

Página: 1 de 1	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0072		
Fecha: 17/06/2024	REVISIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS	
Versión: 2		

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL

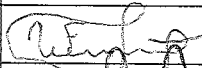
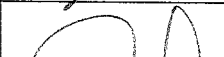
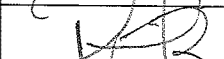
Fecha recibo estudio: 21/08/2026.	Fecha de aprobación: <u>24 AGO 2026</u>
Lugar: Bogotá D.C Dirección de Educación Policial	
No. Consecutiva revisión: 01	Nro. SISCO: <u>PR-DIEPO-0116-26</u>

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, A TODO COSTO, PLANTA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y SEDES MULTICAMPUS ADSCRITAS.	VALOR: \$ 80.000.000,00
--	-----------------------------------

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Mínima cuantía
--

FUNCIONARIO - UNIDAD QUE PRESENTA EL ESTUDIO PREVIO: IT DADEMIR IMBACHI BECERRA GUTIC-DIEPO
--

OBSERVACIONES DEL ESTUDIO PREVIO:
--

FUNCIONARIOS QUE PARTICIPAN EN LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO			
CARGO	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
RESPONSABLE PROCESO (UNIDAD DUEÑA NECESIDAD)	CT	WILSON FERNANDO MORALES TORRES	
ANALISTA DE CONTRATOS (QUIEN REVISA)	IT	LUIS ANTONIO JOYA DUARTE	
GRUPO DE CONTRATOS (UNIDAD QUIEN APRUEBA)	MY	FABIAN PARDO MORENO	
JEFE ÁREA Y GRUPO ESTUDIOS PREVIOS DILOF (QUIEN APRUEBA)			
ASESOR JURÍDICO UNIDAD (QUIEN REVISA EL ESTUDIO PREVIO)	IJ	ROGER SMITH MUÑOZ DIAZ	

PROGRAMACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO			
FECHA:		VALOR:	\$
GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
PT	DIEGO FERNEY LOTERO MARIN	GESTOR de PLANEACIÓN	

Página 1 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		

POLICÍA NACIONAL DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL

Bogotá D.C.,

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

**1.1 DESCRIPCIÓN
GENERAL DEL
OBJETO**

“MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, A TODO COSTO, PLANTA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y SEDES MULTICAMPUS ADSCRITAS”.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72151514	Servicios de edificación, construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de Mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de Sistemas eléctricos	Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva
30141500	Componentes y suministros para estructuras, edificación, construcción y obras civiles	Aislamiento	Aislamiento Térmico	No Aplica
40101800	Componentes y equipos para Distribución y sistemas de acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación de aire	Equipo de Calefacción y Piezas y Accesorios	No Aplica
40141600	Componentes y equipos para Distribución y sistemas de acondicionamiento	Distribución de Fluidos y Gas	Válvulas	No Aplica
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

PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

El valor estimado para la presente contratación asciende a la suma de **OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$80.000.000,00)** Moneda Legal Colombiana IVA incluido, así;

1.2 VALOR ESTIMADO

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	A-02-02-02-008-007 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	DIEPO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA	10	1	\$23.914.015,00	\$23.914.015,00
2			MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS TITAN EA 9930 30 KVA		1	\$1.827.767,67	\$1.827.767,67
3			MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS APC SUVTPF10KB2F 10 KVA		1	\$1.107.977,33	\$1.107.977,33
4			MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS LIEBERT 47SA020A0C00 40 KVA		1	\$3.271.533,33	\$3.271.533,33
5			MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS POWER TRONIK UN 900 6 KVA		1	\$691.474,00	\$691.474,00
6			MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS PEI U105 5 KVA		1	\$576.337,33	\$576.337,33
7			MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS POWER DIESEL ENERGY PYRAMID DSP 15 KVA		1	\$1.198.462,33	\$1.198.462,33
8			MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS QUEST QU321515 KVA		1	\$1.201.795,67	\$1.201.795,67
9			MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO EMERSON-LIEBERT CR035RA1C7SD1811E07SCA00 0 120.000 BTU		2	\$2583431,67	\$5.166.863,33
10			MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO SAMSUNG AR24TVFZAWKN 24.000 BTU		1	\$1.402.303,00	\$1.402.303,00
11			MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO SAMSUNG AR12MVPXAWKN 12.000 BTU		3	\$725.941,7767	\$2.177.825,33
TOTAL, MANTENIMIENTO PREVENTIVO							\$42.536.354,32
12	A-02-02-02-008-007 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	DIEPO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LA PLANTA ELÉCTRICA, UPS DE 5, 6, 10, 15, 30 Y 40 KVA Y A LOS AIRES ACONDICIONADOS. ESTOS ELEMENTOS ESTÁN RELACIONADOS EN EL ÍTEM 5.1 LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DE SERVICIO.	10	1	\$37.463.645,68	\$37.463.645,68
TOTAL, MANTENIMIENTO CORRECTIVO.							\$37.463.645,68
VALOR TOTAL ESTIMADO							\$80.000.000

