedan realizar sus labores diarias en un ambiente adecuado, igualmente permitirá prevenir daños mayores que eventualmente estos pudieran sufrir por falta del mantenimiento normal y el uso continuo y prolongado.

Efectuar el mantenimiento preventivo, correctivo y las reparaciones a que haya lugar:

El contratista favorecido con la adjudicación del presente contrato, deberá efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aires: Mini Split antes relacionados, incluyendo limpieza general, ajuste y revisión del sistema eléctrico y electrónico de potencia y control, limpieza interna de tuberías, revisión y calibración de válvulas, limpieza general de la unidad, ajuste de la tornillería, alineamiento de la potencia, verificación del estado del sistema de acople de la red de ductos, asilamiento térmico interno, reparación de ductos de fuga, engrase de chumaceras y rodamiento, alineación de poleas, tensión de correas, limpieza del ventilador del motor, toma de parámetros eléctricos (amperajes, voltajes) limpieza de filtros de aire, ajustes de terminales eléctricos, limpieza general de contactos eléctricos de sulfatación de terminales, limpieza de boquillas, limpieza de la unidad, limpieza de maquina con hidro lavadora, limpieza de motores y ventiladores, limpieza de rejillas difusoras y filtros, desmonte y desarme de la unidad interior, aplicación de pintura anticorrosiva, verificar y cambio de desagüe, ensamblar todos los elementos verificando ausencia de ruido, reemplazo de mangueras incluido el reemplazo de repuestos que deben ser nuevos y con garantía mínima de cuatro (4) meses por defectos de fabricación.

La prestación del servicio de mantenimiento preventivo deberá realizarse en la totalidad de los equipos de aires acondicionados relacionados.

El mantenimiento de los equipos (aires acondicionados) deberá hacerse dentro de las instalaciones de la entidad, para lo cual de ser necesario un funcionario designado por el supervisor del contrato acompañará a los técnicos del contratista para supervisar el mantenimiento. Si el contratista va a retirar el equipo de las instalaciones de la entidad para su mantenimiento, deberá solicitarlo por escrito al supervisor del contrato, indicando las razones de fuerza mayor por las que hace el requerimiento, con el fin de que el supervisor evalué el caso y consideré si es necesaria la autorización de salida del equipo.

El contratista previa aprobación por parte del supervisor del contrato deberá suministrar todos los repuestos y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo, los cuales deberán ser nuevos, originales y libres de imperfecciones.

Una vez realizado el mantenimiento, el técnico de la firma contratista deberá emitir una orden de servicio en la que se describa de manera precisa y detallada los trabajos preventivos o correctivos realizados.

Cualquier gasto relacionado con las actividades a realizar, ya sea transporte del personal ajeno a la entidad, deben correr por cuenta del proveedor y no generarán ningún costo adicional para el contrato.

Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento será realizado en horas hábiles de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. en las horas acordadas al iniciar el contrato.

Lo que se pretende con este mantenimiento es realizar las limpiezas generales, revisiones, evaluaciones y mejoramientos de desempeño, eliminación de ruidos ajenos al funcionamiento habitual. Lo anterior enmarcado en el cumplimiento de los siguientes objetivos básicos:

- Mantener los equipos en adecuadas y mejores condiciones de servicio.
- Reducir la carencia del servicio de las diferentes dependencias por fallas, imprevistas y/o catastróficas.
- Disminuir el índice de mantenimiento por daños que se puedan presentar en accesorios o repuestos, mediante un seguimiento apropiado a cada componente de los equipos.

Frecuencia De Los Trabajos a Realizar

Las novedades de los equipos, la calidad de su instalación y la frecuencia de su uso, el mantenimiento preventivo se hará en los periodos acordados con el contratista que pueden ser bimensuales o trimestrales de conformidad con las necesidades de los equipos.

Para el caso del mantenimiento de los equipos de aires acondicionados se debe tener en cuenta lo siguiente:

1	Lavado o remplazo de filtros de aire
2	Peinado de serpentín evaporador (Si se requiere)
3	Limpieza de bandejas de drenaje
4	Limpieza de tapas de equipos
5	Limpieza de browser
6	Lubricación general
7	Revisión y Ajuste tensión de correas (Si es necesario)
8	Ajuste de tornillería de ensamble
9	Verificación de válvulas solenoides
10	Revisión de motores eléctricos
11	Revisión y ajuste de elementos eléctricos
12	Lectura de voltaje y amperaje motor
13	Lectura de las temperaturas en evaporador
14	Lavado del serpentín evaporador
15	Verificación de la operación del termostato
16	Revisión del sistema de expansión
17	Revisión de las rejillas protectoras de los ventiladores
18	Lavado del serpentín condensador
19	Peinado de serpentín condensador
20	Revisión de las presiones de refrigerante
21	Revisión de la mirilla de liquido (Si aplica)
22	Revisión del motor de condensación
23	Lectura de voltaje y amperaje motor, compresor.
24	Toma de Lectura de las temperaturas del condensador
25	Revisión y funcionamiento del compresor
26	Revisión de las tuberías de refrigeración
27	Revisión del filtro secador (Si aplica)
28	Ajuste de tornillería de ensamble
29	Revisión y ajuste de elementos eléctricos
30	Conducto de aires
31	Revisión de los conductos estados de aislamiento
32	Revisión de fugas de aires
33	Revisión y limpieza de difusores
34	Revisión y limpieza de rejillas
35	Revisión de los soportes de los conductos
36	Toma de la velocidad de salida del aire
37	Limpieza de difusores desmonte (Previa cotización)

Hace parte del servicio de mantenimiento, una vez se hayan realizado las actividades, realizar la limpieza de las placas y plataformas donde operen los equipos, estos sitios deben quedar completamente limpios y libres de obstáculos que en algún momento pueden convertirse en causas de accidentalidad.

