ANÁLISIS DEL SECTOR

“PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA – IDEA”

ABRIL 2026

1. ASPECTOS GENERALES

Los proyectos realizados en el sector del aire acondicionado están enfocados a lograr satisfacer todas las necesidades de controlar el ambiente y climatizar las instalaciones de los diferentes sectores, comercial, industrial, residencial y clínico. Suministrar equipos, realizar instalaciones, diseños, consultorías e interventoría son mayormente las actividades que realizan las empresas que se encuentran en el sector, además del mantenimiento preventivo y correctivo que se le deben realizar a todos los sistemas ya instalados. Referente a los servicios prestados para la ventilación mecánica estos se encuentran mayormente en los sistemas de extracción para parqueaderos, baños y cocinas principalmente, y en menor medida a sistemas de extracción especializada para laboratorios.

1.1 ECONÓMICO

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

Igualmente se ha establecido por parte del gremio estudiado que la costa Atlántica demanda aproximadamente el 70 por ciento de los aires acondicionados que se expenden en el país, según estudios de mercado citados por las firmas fabricantes y distribuidoras de electrodomésticos

Después le siguen Cali, con el 12 por ciento, y la zona central –con ciudades como Ibagué, Neiva, Girardot y otros municipios pequeños donde hay fincas de veraneo–, con el 11 por ciento. Las demás ventas se dispersan en el resto del territorio nacional y especialmente en los Llanos Orientales, el Eje Cafetero y Antioquia.

1.2 TÉCNICO

Los tradicionales sistemas de calefacción y enfriamiento son conocidos, entre otras cosas, por su alto consumo de energía, lo que produce un grave daño a la capa de ozono de la Tierra, aunque cumpliendo satisfactoriamente con su principal trabajo, la de proporcionar una temperatura ideal en cualquiera de los ambientes.

De acuerdo con proveedores, la tecnología ‘Inverter’, que se desarrolló hace varios años, ahorra hasta el 60 por ciento de la energía eléctrica, en relación con los aires acondicionados tradicionales.

Mientras que estos últimos se apagan cuando alcanzan los 21 grados, que es la temperatura promedio ideal, y se vuelven a encender al aumentar el calor en el ambiente – lo cual genera mayor consumo energético, los aparatos ‘Inverter’ se mantienen prendidos a baja potencia.

Inicialmente este avance fue de uso industrial, pero posteriormente se extendió al uso residencial y hoy lo poseen varias marcas.

1.3. REGULATORIO

Relacionado a la normatividad aplicable al sector analizado, se establecen las siguientes disposiciones las cuales se deben tener en cuenta por parte de los proveedores del servicio:

RESOLUCIÓN NÚMERO 1652 del 10 de septiembre de 2007, emitida por el MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, Por la cual se prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan o requieran para su producción u operación las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Anexos A y B del Protocolo de Montreal, y se adoptan otras determinaciones.

LEY 629 Diciembre 27 de 2000, Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997.

LEY 697 de 03 de octubre de 2001 mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

Resolución 2254 del 01 de noviembre de 2017 “

LEY 2169 DE 2021 (Proyecto de Ley 336 de 2021) “por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones.”

La conexión del Distrito de Frío en Medellín, Colombia, es un proyecto innovador que busca optimizar la cadena de frío en la industria alimentaria y farmacéutica, reduciendo costos y mejorando la eficiencia energética. Este tipo de iniciativas tiene un impacto directo en las **huellas de carbono** y en la **regulación de la energía**, dos aspectos clave en la lucha contra el cambio climático y en la transición hacia economías más sostenibles. A continuación, se explican estos conceptos en el contexto del Distrito de Frío de Medellín:

1. Huellas de Carbono

La huella de carbono es un indicador que mide la cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos directa o indirectamente por una actividad, proyecto o entidad. En el caso del Distrito de Frío, su implementación puede contribuir a reducir la huella de carbono de varias maneras:

- **Eficiencia energética:** Al centralizar los sistemas de refrigeración, se reduce el consumo de energía en comparación con sistemas individuales y menos eficientes.
- **Uso de energías renovables:** Si el Distrito de Frío incorpora fuentes de energía limpia, como solar o eólica, se disminuyen las emisiones asociadas a la generación de energía.
- **Reducción de pérdidas:** Al optimizar la cadena de frío, se minimizan las pérdidas de productos perecederos, lo que reduce la necesidad de producir más alimentos y, por ende, las emisiones asociadas a su producción y transporte.