Nota 1: el presente proceso será adjudicado por el valor total del presupuesto asignado.

PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

Los valores estimados del servicio que resultaron de los precios del mercado serán tenidos en cuenta como referencia para la contratación y para la realización de la evaluación económica y orden de elegibilidad.

Se tomarán los valores unitarios hasta agotar la totalidad del presupuesto oficial asignado para el proceso de contratación.

Los oferentes deberán indicar en el ítem 1 del sobre económico en el Sistema de Contratación Pública - SECOP II que el valor de su oferta corresponde al **valor total** del presupuesto asignado para el presente proceso.

Los oferentes deberán indicar en el ítem 2 del sobre económico en el Sistema de Contratación Pública - SECOP II el porcentaje (%) de descuento ofrecido que será aplicado a todo el anexo "lista de precios".

Certificado plan de compras Nro. **118** por valor de **OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$80.000.000.00)** MONEDA LEGAL COLOMBIANA, incluido IVA, discriminado así:

No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	DESCRIPCIÓN	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	26/06/2026	118	DIEPO	10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA	1	\$23.914.015,00	\$23.914.015,00
2					MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS TITAN EA 9930 30 KVA	1	\$1.827.767,67	\$1.827.767,67
3					MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS APC SUVTPE10KB2F 10 KVA	1	\$1.107.977,33	\$1.107.977,33
4					MANTENIMIENTO CORRECTIVO UPSMANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS LIEBERT 47SA020A0C00 40 KVA	1	\$3.271.533,33	\$3.271.533,33
5					MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS POWER TRONIK UN 900 6 KVA	1	\$691.474,00	\$691.474,00
6					MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS PEI U105 5 KVA	1	\$576.337,33	\$576.337,33
7					MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS POWER DIESEL ENERGY PYRAMID DSP 15 KVA	1	\$1.198.462,33	\$1.198.462,33
8					MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS QUEST QU3215 15 KVA	1	\$1.201.795,67	\$1.201.795,67
9					MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO EMERSON-LIEBERT CR035RA1C7SD1811E07SCA000 120.000 BTU	2	\$2.583.431,67	\$5.166.863,33
10					MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO SAMSUNG AR24TVFZAWKN 24.000 BTU	1	\$1.402.303,00	\$1.402.303,00
11					MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO SAMSUNG AR12MVPXAWKN 12.000 BTU	3	\$725.941,7767	\$2.177.825,33
TOTAL, MANTENIMIENTO PREVENTIVO.						14	\$38.501.039,1067	\$42.536.354,32
12				10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LA PLANTA ELÉCTRICA, UPS DE 5, 6, 10, 15, 15, 30 Y 40 KVA Y A LOS AIRES ACONDICIONADOS. ESTOS ELEMENTOS ESTÁN RELACIONADOS EN EL ÍTEM 5.1 LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DE SERVICIO.	1	\$37.463.645,68	\$37.463.645,68
TOTAL, MANTENIMIENTO CORRECTIVO.						1	\$37.463.645,00	\$37.463.645,68
TOTAL						15	\$75.964.984,1067	\$80.000.000,00

De acuerdo con el concepto emitido por parte de la señora CPS Anadelfa Muñeton Muñoz tributarista del Grupo de Tesorería de la Dirección de Educación Policial mediante comunicado oficial GS-2026-007190-DIEPO del 04 de mayo de 2026, dirigido al señor Intendente Jefe John Urquijo Oviedo Tesorero General Dirección de Educación Policial, se indica que "Efectuando el análisis normativo y doctrinal de cada uno de los bienes y servicios que integran el objeto del

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO.