Mantenimiento Correctivo

Como labor complementaria al mantenimiento preventivo se reparará cualquier anomalía que presenten los equipos de aire acondicionado, incluyendo cambiar tornillería, compresores o tarjetas electrónicas, teniendo en cuenta además que los repuestos serán adquiridos y suministrador por el contratista.

Se realizará el servicio de mantenimiento correctivo con el fin de efectuar las reparaciones necesarias y cambio de repuestos deteriorados de acuerdo con revisión efectuada y al diagnostico técnico, sin interferir con las actividades programadas para el mantenimiento preventivo, este mantenimiento se debe realizar de conformidad con las siguientes condiciones:

-Se deberá prestar un servicio de emergencia, de lunes a viernes durante la ejecución del contrato.

-El número de visitas por razones de mantenimiento correctivo será ilimitado acorde a los requerimientos que el supervisor del contrato efectúe.

-El contratista hará el mantenimiento correctivo y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del contrato dentro de las dos (2) horas siguientes a la recepción de la solicitud realizada por el supervisor designado para el contrato, quien pondrá en conocimiento cuando se presente una falla telefónicamente o a través de correo electrónico.

-Si la falla no puede ser superada en la primera visita, el contratista dispondrá los desplazamientos que sean necesarios y remplazará, previa autorización del supervisor del contrato, las partes defectuosas hasta reponer la operatividad normal.

-Los elementos o piezas aprobadas para el cambio o reposición deberán ser piezas nuevas, originales y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante del equipo.

Como referencia se relaciona a continuación, las principales actividades que deben incluirse en la propuesta:

	EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO
1	Cambio de browser
2	Cambio de capacitadores, arranque y marcha
3	Cambio de compresor
4	Cambio de motor equipos
5	Cambio de termostato

6	Corrección de fuga de refrigeración
7	Corrección de fuga sistema de drenaje
8	Desmonte para desincruste del equipo
9	Instalación de presos tato de alta y baja
10	Instalación de rejillas, difusores etc.
11	Instalación de temporizador
12	Pintura partes afectadas por corrosión
13	Reparación de tramos de ducteria afectadas
14	Instalación Fan Relay + transformador + termostato
15	Cambio de cables calcinados
16	Restauración de aislamientos térmicas
17	Cambio y reparación de tablero electrónico según el requerimiento
18	Cambio y reparación de cableado de la acometida eléctrica según el requerimiento

2.5 Tipo de contrato

Se celebrará un contrato de Prestación de Servicios.

2.6 Obligaciones del futuro contratista

En la ejecución del contrato, el contratista debe cumplir con las siguientes obligaciones

-Cumplir con el objeto y el alcance establecido en los términos de la invitación del contrato.

- Suministrar los repuestos, insumos y elementos necesarios según cantidad, características y especificaciones técnicas.
- Garantizar la calidad de los productos entregados y el correcto mantenimiento de los diferentes aires acondicionados de la entidad.
- Poner en conocimiento a la supervisión del contrato de las fallas técnicas encontradas y de los repuestos y partes que requieren ser cambiados, apoyándose en cotizaciones del repuesto y mano de obra.
- Hacer las respectivas pruebas de los equipos reparados y aportar la garantía por las partes reparadas o cambiadas.
- La entrega de los informes requeridos debe ser oportuna y de acuerdo con los plazos establecidos por la Delegación Departamental de Córdoba.
- Correr con gastos tales como: transporte en caso de que se incurra con ocasión de la entrega del bien o servicio.

- Ejercer control sobre la calidad del personal técnico, operativo y administrativo que prestara los servicios de mantenimiento a los aires acondicionados.

- Estar afiliado al sistema de seguridad social en los términos de Ley.

- El contratista debe efectuar los cambios de los elementos y/o repuestos por reclamos de mala calidad, defectos de fabricación, defectos por mal empaque o embalaje, en todo caso que sean responsabilidad del contratista, previo los soportes y sustentación respectiva, sin importar que inicialmente se haya expedido el certificado de recibido a satisfacción, sin ningún costo para la delegación departamental de Cordoba.

- Dar cumplimiento a las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le den por parte de los supervisores del contrato.

- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilataciones y trabas al proceso.

- Mantener actualizado su dirección durante la vigencia del contrato.

- Prestar oportuna colaboración para la diligente ejecución del contrato, utilizando de manera eficaz su idoneidad y experiencia en el desarrollo de este.

- El contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones relativas al sistema de seguridad social integral, parafiscales y riesgos laborales, atendiendo lo establecido en el Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1562 de 2012 (Para el caso que aplique).

- En el caso de personas naturales este requisito se deberá acreditar con la prestación de la planilla integrada de liquidación de aportes –PILA, para el mes correspondiente al que se acredita el requisito, es decir a la fecha del cierre del proceso.

- En el caso de personas jurídicas este requisito deberá acreditar en los términos establecidos en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando aplique, o a través del representante legal. En todo caso las aplicaciones dejaran constancia de los aportes efectuados a los sistemas mencionados durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre de la presente invitación pública.

- En caso de Consorcios y Uniones Temporales cada uno de sus miembros debe acreditar el pago de los aportes de manera independiente.

- El oferente entiende y acepta que, en el evento en que resulte favorecido con la adjudicación asume todas las obligaciones necesarias para el debido cumplimiento del objeto de este contrato y en especial actuará con toda la diligencia y cuidado que le son propias a la naturaleza del contrato.

- Para la sola presentación de la oferta se considera que los oferentes han estudiado en forma completa los documentos del proceso.