2. Regulación de la Energía

La regulación de la energía es fundamental para garantizar que los proyectos como el Distrito de Frío operen de manera sostenible y eficiente. En Colombia, este marco regulatorio está liderado por entidades como la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y el Ministerio de Minas y Energía. Algunos aspectos relevantes incluyen:

- **Tarifas de energía:** La CREG establece tarifas que pueden incentivar el uso eficiente de la energía en proyectos industriales como el Distrito de Frío.
- **Incentivos para energías limpias:** Existen políticas y subsidios para promover el uso de energías renovables, lo que puede beneficiar al Distrito de Frío si decide incorporar estas tecnologías.
- **Normas de eficiencia energética:** Las regulaciones colombianas exigen que los proyectos industriales cumplan con estándares de eficiencia energética, lo que se alinea con los objetivos del Distrito de Frío.

3. Impacto en Medellín y la Región

Medellín, como ciudad innovadora y comprometida con la sostenibilidad, puede beneficiarse significativamente del Distrito de Frío:

- **Reducción de emisiones:** Al disminuir la huella de carbono, la ciudad avanza hacia sus metas de sostenibilidad y contribuye a los compromisos internacionales de Colombia en materia de cambio climático.
- **Competitividad económica:** El Distrito de Frío puede atraer inversiones y mejorar la competitividad de la región en sectores clave como la agroindustria y la farmacéutica.
- **Desarrollo sostenible:** Este proyecto se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente con el ODS 7 (Energía asequible y no contaminante) y el ODS 13 (Acción por el clima).

4. Desafíos y Oportunidades

Aunque el Distrito de Frío representa una gran oportunidad, también enfrenta desafíos:

- **Inversión inicial:** La implementación de tecnologías eficientes y limpias requiere una inversión significativa.
- **Coordinación entre actores:** Es necesario un trabajo conjunto entre el sector público, privado y la comunidad para garantizar el éxito del proyecto.
- **Educación y conciencia:** Es fundamental sensibilizar a los actores involucrados sobre la importancia de reducir la huella de carbono y optimizar el uso de la energía.

En resumen, el Distrito de Frío en Medellín es un ejemplo de cómo la innovación y la regulación energética pueden trabajar juntas para reducir las huellas de carbono y promover un desarrollo más sostenible. Este proyecto no solo beneficia a la industria, sino que también contribuye a los objetivos ambientales y económicos de la región.

Esta necesidad se enmarca de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, esta es su clasificación:

Código UNSPSC 72151200 Producto: Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado

Http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

En este análisis se relacionarán diferentes proveedores que se encuentran en el mercado los cuales ofrecen estos productos, identificado la amplia oferta que el mercado presenta para este tipo de obra, entre otros se encuentran:

- ✓ AIRES Y AIRES S.A.S.
- ✓ COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO S.A.
- ✓ AIRE AMBIENTE S.A.
- ✓ AIRVENT S.A.
- ✓ UNIAIRES S.A.S
- ✓ AMERICAN INSAP
- ✓ AIRE FRÍO
- ✓ INDULTEC SOLUCUINES
- ✓ INSOL
- ✓ MULTISERVICIOS
- ✓ PRESSUREMATIC
- ✓ RYR SIN LÍMITES
- ✓ COOL AIR MULTIAIRES S.A.S

ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS:

El lugar de ejecución del servicio y la transferencia de los documentos entregables objeto del contrato será en las Instalaciones del Instituto Para el Desarrollo de Antioquia – IDEA-.

A. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO:

De conformidad al presupuesto oficial realizado y al alcance del proceso, procedió a realizarle un descuento total de 15%, correspondiente a:

1. Cinco por ciento (5%) relacionado con recargos que los posibles proponentes realizan a las entidades públicas por conceptos como: pólizas, gastos bancarios, gasto de oficina (papelería – personal administrativo- secretaria- auxiliar contable y mensajero), costo de elaboración de la propuesta.
2. Diez por ciento (10%) relacionado con la menor utilidad bruta (Sobre el costo del servicio prestado).

Lo anterior obedece a circunstancias objetivas del mercado y la oferta, sin poner en riesgos la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales inherentes al presente proceso de selección.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Se efectuó identificación a través del SECOP de procesos anteriores similares al objeto a contratar en el presente proceso, adelantados por el IDEA, así como de otras Entidades Estatales, con el fin de conocer las condiciones en las cuales se contrataron las obras.

Numero de proceso	CMC 006 DE 2023	CMC 009 DE 2024	SAMC 005 DE 2025
Tipo de proceso	Contratación Mínima Cuantía	Contratación Mínima Cuantía	Contratación Mínima Cuantía
Estado	Celebrado	Celebrado	Celebrado
Entidad	ANTIOQUIA - INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA - MEDELLÍN	ANTIOQUIA - INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA - MEDELLÍN	ANTIOQUIA - INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA - MEDELLÍN
Objeto	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA – IDEA-	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA – IDEA-	"PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA – IDEA"
Departamento y municipio de ejecución	**Antioquia**: Medellín	**Antioquia**: Medellín	**Antioquia**: Medellín
Cuantía	$ 19.567.066,00	$ 39.234.300	$97.286.279
Plazo de ejecución	Desde la suscripción del Acta de inicio, hasta el treinta y uno (31) de 2023.	Desde la suscripción del Acta de inicio, hasta el treinta (30) de Junio de 2024.	PARTIR DEL INICIO DE EJECUCIÓN PARAMETRIZADO EN EL SECOP II Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025
Fecha de Celebración del Primer Contrato (dd-mm-aaaa)	22/09/2023	17 /04/2024	12/06/2025
Garantías exigidas en el proceso	Cumplimiento: Es el impacto económico que se genera como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. Equivale al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato. Su vigencia será la del plazo del Contrato y seis (6) meses más.	Cumplimiento: Es el impacto económico que se genera como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. Equivale al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato. Su vigencia será la del plazo del Contrato y seis (6) meses más.	Cumplimiento: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y su vigencia será la del plazo del contrato y seis (6) meses más.
	Calidad del Servicio: Es el impacto en la calidad o insuficiencia del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato. Su vigencia será la del plazo del Contrato y seis (6) meses más.	Calidad del Servicio: Es el impacto en la calidad o insuficiencia del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato. Su vigencia será la del plazo del Contrato y seis (6) meses más.	Calidad del servicio: Es el impacto en la calidad o insuficiencia del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato y su vigencia será el plazo del Contrato y cuatro (4) meses más.