Página 4 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

presente contrato, se concluye que la totalidad de los elementos clasificados bajo los códigos UNSPSC relacionados, se encuentran gravados con el impuesto sobre las ventas (IVA) a la tarifa general del diecinueve por ciento (19%), de conformidad con lo establecido en el artículo 468 del estatuto tributario nacional.

Lo anterior, por cuanto los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de planta eléctrica, UPS y aires acondicionados, así como los bienes asociados tales como el aislamiento térmico, los equipos de calefacción, ventilación y circulación de aire, y las válvulas de distribución de fluidos, constituyen hechos generadores del impuesto en los términos del artículo 420 ibidem, sin que ninguno de ellos se encuentre cobijado por las exclusiones taxativamente señaladas en los artículos 424 y 476 del mismo ordenamiento, ni por los tratamientos de bienes exentos previstos en el artículo 477 del estatuto tributario.

Adicionalmente, al haberse pactado el contrato bajo la modalidad "a todo costo", la base gravable del IVA corresponde al valor total del contrato, sin que resulte procedente la separación entre mano de obra y materiales, conforme lo ha precisado reiteradamente la DIAN en su doctrina oficial. En consecuencia, el contratista estará obligado a facturar electrónicamente con el IVA discriminado al 19 %, la Dirección de Educación Policial, en su calidad de entidad pública y agente de retención, deberá practicar la retención en la fuente del IVA (RetelVA) al quince por ciento (15%) sobre el valor del impuesto facturado, en estricto cumplimiento de lo previsto en el artículo 437-2 del estatuto tributario nacional".

1.4 CLASE DE CONTRATO

Prestación de servicios (Art 32 Ley 80 de 1993, Código Civil y Código de Comercio).

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

Podrán participar en el presente proceso, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con apoderado o representante legal en Colombia, domiciliadas o con sucursal en Colombia en forma individual o conjunta (consorcio o unión temporal), cuyo objeto social o actividad comercial se encuentre relacionada con el objeto del presente proceso y que cumplan con todos los requisitos exigidos en el presente proceso de contratación.

Este proceso puede ser limitado a MIPYMES teniendo en cuenta lo establecido en la sección 2 "INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA" del Decreto número 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021. "por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La Dirección de Educación Policial en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 113 del 25 de enero de 2022 "por la cual se modifica la estructura del Ministerio de Defensa Nacional", determina en su artículo 7 que la Dirección de Educación Policial "(...) Es la dependencia de la Jefatura Nacional de Desarrollo Humano responsable de planificar, dirigir, desarrollar, coordinar, supervisar y evaluar el sistema educativo policial. Esta dirección desarrolla de manera permanente la formación, capacitación y entrenamiento integral y profesional del personal uniformado, con fundamento en los principios de la democracia y los derechos humanos".

Teniendo en cuenta lo anterior se estableció la estructura orgánica de la Dirección de Educación Policial mediante la Resolución 0263 del 25 de enero 2023 "por la cual se define la estructura orgánica interna de la Dirección de Educación Policial, y se determinan las funciones de sus dependencias internas", por tal motivo y en ejecución del funcionamiento de las instalaciones y la parte administrativa de esta unidad se requiere realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos tecnológicos que generan un soporte.

Página 5 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		

Para atender estas necesidades la Oficina de tecnologías de la información y las comunicaciones de la dirección general mediante comunicación oficial electrónica No. GS-2025-010304-OFTIC, asigna la responsabilidad a las unidades que cuentan con delegación del gasto, para que realicen la contratación de las siguientes necesidades así: Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), Plantas eléctricas, Aires acondicionados asociados a la infraestructura Tecnologías de Información.

Teniendo en cuenta el anterior párrafo y la infraestructura tecnológica y eléctrica de la Dirección de Educación Policial que constituye un componente esencial para el desarrollo continuo de los procesos académicos, administrativos y operativos de la Institución. Unos funcionan todo el tiempo y otros cuando es necesario o se necesiten, es de vital importancia garantizar la disponibilidad, continuidad y confiabilidad de los sistemas que soportan la prestación de los servicios tecnológicos, evitando afectaciones derivadas de fallas eléctricas, variaciones de voltaje o condiciones ambientales inadecuadas.