- En la circunstancia que el oferente, con el que se celebre el contrato objeto del presente proceso, no haya obtenido o estudiado toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no le eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan.

- De acuerdo al sistema de gestión ambiental y manual del mismo, así como lo dispuesto por la entidad en el Plan de gestión ambiental, el contratista que quede seleccionado debe realizar el manejo y la correcta disposición final de los residuos que se generen en la ejecución de sus actividades, estas deben además, ser certificadas por empresas que presten servicios de recolección, transporte y disposición final de dichos residuos generados durante la ejecución del contrato y que cuente con permisos por parte de la autoridad ambiental competente.

- Las demás que se generen en el transcurso del objeto contractual.

2.7 Obligaciones de la Entidad

- Realizar el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el acta de recibo a satisfacción.
- Suministrar al contratista la información y los elementos que sean de competencia de la entidad y que sean requeridos para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.
- Realizar el trámite respectivo para la cancelación del valor del contrato, de conformidad con lo establecido en la forma de pago.
- Prestar la debida colaboración para el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
- Las demás que se deriven de la naturaleza del respectivo contrato.

2.8 Plazo de ejecución

El término de ejecución del contrato será de siete (7) Meses, contados a partir de la firma del acta de Inicio.

2.9 Lugar de ejecución del contrato

Las respectivas actividades deberán realizarse en las siguientes sedes:

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	UBICACION
Aires Mini Split de 24 mil BTU	4	Delegación Departamental Registraduria Especial ubicadas Carrera 3ª. No. 25-16 Edificio Maria Martelo

Aire Mini Split. De 18mil BTU	9	Delegación Departamental Registraduria Especial ubicadas Carrera 3ª. No. 25-16 Edificio Maria Martelo
Aire Central de 5 Toneladas	3	Delegación Departamental Registraduria Especial ubicadas Carrera 3ª. No. 25-16 Edificio Maria Martelo y Auxiliar No. 1 de Monteria ubicada en la Carrera 1ª. W No. 32ª-39 Centro Verde piso 1.
Aire Mini Split. De 18mil BTU	9	Delegación Departamental Registraduria Especial ubicadas Carrera 3ª. No. 25-16 Edificio Maria Martelo

2.10 Supervisión

Será ejercida por los Delegados Departamentales de Cordoba, con apoyo del funcionario **MARTIN ELIAS HOYOS OSORIO**, funcionario de la oficina ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA quien supervisará las actividades realizadas y quien tendrá a su cargo realizar las actividades propias que demanda la supervisión del contrato.

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

3.1 Valor estimado del contrato

El valor total del contrato es la suma de **SIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTE DE PESOS ($7.958.720,00)** moneda corriente, incluido IVA y los demás impuestos y erogaciones a que haya lugar.

3.2 Justificación. Estudio de mercado

El valor del contrato se estimó en la suma señalada, en razón al estudio de mercado realizado, de conformidad con las cotizaciones presentadas por las empresas SERVISINU SAS., CABALLERO GROUP S.AS., PROINCOR SAS, SUMINSTROS WPC que son empresas que vienen realizando este tipo de labores relacionadas con el objeto a contratar. Las cotizaciones presentadas para el presente estudio de mercado hacen parte integral del presente contrato.

COTIZACION No. 01 CABALLERO GROUP S.A.S

ITEM	Descripción	cantidad	No. ciclos	valor unitario	valor total
1	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de	9	3	$80..000,00	$2.160.000,00

	12.000 BTU MINIS SPLIT				
2	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 18.000 BTU MINIS SPLIT	9	3	$80.000,00	$2.160.000,00
3	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 24.000 BTU MINIS SPLIT	4	3	$82.000,00	$984.000,00
4	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 60.000 BTU MINIS SPLIT	3	3	165.000,00	$1.485.000,00
	SUBTOTAL				$6.789.000,00
	IVA				$1.289.910,00
	TOTAL				$8.078.910,00

Cotización 2. PROOINCOR

ITEM	Descripción	cantidad	No. ciclos	valor unitario	valor total
1	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 12.000 BTU MINIS SPLIT	9	3	$78.000,00	$2.106.000,00
2	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 18.000 BTU MINIS SPLIT	9	3	$80.000,00	$2.106.000,00
3	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 24.000 BTU MINIS SPLIT	4	3	$80.000,00	$960.000,00
4	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 60.000 BTU MINIS SPLIT	3	3	172.000,00	$1.548.000,00
	SUBTOTAL				$6. 720.000,00
	IVA				$1.276.800,00
	TOTAL				$7.996.800,00

Cotización 3. SERVISINU S.A.S

ITEM	Descripción	cantidad	No. ciclos	valor unitario	valor total
1	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 12.000 BTU MINIS SPLIT	9	3	$75.000,00	$2.025.000,00
2	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 18.000 BTU MINIS SPLIT	9	3	$75.000,00	$2.025.000,00
3	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 24.000 BTU MINIS SPLIT	4	3	$86.000,00	$1.032.000,00

4	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 60.000 BTU MINIS SPLIT	3	3	$175.000,00	$1.575.000,00
	SUBTOTAL				$6. 657.000,00
	IVA				$1.264.000,00
	TOTAL				$7.921.830,00

Cotización 4. SUMINISTROS WPC

ITEM	Descripción	cantidad	No. ciclos	valor unitario	valor total
1	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 12.000 BTU MINIS SPLIT	9	3	$97.000,00	$2.619.000,00
2	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 18.000 BTU MINIS SPLIT	9	3	$97.000,00	$2.619.000,00
3	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 24.000 BTU MINIS SPLIT	4	3	$95.000,00	$1.140.000,00
4	Manteamiento preventivo/correctivo a equipos de aires acondicionados de 60.000 BTU MINIS SPLIT	3	3	$175.000,00	$1.575.000,00
	SUBTOTAL				$7.953.000,00
	TOTAL				$7.953.000,00

3.3 Disponibilidad presupuestal

La Registraduría Nacional del Estado Civil, cuenta con la disponibilidad presupuestal número 101324 de fecha 2024-03-20 para desarrollar el objeto del presente contrato, con el fin de cumplir con el objeto en el presente estudio.