	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al plazo del Contrato y seis (6) meses más.	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del Contrato, con una vigencia igual al plazo del Contrato y seis (6) meses más.	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: Equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.
	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales: Por una suma equivalente al cinco por ciento (5) del valor del Contrato y tres (3) años más.	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales: Por una suma equivalente al cinco por ciento (5) del valor del Contrato y tres (3) años más.	Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales: Por una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y su vigencia será la del contrato y tres (3) años más.
	Responsabilidad Civil Extracontractual: Cubrirá al Instituto de los perjuicios ocasionados por el daño a terceros derivadas de la ejecución de contrato. El presente amparo equivale a doscientos (200) SMMLV y su vigencia será la del plazo del Contrato.	Responsabilidad Civil Extracontractual: Cubrirá al Instituto de los perjuicios ocasionados por el daño a terceros derivadas de la ejecución de contrato. El presente amparo equivale a doscientos (200) SMMLV y su vigencia será la del plazo del Contrato.	Responsabilidad Civil Extracontractual: Cubrirá al Instituto de los perjuicios ocasionados por el daño a terceros derivadas de la ejecución del contrato. El presente amparo equivale a doscientos (200) SMMLV y su vigencia será la del plazo del contrato.
Oferentes que han participado en el proceso de selección y contratistas	AMERICAN INSAP	AMERICAN INSAP	AMERICAN INSAP
	MARCO ANDRÉS LANDINEZ MORENO / TECHNOAIRES SERVICIO Y SUMINISTRO	INDULTEC SOLUCIONES	COOL AIR MULTIAIRES S.A.S
	TERMEC S.A.S	INSOL	3M INGENIEROS
	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	MULTISERVICIOS PRESSUREMATIC RYR SIN LÍMITES	D ´INGEL S.A.S
	INDUSTRIAS YOLUK		
	LYN INGENIERÍA S.A.S.		
	GLOBAL AIRES S.A.S		
	MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S		
	GPS ELECTRONICS LTDA		
Forma de pago	El pago se efectuará en la Dirección de Operaciones del Instituto para el Desarrollo de Antioquia-IDEA- o se consignará en la entidad bancaria que el contratista designe para el efecto. El IDEA, deducirá de dicho valor los impuestos de ley a que haya lugar. Para efectos de aprobación de pago, se deberá acreditar al supervisor encargado del contrato, el pago de aportes de seguridad social, ARL y parafiscales, en los términos señalados para el efecto.	El pago se efectuará en la Dirección de Operaciones del Instituto para el Desarrollo de Antioquia-IDEA- o se consignará en la entidad bancaria que el contratista designe para el efecto. El IDEA, deducirá de dicho valor los impuestos de ley a que haya lugar. Para efectos de aprobación de pago, se deberá acreditar al supervisor encargado del contrato, el pago de aportes de seguridad social, ARL y parafiscales, en los términos señalados para el efecto.	El pago se efectuará en la Dirección de Operaciones del Instituto para el Desarrollo de Antioquia-IDEA- o se consignará en la entidad bancaria que el contratista designe para el efecto. El IDEA, deducirá de dicho valor los impuestos de ley a que haya lugar. Para efectos de aprobación de pago, se deberá acreditar al supervisor encargado del contrato, el pago de aportes de seguridad social, ARL y parafiscales, en los términos señalados para el efecto.

ANÁLISIS:

En el cuadro anterior se comprueban condiciones similares de contratación durante los tres años. Se evidencia estabilidad en el valor del contrato lo cual favorece los intereses públicos competencia.

3.2 Como adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio

Numero de proceso	CO1.PCCNTR.4814202 N° Contrato 20231720	08-07-61-2024	CO1.NTC.8266085 SMC-008-202510/06/2025
Tipo de proceso	Contratación Mínima Cuantía	Contratación Mínima Cuantía	Contratación Mínima Cuantía
Estado	Celebrado	Celebrado	celebrado
Entidad	REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL	PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN A NIVEL NACIONAL	LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA
Objeto	"El CONTRATISTA se compromete para con el MUNICIPIO DE PASTO a prestar sus servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a un (1) cuarto frio, dos (2) unidades de aire acondicionado 5T.R adaptadas a cuarto frío, ocho (8) equipos de red de frío de porte pequeño (refrigeradores de pared de hielo y neveras), planta Eléctrica 19Kva que soporta la red de frio, esto con una periodicidad de mantenimiento preventivo mensual y correctivo de manera semestral, así como también efectuar la calibración	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE: AIRES ACONDICIONADOS, EXTRACTORES DE POLVO Y OLORES PARA EL CENTRO SOCIAL DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO DE LA POLICÍA NACIONAL	REALIZAR EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS SEDES DÓNDE OPERA LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA (ANM). LÍNEA PAA: 500020525.
Departamento y municipio de ejecución	Nariño - Pasto	CUNDINAMARCA BOGOTA	BOGOTA D.C.
Cuantía	$42.601.000 COP	$ 27.000.000	$ 60.000.000
Garantías	CUMPLIMIENTO: De las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria; en un monto asegurado equivalente al 10% del valor total del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis meses más contados a partir de la suscripción del contrato. CALIDAD DEL SERVICIO: Por el 10% del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de su expedición. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Este amparo debe cubrir a la entidad estatal de los perjuicios	CUMPLIMIENTO: De las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria; en un monto asegurado equivalente al 10% del valor total del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis meses más contados a partir de la suscripción del contrato. CALIDAD DEL SERVICIO: Por el 10% del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de su expedición. CALIDAD DE LOS BIENES: Por el 10% del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de su expedición	CUMPLIMIENTO: De las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria; en un monto asegurado equivalente al 10% del valor total del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y seis meses más contados a partir de la suscripción del contrato. CALIDAD DEL SERVICIO: Por el 10% del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de su expedición. CALIDAD DE LOS BIENES: Por el 10% del valor del contrato, con vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de su expedición

	ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para ejecución contrato amparado. Esta garantía se constituirá por el Diez (10%) del valor total del contrato. Con una vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato y por tres (3) años más, a partir del acta de recibo final. Cuando haya lugar a la modificación del plazo o valor consignado en el contrato, el contratista deberá ampliar o prorrogar la garantía única en los términos en que se le señale. Si se negare a hacerlo, se hará acreedor a las sanciones respectivas. Y el municipio dará por terminado el contrato en el estado en que se encentre, sin que por este hecho deba reconocer o pagar indemnización alguna.	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Este amparo debe cubrir a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para ejecución contrato amparado. Esta garantía se constituirá por el Diez (10%) del valor total del contrato. Con una vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato y por tres (3) años más, a partir del acta de recibo final. Cuando haya lugar a la modificación del plazo o valor consignado en el contrato, el contratista deberá ampliar o prorrogar la garantía única en los términos en que se le señale. Si se negare a hacerlo, se hará acreedor a las sanciones respectivas. Y el municipio dará por terminado el contrato en el estado en que se encentre, sin que por este hecho deba reconocer o pagar indemnización alguna.	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Este amparo debe cubrir a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para ejecución contrato amparado. Esta garantía se constituirá por el Diez (10%) del valor total del contrato. Con una vigencia igual al tiempo de ejecución del contrato y por tres (3) años más, a partir del acta de recibo final. Cuando haya lugar a la modificación del plazo o valor consignado en el contrato, el contratista deberá ampliar o prorrogar la garantía única en los términos en que se le señale. Si se negare a hacerlo, se hará acreedor a las sanciones respectivas. Y el municipio dará por terminado el contrato en el estado en que se encentre, sin que por este hecho deba reconocer o pagar indemnización alguna.
Proponentes	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	CIRO ANTONIO ROA JOYA	
	IMED SUR S.A.S	INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S	
	JUAN DANIEL TORRES RIVAS	C&J SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	
	INAMDES S.A.S YOLTUR S.A.S	COLDMASTER REFRIGERACIÓN S.A.S	
Forma de Pago	El valor del contrato que resulte de este de este proceso de invitación pública será cancelado por el Municipio de Pasto en 09 cuotas parciales por valor de $ 3.160.ooo, dependiendo de la ejecución de las obligaciones contractuales según el cumplimiento de las actividades teniendo en cuenta la periodicidad establecida, y en base a la correspondiente certificación de cumplimiento del objeto contractual, expedida por el supervisor del contrato y previos los trámites administrativos reglamentarios. **Paragrafo1**: El pago se realizará previa presentación de informe de ejecución y certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato y previos de trámites administrativos reglamentarios. **Paragrafo2:** El contratista acreditará el pago correspondiente a sus aportes al sistema general de seguridad social integral (Salud, pensiones y ARL), en los	El pago se realizará contra prestación de los mantenimientos realizados por el contratista en moneda legal colombiana, de acuerdo al valor facturado del servicio prestado, dentro de los 30 días calendarios siguientes y la radicación de la factura electrónica al correo 830028723@facturainbox.co del centro social de suboficiales y nivel ejecutivo, y al correo del supervisor del contrato, cesne.logistica@policia.gov.co, la factura deberá contener dentro de las observaciones las siguientes, datos del contrato (Número del contrato). El supervisor del contrato deberá aportar constancia de recibido a satisfacción en original, con los documentos requeridos por el centro social de suboficiales y Nivel ejecutivo de acuerdo al derecho a turno y la disponibilidad de caja y la programación del pago dispuesto por el centro social.	La AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA pagará el valor del contrato de la siguiente manera: Pagos periódicos de manera mensual de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas, de conformidad con los Precios Unitarios y el valor del IVA. Para el efecto, el contratista y la interventoría realizarán un corte por mes. Para la realización del último pago, adicional a lo anterior, se deberá aportar la documentación necesaria para iniciar el trámite de liquidación del contrato. El valor total del contrato de servicio incluye todos los gastos, costos, directos e