Para cumplir este propósito, se requiere mantener en óptimas condiciones de operación los equipos que conforman la infraestructura de respaldo y soporte eléctrico, entre ellos los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS), la planta eléctrica de emergencia y los sistemas de aire acondicionado instalados en los cuartos de equipos para proteger switch y servidores. Estos elementos son fundamentales para proteger los activos tecnológicos de la Entidad y asegurar la continuidad del servicio ante eventos que puedan comprometer el suministro de energía o las condiciones ambientales necesarias para su funcionamiento.

Los equipos UPS cumplen una función crítica al suministrar energía de respaldo inmediata durante interrupciones del servicio eléctrico, permitiendo mantener operativos los servidores, equipos de comunicación, dispositivos de red y demás componentes tecnológicos mientras se restablece el servicio o entra en funcionamiento la planta eléctrica. De esta manera, se previene la pérdida de información, se reducen los riesgos de daño en los equipos y se garantiza la ejecución de apagados controlados cuando sea necesario.

De igual forma, la planta eléctrica de emergencia instalada en la Dirección constituye el principal mecanismo de respaldo energético ante fallas de energía en la red pública. Gracias a su capacidad de generación y a su sistema de transferencia automática, permite mantener la operación de la infraestructura tecnológica, eléctrica y electrónica de las instalaciones, garantizando la continuidad de las actividades institucionales. Para asegurar su disponibilidad y confiabilidad, es indispensable realizar mantenimientos preventivos y correctivos que incluyan la revisión de sus componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, así como el reemplazo de los elementos que presenten desgaste por uso.

Por otra parte, los sistemas de aire acondicionado instalados en los cuartos de equipos son indispensables para mantener los niveles adecuados de temperatura y humedad, condiciones requeridas para la correcta operación de servidores, equipos de red, sistemas de comunicación, UPS y demás dispositivos tecnológicos que funcionan de manera continua y en conjunto las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana. La ausencia de estas condiciones ambientales controladas puede ocasionar sobrecalentamiento de los dispositivos, disminución de la vida útil de los equipos allí alojados, fallas inesperadas, interrupción de los servicios, daños en los elementos tecnológicos y posibles pérdidas de información crítica para la Entidad o activos fijos.

Adicionalmente, la Dirección presta servicios a través de sus plataformas tecnológicas y los sistemas de información como la MOODLE, SIEPO, SIGAC y gestión académica a toda la comunidad educativa, cuya operación permanente genera un desgaste natural de sus componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos. En consecuencia, se hace necesario realizar actividades periódicas de mantenimiento preventivo y correctivo que permitan garantizar su óptimo funcionamiento y así minimizar el riesgo de fallas que puedan afectar la continuidad y disponibilidad de los servicios prestados.

Página 6 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

En consecuencia y teniendo en cuenta lo anterior, se requiere adelantar la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS), la planta eléctrica de emergencia y los sistemas de aire acondicionado de la Dirección de Educación Policial para la vigencia 2026, para garantizar la operación continua de la infraestructura tecnológica y eléctrica que soporta el cumplimiento de la misión institucional.

Finalmente, la presente necesidad se encuentra alineada con lo dispuesto en la Resolución No. 05884 del 27 de diciembre de 2019, "Por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia", la cual establece en el capítulo 1 correspondiente a la ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS LOGÍSTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL, en el ítem 1.4.2.4. Control de inventarios. El control de inventarios es el cuarto eslabón de la cadena logística, donde se refleja la contabilización, mantenimiento y disposición final de acuerdo al ciclo de vida útil de cada bien, que permita asegurar el permanente suministro de elementos en buenas condiciones para el servicio policial, dando aplicación en todo momento a la Política Institucional de Buen Uso y de los Recursos.

Identificada la necesidad, por la Dirección de Educación Policial se requiere contratar una persona natural o jurídica que sea idónea, con experiencia en mantenimiento de infraestructura eléctrica, que cuente con el personal técnico, herramientas, equipos de medición y capacidad operativa para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS), la planta eléctrica de emergencia y los sistemas de aire acondicionado de los cuartos de equipos.

Con la ejecución del contrato se busca mantener la disponibilidad de los sistemas de respaldo eléctrico, climatización y aumentar la vida útil de los elementos tecnológicos allí alojados, de igual forma minimizar el riesgo de fallas que afecten la operación institucional y garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos y plataformas educativas que soportan los procesos misionales, académicos y administrativos de la Dirección de Educación Policía Nacional.

En el siguiente cuadro encontraremos los elementos equipos a intervenir, con su marca, modelo, capacidad, seri y su ubicación para facilitar la identificación de estos elementos tecnológicos.