3.4. Forma de pago

La Registraduría Nacional del Estado Civil, efectuará Dos (2) pagos equivalentes cada uno al 50% del valor del contrato, previa presentación de los siguientes documentos:

- Factura cambiaria, debidamente diligenciada o cuenta de cobro.
- Acta de Recibo a Satisfacción suscrito por el supervisor del contrato.

- Constancia de pago de aportes al sistema general de seguridad social. En caso de ser persona natural deberá aportar copia de las planillas de pago sobre el 40% del valor del contrato.
- Informe de supervisión.
- Informe del Contratista
- Acta de Recibo a Satisfacción
- Los pagos señalados están sujetos a la aprobación de los cupos del PAC de la Dirección Nacional del Tesoro del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y a los trámites administrativos de la Entidad.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS

4.1. Criterios de selección referidos a condiciones y calidades de los proponentes

4.1.1. Capacidad jurídica

4.1.1.1 Fundamentos Jurídicos que soportan la modalidad de contratación

La presente contratación tiene como fundamento jurídico las reglas descritas en el Articulo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015; para la selección del contratista se debe aplicar el procedimiento de Invitación Pública, cuyo procedimiento se encuentra establecido en el Articulo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Contratación de la Entidad.

4.1.1.2. Habilitantes de Carácter Jurídico

Se verificará el cumplimiento de cada una de los requisitos y documentos de carácter jurídico establecidos en la Invitación Pública.

4.1.1.3. Personas que pueden presentar propuesta

Podrán presentar ofertas las personas naturales o jurídicas, debidamente constituidas, cuya actividad principal u objeto social sea igual o similar al objeto a contratar, en forma individual o asociados en consorcios o uniones temporales de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y sus normas reglamentarias.

4.1.1.4. Carta de presentación (FORMATO No 1)

De acuerdo con el modelo suministrado por la entidad, debe presentarse con la firma autógrafa, ya sea de la persona natural que presente la propuesta o del representante legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal según el caso; indicando su nombre, documento de identidad y demás datos requeridos en el Formato No 1, adjunto, y cargado en la respectiva Invitación Publica –Plataforma Transaccional Secop II.

4.1.1.5. Certificación de Existencia y representación Legal o Registro Mercantil.

Los oferentes probaran su existencia y representación legal mediante certificado original expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción o de la Entidad competente según el caso.

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de esta, debe adjuntar el documento expresa del órgano social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del presupuesto oficial.

En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren, si tienen la anterior restricción, debe contar con dicha autorización, hasta por el valor del presupuesto oficial.
La certificación sobre la existencia y representación legal debe haber sido expedida con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre y recepción de propuestas de la presente invitación pública.

Cuando se prorrogue la fecha de cierre, esta certificación tendrá validez por la primera fecha de cierre.

En caso de Persona Natural, deberá encontrarse registrado en la Cámara de Comercio, en la que se encuentra inscrita la actividad principal que sea igual o similar al objeto a contratar.

4.1.1.6. Consorcios o Uniones Temporales

Se admitirá la participación de Consorcios y Uniones Temporales, cuyos integrantes deben cumplir las condiciones señaladas en la ley y en el presente documento, condiciones específicas que deben indicar en su oferta. Para tal efecto, aportarán el documento mediante el cual conforman el Consorcio o la Unión Temporal.
Los miembros del Consorcio o Unión Temporal deben señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos. De igual manera deben indicar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal responderán por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato, según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, y, las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta o del contrato, se impondrán de acuerdo con lo previsto en la mencionada norma.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal; en este último caso, señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL.

Las personas o firmas que integran el Consorcio o Unión Temporal deben acompañar los documentos requeridos en el presente documento, como si fueran o participaran en forma independiente, salvo en los casos expresamente previstos en el presente documento. A su

vez, designarán el representante del consorcio o Unión Temporal, en el documento de conformación de este, el cual debe estar firmado por cada uno de los integrantes con la firma autorizada de cada una de las partes.

La propuesta debe ser presentada y firmada por el representante del Consorcio o Unión Temporal, designado en el documento de constitución de este.

El Consorcio o Unión Temporal debe tener una duración igual a la del término del contrato, su liquidación y un (1) año más.

4.1.1.7. Reportes sobre ausencia de Responsabilidad fiscal

Los oferentes no deben encontrarse reportados en el boletín de responsabilidad fiscal emitido por la Contraloría General de la Republica. Para este efecto, la Registraduria Nacional del Estado Civil, realizara la consulta de verificación correspondiente.

4.1.1.8. Pago de aportes a seguridad social integral y parafiscal

El oferente debe acreditar el pago de los aportes al sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, cuando a ello hubiere lugar, de conformidad con lo establecido en el articulo 50 e la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, y demás normas concordantes.

En el caso de personas jurídicas este requisito se deberá en los términos establecidos en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando aplique, o a través del Representante Legal. En todo caso las certificaciones dejaran constancia de los aportes efectuados a los sistemas mencionados durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre de la presente invitación pública.

Para el caso de personas naturales, deberán acreditar el pago de los aportes a los sistemas de salud, y pensiones mediante la planilla de pagos cotizantes del mes en que se cierra la invitación pública.

En caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada uno de sus miembros debe acreditar el pago de los aportes de manera independiente.