	montos y porcentajes establecidos por el Gobierno, con los respectivos comprobantes. **Parágrafo 3:** En caso de terminación anticipada sólo habrá lugar al pago de los bienes efectivamente entregados. **Parágrafo 4:** Las retenciones, impuestos y descuentos a que haya lugar por el pago de cuentas estarán a cargo del contratista. Parágrafo 5: El Municipio no pagará ninguna suma de dinero al CONTRATISTA mientras este no haya cumplido previamente con los requisitos de legalización del contrato que se celebra. Parágrafo 6: Las demoras en el pago originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza	Así mismo, para que el pago proceda, deberán llevarse al momento de la presentación de la factura comercial, si es persona jurídica, la última planilla de pago de aportes parafiscales y seguridad social integral, según aplique, acompañada de una certificación expedida por el revisor fiscal o representación legal donde se exprese que está al día de dichos pagos; y si es persona natural, fotocopia de la última planilla de pago de aportes al sistema de seguridad social integral, junto con la fotocopia del recibo de consignación donde conste el pago de dichos conceptos, según aplique. Si los documentos en referencia son devueltos por el centro social, por inconsistencias por falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, el centro social se obliga a cancelar la factura al mes siguiente de la fecha programada para pagos, siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones, y se haya cumplido con el trámite dentro del plazo indicado	indirectos e IVA, derivados de la celebración, ejecución y liquidación de la misma y del Contrato. La ANM no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el Contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la suscripción del contrato de obra por Proyecto, salvo los reajustes autorizados y previstos en el Anexo Técnico. En todo caso, el reconocimiento de los conceptos generados a título de imprevistos se hará únicamente respecto de los valores causados y demostrados durante la ejecución, previa verificación y aprobación por parte del interventor, en el acta parcial de pago. El monto que no sea afectado en el rubro de imprevistos será un saldo sin ejecutar a favor de la entidad contratante. Nota 1: El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste, en consecuencia, el precio incluye todos los costos y gastos directos e indirectos, derivados de las celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos entre otros los costos y gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, almacenamiento de los equipos, honorarios en actividades relacionadas con la ejecución del contrato, la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato, las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos y gastos en los que deba incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato.
Fecha (dd-mm-aaaa)	14/04/2023	16/08/2024	10/06/2025

ANÁLISIS:

Se evidencia que entidades con instalaciones físicas similares al IDEA y de otras ciudades de Colombia, contratan por cuantías similares teniendo en cuenta proporcionalmente, los plazos de ejecución. Lo anterior

le genera a la entidad, confianza en el mercado nacional y denota una sana competencia entre los proponentes contribuyendo a la optimización de los recursos públicos.

4. **VENDEDORES:** Consultadas las bases de datos e información del (RUES) Registro Único Empresarial y social Cámaras de Comercio y las cotizaciones recibidas se identificó los siguientes posibles proveedores que se describen a continuación:

- Todo en aires y servicios S.A.S
- Comercial y servicios Larco S.A.S
- Aire Ambiente S.A.S
- Aires y Aires S.A.S

5. **PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS:** Una vez verificado el mercado, se tiene que la cadena de distribución o suministro del servicio y de los insumos requeridos para el presente proceso, está dentro de un promedio aceptable, de acuerdo a la información que arroja las bases de datos consultadas, además se evidencia que los posibles oferentes son distribuidores de los insumos y estos mismos realizan las labores de mantenimiento directamente con el usuario final.