LISTADO DE EQUIPOS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
EQUIPOS						
Ubicación: Transversal 33 No. 47a 35 sur, Tunjuelito, Bogotá D.C.						
NUMERAL	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	SERIE	UBICACIÓN
1	PLANTA ELECTRICA	IGSA POWER	GS 200	250 KVA	187880	FRENTE DINCO
2	UPS	TITAN	EA 9930	30 KVA	990301801120006	DIEPO-GEVIP
3	UPS	APC	SUVTPE10KB2F	10 KVA	PS0808342115	RACK - TERCER PISO DIEPO
4	UPS	LIEBERT	47SA020A0C00	40 KVA	2101201720217A01000247SA040	DIEPO-DATA CENTER
5	UPS	POWER TRONIK	UN 900	6 KVA	U6U121222-1200188	DIEPO-CUARTO DE CAMARA
6	UPS	PEI	U105	5 KVA	U580926623G24	DIEPO PISO 1
7	UPS	POWER DIESEL ENERGY	PYRAMID DSP	15 KVA	1308P0512013	DIEPO-2°PISO-RACK
8	UPS	QUEST	QU3215	15 KVA	128	RACK - PRIMER PISO DIEPO
9	AIRE ACONDICIONADO	EMERSON-LIEBERT	CR035RA1C7SD1811E07SCA000	120.000 BTU	21F0113993217B010001	DIEPO-DATA CENTER
10	AIRE ACONDICIONADO	EMERSON-LIEBERT	CR035RA1C7SD1811E07SCA000	120.000 BTU	21F0113993217B010002	DIEPO - DATA CENTER
11	AIRE ACONDICIONADO	SAMSUNG	AR24TVFZAWKN	24.000 BTU	0GTLPDCT800058J	CCTV CAMARAS
12	AIRE ACONDICIONADO	SAMSUNG	AR12MVPXAWKN	12.000 BTU	FF6PDBK100052J	DIEPO-RACK SEGUNDO PISO
13	AIRE ACONDICIONADO	SAMSUNG	AR12MVPXAWKN	12.000 BTU	FF6PDBK100094R	DIEPO -RACK TERCER PISO
14	AIRE ACONDICIONADO	SAMSUNG	AR12MVPXAWKN	12.000 BTU	FF6PDBK100198W	DIEPO -RACK PRIMER PISO

Página 7 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó en la página web de contratación pública <https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii>; revisando los contratos que se suscribieron durante las vigencias 2023, 2024 y 2025 celebrados por la Policía Nacional, se encontraron los siguientes contratos similares sin mostrar problemas sobre mantenimiento.

* Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
POLICIA METROPOLITANA DE CUCUTA NETKOLN DIGITAL SOLUTIONS	75-7-10024-23 31/07/2023	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELECTRICAS Y UPS DE LA POLICIA METROPOLITANA DE CUCUTA Y DEMÁS UNIDADES POR LAS QUE LLEGARA A SER LEGALMENTE RESPONSABLE LA POLICÍA METROPOLITANA DE CUCUTA, SEGÚN CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS	PN MECUC MIC 019 2023	CUMPLE CON EL CONTRATO	NO PRESENTARON INCONVENIENTES
POLICIA METROPOLITANA DE POPAYAN MARIANO DUARTE SILVA	90-7-10014-24 15/04/2024	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA Y COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO	PN MEPOY MIC 003 DE 2024	CUMPLE CON EL CONTRATO	NO PRESENTARON INCONVENIENTES
POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA – DEPARTAMENTO DE POLICÍA PUTUMAYO MULTISERVICIOS Y ELECTRÓNICAS PASTO	PN DEPUY MIC 063 2025 27/11/2025	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD PUTUMAYO	PN DEPUY MIC 063 2025	CUMPLE CON EL CONTRATO	NO PRESENTARON INCONVENIENTES

* Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta el presupuesto del proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía establecida por la Entidad, independiente del objeto del contrato, la modalidad por la cual se adelantará el proceso será la de MÍNIMA CUANTÍA, según disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993, artículo 274 de la Ley 1450 de 2011 modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el capítulo 2, sección 1, subsección 2 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 reglamentado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Página 8 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

El oferente deberá cumplir con los factores de verificación técnica, que se encuentran descritas en el anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS", las cuales se verificarán bajo criterio de CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