4.1.2. Experiencia

El proponente deberá presentar con su propuesta al menos dos (2) certificaciones de experiencia y/o facturas, de contratos ejecutados en los dos (2) años inmediatamente anteriores a la fecha de cierre de la invitación pública, cuyo objeto y/o actividades ejecutadas sean iguales o similares al objeto a contratar, y cuya sumatoria del valor sea igual o superior al presupuesto oficial estimado para la contratación.

Las certificaciones de experiencia deberán contener como mínimo la siguiente información.

- Nombre de la entidad o empresa contratante
- Nombre del contratista
- Objeto y/o actividades ejecutadas
- Valor
- Fecha de inicio y terminación
- Fecha de expedición de la certificación
- Nombre y firma de quien certifica
- Dirección y Teléfono del contratante.

En caso de que la certificación no contenga la totalidad de la información requerida se podrán adjuntar con la certificación los siguientes documentos para acreditar la experiencia:

- Copia del contrato o de la orden de servicio, con su respectiva copia de acta o documento de liquidación o recibo a satisfacción, cuando haya lugar, debidamente firmada por las partes.

NOTA 1: No se aceptan auto certificaciones

NOTA 2: EN CASO DE PRESENTAR CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA DONDE EL PROPONENTE HAYA PARTICIPADO COMO INTEGRANTE DE UN CONSORCIO O UNION TEMPORAL, SE TOMARÁ EN CUENTA SOLAMENTE EL VALOR CORRESPONDIENTE A SU PARTICIPACION. LA CERTIFICACION DEBERA CONTENER ESTA INFORMACION O SE DEBERA APORTAR EL RESPECTIVO DOCUMENTO DE CONSTITUCION DEL CONSORCIO O UNION TEMPORAL.

4.1.3. Capacidad financiera

Se debe tener en cuenta lo previsto en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2del Decreto 1082 de 2015, en relación con los habilitantes de carácter financiero el cual establece en el numeral 2:

"2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad exige capacidad financiera debe indicar como hará la verificación correspondiente."

En consecuencia, para el presente proceso no se exigirá capacidad financiera.

4.2. Criterios de selección referidos a la oferta

No se aceptarán propuestas parciales ni cantidades diferentes a las establecidas en la presente Invitación Pública.

La valides de la oferta deberá ser mínimo de tres meses, lo cual se entenderá aceptado por el oferente con la presentación de su oferta.

NOTA: Las propuestas deberán entregarse completas y con todos los documentos solicitados.

4.2.1. Propuesta técnica y económica

El oferente deberá presentar su propuesta mediante el diligenciamiento del Formato No. 2 "PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA" teniendo en cuenta los siguientes criterios:

A) Indique por favor si es responsable de IVA y en la casilla correspondiente conteste SI o NO.

B) El Formato No.2 "PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA" se debe diligenciar en su totalidad y no debe ser objeto de ninguna modificación por el proponente. En caso de que el proponente no diligencie y/o modifique alguna casilla la propuesta será rechazada.

C) El formato se entregará pre-diligenciado para su ágil aplicación, por tanto, el proponente deberá ofertar y diligenciar únicamente la casilla VALOR UNITARIO OFERTADO (SIN IVA) sin centavos, con la cual el formato realizará los cálculos automáticamente; en ningún caso deberá ser mayor al VALOR UNITARIO DE REFERENCIA (SIN IVA), so pena de rechazo de la propuesta, así mismo la no oferta será causal de rechazo.

D) Los valores ofertados deben incluir la totalidad de los costos directos, indirectos e impuestos que genere la prestación del servicio, cubriendo todas las obligaciones y posibilidades de riesgos que emanen del mismo y demás inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

E) El valor ofertado en la casilla VALOR UNITARIO OFERTADO (SIN IVA) del Formato No. 2 "PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA" debe presentarse en pesos colombianos y sin centavos, en caso de presentarse con centavos, este valor se ajustará así: hasta $0,49 se redondeará al valor del peso inmediatamente anterior, de $0,50 en adelante se aproximará al valor del peso siguiente.

F) Corrección Aritmética: Los errores de tipo aritmético que sean cometidos por el PROPONENTE en el Formato No. 2 "PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA" serán corregidos por la entidad y éste será el valor que tomará la entidad para efectos de la PROPUESTA. La corrección se realizará en el momento de la verificación de la propuesta. Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones efectuadas a las PROPUESTAS de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.

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

H) Cuando se presente error, omisión o inexactitud en el IVA o impuestos, estos serán ajustados de conformidad con lo dispuesto en las normas respectivas.

I) Para el procedimiento de verificación del menor precio, se tendrá en cuenta el valor de la casilla, sumatoria del VALOR TOTAL DE LOS MANTENIMIENTOS OFERTADOS (SIN IVA) consignado en el Formato No. 2 de "PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA" producto del diligenciamiento de la casilla VALOR UNITARIO OFERTADO (Sin IVA), ofertado por cada proponente, en esta sumatoria se verificará que dicho valor se encuentre redondeado al peso, de no ser así, la entidad efectuará el redondeo correspondiente. Con el valor redondeado se verificarán aritméticamente las propuestas y se ajustarán los valores en los productos y/o en la sumatoria, este resultado será el utilizado para la comparación con las demás ofertas.

NOTA 1. Si el Oferente no es responsable de IVA, no deberá diligenciar los campos donde se incluye el IVA, recuerde verificar el IVA del mantenimiento.

A) Si el proponente es responsable de IVA y omite incluir el %IVA de un servicio o bien que este gravado, se entenderá que está incluido dentro del VALOR UNITARIO TOTAL OFERTADO IVA INCLUIDO.

Nota 2: Verificar que la Casilla VALOR UNITARIO TOTAL OFERTADO (IVA INCLUIDO) (En el caso que aplique) es el resultado que corresponde a lo ofertado.