El proponente que vaya a proveer los bienes o servicios objeto del presente proceso de contratación, trátase de personal natural o jurídica, deberá anexar mínimo una (01) máximo tres (03) constancias (certificaciones o actas de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, A TODO COSTO, PLANTA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y SEDES MULTICAMPUS ADSCRITAS", documentos que como mínimo deberán tener la siguiente información:

- 1.Nombre del contratista
- 2.Nombre del contratante
- 3.Objeto del contrato
- 4.Valor del contrato
- 5.Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato
- 6.Fecha de terminación del contrato
- 7.Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación).
- 8.Estado del contrato: ejecutado o liquidado.
- 9.Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin.
- 10.Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato.
- 11.Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación.

No se admiten

- 1.No se aceptarán auto certificaciones.
- 2.No se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.
- 3.No se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas.
- 4.No se aceptan copias de facturas.
- 5.No se aceptan copias de contratos.
- 6.No se aceptan certificaciones de subcontratación.

Las certificaciones deberán estar suscritas por el representante legal o por la persona autorizada para tal fin.

Sera verificable en las "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS".

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

No aplica.

4.1.3 EXPERIENCIA

No aplica.

Página 9 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL

La experiencia del proponente se encuentra descritas en el anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS"** del presente estudio previo.

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA

La capacidad operativa se encuentra descritas en el anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS"** del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE

4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

No aplica

4.1.7 CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

No aplica

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

La propuesta económica se deberá diligenciar como lo indique la entidad estatal, a través del Sistema de Contratación Pública - SECOP II y presentada únicamente a través de mencionado sistema, debiendo diligenciar la casilla dispuesta para tal fin, no podrán presentarse casillas en blanco, modificar la unidad de medida, descripción de los ítems a contratar o las cantidades de los mismos.

El oferente deberá presentar la oferta económica en el Sistema de Contratación Pública - SECOP II en el ítem 1 por el valor total del presupuesto oficial y deberá diligenciar el ítem 2, con un único porcentaje de descuento, el cual será aplicado al total de los ítems relacionados en el anexo **"lista de precios"** y su resultado será trasladado a la aceptación de oferta del oferente seleccionado.

La oferta deberá incluir el valor de todos los gastos en que incurra el contratista para la ejecución del objeto del presente proceso de contratación. Será de exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los valores unitarios en la propuesta.

De conformidad a lo contemplado en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, la verificación de los requisitos jurídicos y técnicos se hará exclusivamente en relación al proponente que **presente la oferta económica con el mayor porcentaje de descuento (anexo listo de precios)**, en caso de que este no cumpla con los mismos, se procederá la verificación del proponente en orden de elegibilidad y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

No aplica

4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo

Página 10 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

La condición de mujer cabeza de familia se acreditará con la declaración ante notario de conformidad con lo previsto en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1° de la Ley 1232 de 2008 – «Por la cual se expiden normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia» – establece que «La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo (...)».

La condición de mujer víctima de violencia intrafamiliar se acredita con la medida de protección expedida por la autoridad competente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 – «Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los Códigos Penal, de Procedimiento Penal, la Ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones» –, dispone que «Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales».

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador; de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

Es importante tener en cuenta que, si el proponente adjudicatario se hizo acreedor a esta regla de desempate, el personal deberá mantenerse por un lapso igual al de la contratación. La constancia correspondiente emitida

Página 11 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		

por el Ministerio de Trabajo deberá estar vigente en el momento en que la Entidad aplique los criterios de desempate.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, deberá acreditar de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 4 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

Para acreditar la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, el proponente deberá allegar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione el personal vinculado que cumple con estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) Edad, 3) No de identificación, 4) Tipo de vinculación, 5) Fecha de vinculación. Igualmente deberá anexar copia de la cédula del personal relacionado y el contrato que soporta la vinculación.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina; acreditando de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 5 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

Para acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, el proponente deberá aportar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione la totalidad del personal vinculado y el personal vinculado que cumpla estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) No de identificación, 3) Tipo de vinculación, 4) Fecha de vinculación. Igualmente, por cada persona que reúna estas condiciones deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía, el contrato que soporta la vinculación y la acreditación que expide el Ministerio del Interior que acredita la pertenencia a estas poblaciones.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 6 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021. La condición de persona en proceso de reintegración o reincorporación se acredita con la certificación que expedida la Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los numerales 7.1, 7.2 y 7.3, establecidos en el artículo 3 numeral 7 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.
8. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 8 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 9 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados

[Firma manuscrita]

Página 12 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 numeral 10 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021. Para la aplicación del criterio de desempate establecido en este numeral, el proponente deberá aportar los estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, que permita establecer tal circunstancia.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos establecidos en el artículo 3 numeral 8 del artículo 2.2.1.2.4.2.17, del Decreto 1860 de 2021.