Los comités respectivos, revisarán las ofertas económicas y verificarán que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, se verificará el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

5. GARANTÍAS

El proponente que resulte favorecido con esta contratación deberá constituir de la Registraduría Nacional del Estado civil una garantía única, con una entidad bancaria o una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, que ampare los siguientes riesgos:

a) **Cumplimiento del contrato:** Que garantice el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato y del pago de la cláusula penal y multas en caso de incumplimiento total o parcial por parte del contratista, por un valor asegurado igual al 10% del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución del mismo y seis (6) meses más.

b) **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Por un valor asegurado igual al 10% del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución de este y un (1) año más.

II. ANALISIS DEL SECTOR[2]

ASPECTOS GENERALES

Cuando se habla de un ambiente laboral apropiado no solamente se hace referencia al que existe entre trabajadores, mediante relaciones cordiales y de respeto, además tiene que ver con las condiciones climáticas dentro de las instalaciones, las cuales deben ser las más adecuadas para poder desarrollar las actividades diarias. Lo anterior se puede lograr mediante procedimientos con los que sea posible crear las condiciones ambientales de temperatura, de limpieza y de humedad adecuadas en sitios cerrados donde de manera temporal o permanente se encuentran las personas. Con el fin de que exista una apropiada climatización en todo sitio cerrado, como por ejemplo en las oficinas, talleres o fabricas, se requiere contar con los equipos indicados, en este caso con un sistema de aire acondicionado que debe ser utilizado de manera correcta, para proveer la temperatura agradable que se requiere para el área, atendiendo las recomendaciones en materia de cuidado y adecuada conservación de los equipos, así como de seguridad y salud de las personas.

Componentes que forman un sistema sencillo de aire acondicionado.

Lo componen básicamente dos partes que son:

- Unidad Interior, que contiene el evaporador
- Unidad exterior, que contiene el condensador

---

[2] La Agencia Nacional de Contratación efectuó unas recomendaciones para la elaboración de análisis del sector en la contratación por mínima cuantía, recomendaciones que se incluyen en el presente formato. Las recomendaciones son: "En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.
Por ejemplo, no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía." (…) Si a pesar de tratarse de un Proceso de Contratación de mínima cuantía, el objeto a contratar es muy importante para la Entidad Estatal (por ejemplo, software crítico para la actividad misional) o si los Riesgos exigen un tratamiento especial como en el caso que se ofrezcan comúnmente en el mercado plazos largos de entrega del bien o servicio, entonces el análisis de sector debe ser más complejo y agregar mayor información general y detallada de los potenciales proveedores y el sector".

Así mismo, dependiendo del objeto del proceso de contratación la Entidad podrá desarrollar los aspectos que componen los aspectos generales del sector, análisis de la demanda y de la oferta, descritos en la Guía que expidió la Agencia Nacional de Contratación para el efecto.

La unidad interior también denominada Split contiene el evaporador, donde ocurre el proceso de extracción del aire caliente, que cede su calor al gas refrigerante, dentro de la unidad interior, un ventilador distribuye el flujo de aire refrigerado al área donde está instalado el equipo de aire acondicionado. Esta unidad interior cuenta también con sensores de temperatura conectados al termostato.

La unidad exterior alberga el condensador y el compresor donde el gas refrigerante pasa de gas a líquido. Desde esta unidad se expulsa el aire caliente (del calor que hemos "quitado" al interior) al exterior.

Compresor

El compresor es el encargado de generar el efecto contrario a la válvula de expansión. Genera una fuerza comprimiendo el gas que llega de evaporador en estado gaseoso. Esta presión aumenta la temperatura del gas que vuelve a su estado líquido y se calienta.

El compresor es quizás el elemento más importante del circuito y el que consume más energía. La velocidad de trabajo del compresor dependerá de la señal que le envía el sensor de temperatura. Cuando se llega la temperatura programada en el termostato, el compresor disminuye su velocidad de trabajo o se apaga si es el caso. La tecnología invertir, es la encargada de regular el comportamiento del compresor, favoreciendo el ahorro energético.

Gas Refrigerante

Como ya se ha dicho, el circuito frigorífico utiliza un gas refrigerante al que se transfiere el exceso de temperatura, a la circular este a una temperatura inferior a la del espacio refrigerado. Los gases refrigerantes contienen hidrocloruros que pueden resultar contaminantes para la atmosfera, aunque hoy en día existen gases refrigerantes con un nivel de PCA o poder contaminante muy bajo.

Termostato

La función del termostato es la de regular el funcionamiento del equipo y apagarlo cuando se alcanza la temperatura deseada. SE trata de un componente electrónico fundamental para asegurar la eficiencia del aparato ya que nos permite usarlo solo cuando realmente es necesario. Existen distintos tipos de termostato con funciones como programación de horarios, ajustes de temperatura, regulación por zonas, modo noche, etc., y su uso correcto puede proporcionar ahorros de hasta un 30% y ayudarnos a hacer un uso más eficiente de energía.

TIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS

Aire acondicionado Split o multisplit:

Este sistema contiene dos paquetes; el externo que incluye la válvula del compresor y el condensador y el interno, que incluye la bobina de evaporación o de enfriamiento y el ventilador de refrigeración. Siendo el más vendido por su ahorro de anergia y espacio y por ser más silenciosos, este tipo de aire acondicionado permitirá mantener el aire más fresco de uno o más áreas a la vez.

Aire acondicionado Central:

El sistema de aire acondicionado centralizado es ideal apara edificios en las que todas las áreas lo necesitan. Con ayuda de un compresor de gran capacidad, se ahorrará dinero si lo que busca es refrescar grandes espacios sin el molesto ruido. Este tipo de aire acondicionado garantiza un ambiente fresco y deshumidificado.

ACTIVIDAD COMERCIAL

El sector dedicado a la instalación y mantenimiento de equipos de aires acondicionados ha adquirido un lugar de gran importancia dentro de la actividad comercial, concentrándose principalmente en pequeñas y medianas empresas que constituyen un segmento económico muy importante a nivel nacional, existiendo hoy en día un gran número de empresas que ofrecen servicios muy completos a precios razonables.

En la ciudad de Montería, los establecimientos dedicados a la instalación y mantenimiento de aires acondicionados han participado de manera activa dentro de la dinámica comercial de la ciudad, todo debido a las condiciones climatizas de la esta región del país, donde las épocas de verano san cada vez más fuertes y prolongadas, lo que ha convertido los equipos de aires acondicionados como la mejor opción para afrontar las épocas de calor.

Por lo tanto, al igual que en resto del país, en la actualidad se puede contar en la ciudad con establecimientos que se especializan en el servicio de instalación y mantenimientos de aires acondicionados, prestada con una calidad de precios altamente competitivos, lo cual permite las condiciones básicas para llevar a cabo el presente proceso de contratación.

Para el estudio de mercado se efectuó la búsqueda de personas naturales y/o jurídicas con experiencia para realizar todas las actividades relacionadas con la instalación y mantenimiento de aires acondicionados, a las que se les solicito cotizar lo requerido por la entidad, y con lo cual fue posible evidenciar que:

Existe disponibilidad en el mercado sobre el servicio a contratar.

Hay una relativa uniformidad en los precios del servicio que se requiere contratar.

1. **Condiciones legales, financieras, comerciales, organizacionales, técnicas y de riesgo del sector**

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, sobre el deber de las Entidades Estatales de realizar un análisis para conocer el sector relacionado con el objeto a contratar en el ámbito legal, comercial financiero, organizacional técnico y un análisis de riesgo, previamente en la Delegación Departamental de Córdoba se realizó la búsqueda de personas jurídicas y/o naturales especializadas en la instalación y mantenimiento de aires acondicionados, obteniendo la respectiva cotización de dos empresas a saber;

- SERVISINU S.AS.
- PROINCOR S.AS.
- CABALLERO GROUP S.AS.
- SUMINISTROS WPC

1.1 Condiciones legales

1.1.1. Normativa aplicable a la Entidad

La presente contratación tiene como fundamento jurídico las causales descritas en el articulo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, para la selección del contratista se debe aplicar el procedimiento de Invitación Pública. Por ende, el procedimiento es el establecido en el Articulo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Contratación de la Registraduria Nacional

1.1.2. Normativa aplicable al proceso de contratación

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

La presente contratación se realizará por la modalidad de Mínima Cuantía de conformidad con del Decreto 1082 de 2015.

1.1.3. Normativa a la que se someterá el contrato

- De acuerdo con lo establecido en el literal a del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el articulo 2.2.1.2.1.5.2 de Decreto 1082 de 2015, el procedimiento a utilizar para el presente proceso es Invitación Pública de Mínima Cuantía
- Ley 1150 de 2007 por medio del cual se introducen mediadas para la eficacia y transparencia de la Ley 80 de 1993.
- Decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"
- Ley 80 de 1993 Estatuto de Contratación Administrativa. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la administración Pública

1.2 Condiciones financieras

El análisis de los principales de los principales indicadores financieros tiene como objeto principal verificar las condiciones mínimas en términos de liquidez y endeudamiento que le permitan a la empresa comercial operar normalmente y con lo cual sea apta para dar cabal y oportuno cumplimiento al objeto contractual.

Además, la capacidad financiera requerida en un determinado proceso de contratación dependerá de la naturaleza y el valor del contrato a suscribir, por lo tanto, queda a criterio de la empresa contratante determinar la forma adecuada y proporcionar en que se establecerá la capacidad financiera requerida, de acuerdo con el conocimiento del sector al cual pertenece además de la cantidad de potenciales oferentes.

Para el proceso que nos ocupa, es pertinente indicar que la forma de pago se realiza una vez se haya terminado satisfactoriamente con el objeto del contrato por lo que no existe ningún tipo de riesgo a nivel financiero que pueda afectar su ejecución y cumplimiento, por lo tanto, no se exigirá como requisito habilitante los índices de liquidez y endeudamiento que hacen parte de la capacidad financiera.

1.3 Condiciones comerciales, organizacionales y técnicas

Par dar cumplimiento al objeto contractual del presente proceso es necesario ubicar las empresas dedicadas a la instalación y mantenimiento de aires acondicionados encontrando que existe gran cantidad tanto a nivel nacional como local , las cuales ofrecen un servicio muy completo y con una excelente calidad además de que tiene una gran trayectoria comercial con entidades tanto del sector público como privado por lo que tienen las condiciones requeridas para participar en el presente proceso de contratación, garantizando el cumplimiento del objeto.

Dentro de las diferentes empresas de la región dedicas a la instalación y el mantenimiento de aires acondicionados, se pueden relacionar algunas:

EMPRESA	DIRECCIÓN
SERVISINU S.AS.	CALLE 23 No. 8-69
CABALLERO GRUP S.A.S	CALLE 25 No. 5-28
PROINCOR S.AS.	CARREA 5W #26-19
SUMINSTROS WPC	DIAGONAL 12 No. 2A-64

Tanto los equipos como las personas están expuestas a las consecuencias que puedan acarrear las mencionadas condiciones climáticas para el normal funcionamiento periódico de los equipos, con el fin de procurar un ambiente óptimo dentro de las áreas donde funcionan las distintas oficinas de la entidad.