Para acreditar la condición de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo BIC, bastará con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad en la que se evidencie dicha denominación conforme al artículo 2° de la Ley 1901 de 2018.

12. Si persiste el empate, la Entidad convocará a una audiencia de sorteo mediante mensaje público, y se seleccionará en orden de elegibilidad mediante el procedimiento de sorteo por balotas al oferente que obtenga el mayor número.

Para acreditar los factores de desempate se tendrán en cuenta las definiciones lo dispuesto en la Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de diciembre de 2021.

Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

La condición de Mipyme se acreditará, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

Para acreditar que ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal o el revisor fiscal (si tiene la obligación de tenerlo) del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

NOTA 1: La condición de mujer cabeza de familia se acreditará con la declaración ante el notario de conformidad con lo previsto en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1° de la Ley 1232 de 2008 – «Por la cual se expiden normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia» – establece que «La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo (...)».

Página 13 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

NOTA 2: La condición de mujer víctima de violencia intrafamiliar se acredita con la medida de protección expedida por la autoridad competente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 – «Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los Códigos Penal, de Procedimiento Penal, la Ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones» – , dispone que «Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales».

NOTA 3: El proponente que desee acreditar que por lo menos el 10% de la nómina está en condición de discapacidad a que se refiere la Ley 361 de 1997, debe aportar la certificación expedida por el Ministerio de Trabajo, en la cual conste que el personal en condición de discapacidad lo contrató por lo menos con anterioridad a un año. Es importante tener en cuenta que, si el proponente adjudicatario se hizo acreedor a esta regla de desempate, el personal deberá mantenerse por un lapso igual al de la contratación. La constancia correspondiente emitida por el Ministerio de Trabajo deberá estar vigente en el momento en que la Entidad aplique los criterios de desempate.

NOTA 4: Para acreditar la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, el proponente deberá allegar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione el personal vinculado que cumple con estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) Edad, 3) No de identificación, 4) Tipo de vinculación, 5) Fecha de vinculación. Igualmente deberá anexar copia de la cédula del personal relacionado y el contrato que soporta la vinculación.

NOTA 5: Para acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, el proponente deberá aportar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione la totalidad del personal vinculado y el personal vinculado que cumpla estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) No de identificación, 3) Tipo de vinculación, 4) Fecha de vinculación. Igualmente, por cada persona que reúna estas condiciones deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía, el contrato que soporta la vinculación y la acreditación que expide el Ministerio del Interior que acredita la pertenencia a estas poblaciones.

NOTA 6: La condición de persona en proceso de reintegración o reincorporación se acredita con la certificación que expedida la Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN.

NOTA 7: Para acreditar que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

NOTA 8: La condición de Mipyme se acreditará, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil y las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

NOTA 9: Para la aplicación del criterio de desempate establecido en el numeral 10), el proponente deberá aportar los estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, que permita establecer tal circunstancia.

NOTA 10: Para acreditar que ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal o el revisor fiscal (si tiene la obligación de tenerlo) del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

Página 14 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

NOTA 11: Para acreditar la condición de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo BIC, bastará con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad en la que se evidencie dicha denominación conforme al artículo 2° de la Ley 1901 de 2018.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DE SERVICIO

El mantenimiento preventivo y correctivo se realizará en las instalaciones del complejo Educativo Enrique Santos Castillo, Dirección de Educación Policial, ubicadas en la transversal 33 número 47A – 35 sur, en la ciudad de Bogotá D.C., en dado caso que sea necesario trasladar un equipo de respaldo o parte del mismo el oferente deberá informar al supervisor de la aceptación de oferta para su previa autorización, donde los costos de traslado y puesta en funcionamiento serán acarreados por parte de la empresa contratista.

El contratista realizará visita técnica voluntaria establecida en los ítems 9.19 y 9.33 al inicio de la fase de planeación y ejecución del contrato.