Así mismo, las diferentes empresas dedicadas a la instalación y mantenimiento de aires acondicionados ofrecen un amplio portafolio de servicios, mediante el cual logran satisfacer íntegramente a sus clientes.

Es importante mencionar que de acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el análisis que se lleve a cabo debe incluir necesariamente la capacidad, la actitud y el conocimiento en el área en este caso relacionada con la instalación y mantenimiento de aires acondicionados por lo cual cabe reiterar que el futuro contratista deberá acreditar su idoneidad y su experiencia con el fin de dar cabal cumplimiento al objeto contractual.

1.4 Análisis de riesgo

Teniendo en cuenta lo mencionado en el Articulo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el articulo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, que dice "...*Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia compra Eficiente...*", La Registraduria Nacional del Estado Civil considera que, durante el desarrollo de objeto de la presente contratación, se pueden presentar riesgos que afectan el equilibrio contractual, los cuales se describen a continuación:

No.	clase	fuente	etapa	tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación del riesgo
1	General	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	**Riesgo de Ejecución**	Este riesgo se presenta cuando la inversión requiere cantidades distintas a las previstas, los precios de los diferentes componentes de la inversión son distintos, o la ejecución del contrato se realiza en un tiempo distinto al inicialmente previsto.	3	2	5	Riesgo medio	Este riesgo estará a cargo del futuro contratista en un cien por ciento (**100%**).
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	**Riesgo por variación de precios**	Dado por el transcurso del tiempo, puede ser afectado por la inflación, deflación, revaluación o variaciones en la oferta o la demanda.	3	1	4	Riesgo bajo	Este riesgo se traslada en su totalidad al contratista dada la modalidad de contratación, "sin formula de reajuste". (**100%**).
3	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	**Riesgo de resultado económico**	Riesgo exclusivo del contratista, pues es éste quien calcula su utilidad.	3	1	4	Riesgo bajo	Este riesgo se traslada en su totalidad al contratista dada la modalidad de contratación, "sin formula de reajuste". (**100%**).

No.	clase	fuente	etapa	tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación del riesgo
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	**Riesgo de operación**	Se refiere al incumplimiento durante la ejecución del contrato de las condiciones técnicas y/o obligaciones establecidas en el pliego de condiciones, tales como especificaciones de estudios, diseños u obras, y términos de entrega de los mismos.	3	8	4	Riesgo extremo	Este riesgo será asumido por el contratista en un cien por ciento (**100%**).
5	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo por daños o lesiones a terceros, funcionarios de la entidad y/o daños de los bienes de la Registraduría**	Hace referencia a daños o perjuicios causados por personal del contratista o como consecuencia de los trabajos o actividades adelantados, afectando bienes de la Registraduría Nacional Del Estado Civil y su fondo rotatorio, bienes de terceros y-o la integridad de funcionarios o personas ajenas a la entidad.	3	2	5	Riesgo medio	Este riesgo será asumido por el contratista en un cien por ciento (**100%**).
6	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo por insuficiencia de recursos**	Cuando por dificultades de transporte, ausencia en el mercado, o carencia de calidad de recursos (materiales, mano de obra, personal profesional, vehículos, equipos y maquinaria, etc.) se vea afectada la ecuación contractual.	3	3	6	Riesgo alto	Este riesgo será asumido por el contratista en un cien por ciento (**100%**).
7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo por demolición de productos no conformes**	Cuando por incumplimiento de especificaciones, contravención de requerimientos contractuales o de los establecidos en la invitación y/o omisiones se contradigan los planos constructivos, las ordenes escritas de la supervisión o cualquier otra disposición que vaya en busca del cumplimiento técnico de la obra, se ordene demoler uno o varios elementos construidos.	3	3	6	Riesgo alto	El contratista deberá asumir los costos de los elementos demolidos, así como el valor de la demolición realizada en una cuantía del cien por ciento **(100%)**
8	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo por desconocimiento de la localización y geografía del sitio de ejecución del contrato**	Se refiere a los costos adicionales, daños, demoras, enfermedades de trabajadores, y demás contingencias que se puedan presentar y que por conocimiento insuficiente de la zona de trabajos no se pudieron mitigar, logrando que afecte de manera importante la ejecución del proyecto.	3	3	6	Riesgo alto	El contratista debe asumir el cien por ciento (**100%**) de este riesgo, puesto que se entiende que conoce las condiciones del lugar donde se ejecutarán las actividades del contrato, por haber asistido a la visita +técnica

No.	clase	fuente	etapa	tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación del riesgo
											prevista en los pliegos de condiciones.
9	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	**Riesgo por condiciones climáticas**	Se refiere a la afectación de las actividades del proyecto por adversidades climatológicas y meteorológicas de la región.	3	4	7	Riesgo alto	Las condiciones desfavorables que genere este riesgo deben ser asumidas al cincuenta por ciento (**50%**) por el contratista y al cincuenta por ciento (**50%**) por la Entidad, dado el conocimiento que debe tener o adquirir el contratista sobre las condiciones de la zona del predio a intervenir.
10	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	**Riesgo por catástrofes**	Se refiere a la afectación de las actividades del proyecto por adversidades como incidentes ambientales, aludes, derrumbes, avalanchas, inundaciones y terremotos.	3	5	8	Riesgo extremo	Las condiciones desfavorables que genere este riesgo deben ser asumidas por el contratista en un cincuenta por ciento (**50%**) y por la Entidad en una cuantía del cincuenta por ciento (**50%**).

WILLINGTON A. CUESTA MEDRANO **BERNARDO VEGA VERGARA**
Delegados departamentales del Registrador Nacional en Cordoba

Elaboro: Maria E. Rivas Rivas
Reviso: Maria Susana Rhenals M.