La planta, las ups y los aires acondicionados pertenecientes a la Dirección de Educación Policial se encuentran ubicados como aparecen en el siguiente cuadro así:

LISTADO DE EQUIPOS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
EQUIPOS						
Ubicación: Transversal 33 No. 47a 35 sur, Tunjuelito, Bogotá D.C.						
Nro.	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	SERIE	UBICACIÓN
1	PLANTA ELECTRICA	IGSA POWER	GS 200	250 KVA	187880	FRENTE DINCO
2	UPS	TITAN	EA 9930	30 KVA	990301801120006	DIEPO-GEVIP
3	UPS	APC	SUVTPF10KB2F	10 KVA	PS0808342115	RACK - TERCER PISO DIEPO
4	UPS	LIEBERT	47SA020A0C00	40 KVA	2101201720217A01000247SA040	DIEPO-DATA CENTER
5	UPS	POWER TRONIK	UN 900	6 KVA	U6U121222-1200188	DIEPO-CUARTO DE CAMARA
6	UPS	PEI	U105	5 KVA	U580926623G24	DIEPO PISO 1
7	UPS	POWER DIESEL ENERGY	PYRAMID DSP	15 KVA	1308P0512013	DIEPO-2°PISO-RACK
8	UPS	QUEST	QU3215	15 KVA	128	RACK - PRIMER PISO DIEPO
9	AIRE ACONDICIONADO	EMERSON-LIEBERT	CR035RA1C7SD1811E07 SCA000	120.000 BTU	21F0113993217B010001	DIEPO-DATA CENTER
10	AIRE ACONDICIONADO	EMERSON-LIEBERT	CR035RA1C7SD1811E07 SCA000	120.000 BTU	21F0113993217B010002	DIEPO - DATA CENTER
11	AIRE ACONDICIONADO	SAMSUNG	AR24TVFZAWKN	24.000 BTU	0GTLPDCT800058J	CCTV CAMARAS
12	AIRE ACONDICIONADO	SAMSUNG	AR12MVPXAWKN	12.000 BTU	FF6PDBK100052J	DIEPO-RACK SEGUNDO PISO
13	AIRE ACONDICIONADO	SAMSUNG	AR12MVPXAWKN	12.000 BTU	FF6PDBK100094R	DIEPO -RACK TERCER PISO
14	AIRE ACONDICIONADO	SAMSUNG	AR12MVPXAWKN	12.000 BTU	FF6PDBK100198W	DIEPO -RACK PRIMER PISO

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

Se realizará el mantenimiento preventivo a los elementos relacionados en el ítem 5.1. LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DE SERVICIO, garantizando su adecuado funcionamiento, continuidad operativa y disponibilidad, conforme al cronograma aprobado por el supervisor del contrato y las recomendaciones del fabricante de cada equipo a intervenir.

El contratista deberá entregar la siguiente documentación como soporte del mantenimiento preventivo así:

Página 15 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		

- ✓ Informe técnico detallado de cada intervención.
- ✓ Registro fotográfico antes, durante y después de la actividad.
- ✓ Formato de servicio suscrito por el funcionario responsable.
- ✓ Relación de hallazgos y recomendaciones.

El mantenimiento correctivo será realizado previa aprobación del supervisor del contrato y se atenderá mediante la bolsa de repuestos establecida para tal fin, conforme a los precios unitarios ofertados por el contratista. Este servicio se ejecutará únicamente cuando se evidencien fallas que afecten el funcionamiento de los equipos o cuando, como resultado del mantenimiento preventivo, se determine la necesidad de efectuar reparaciones, reemplazo de piezas, componentes o repuestos para su normal funcionamiento.

Para la ejecución de cambio se seguirá los siguientes pasos

- ✓ Identificación de la falla por parte de la Entidad o del contratista durante las actividades preventivas.
- ✓ Diagnostico técnico.
- ✓ Revisión y aprobación por parte del supervisor.
- ✓ Entrega de informe técnico, evidencias fotográficas y pruebas de funcionamiento.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la aceptación de oferta será a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución hasta el 28 de noviembre de 2026 y/o hasta agotar el presupuesto, lo primero que ocurra.

5.4. FORMA DE PAGO

La Dirección de Educación Policial realizarán pagos parciales por ítem completo correspondiente al mantenimiento preventivo y correctivo realizado, cumpliendo con las especificaciones técnicas; dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes de acuerdo a la asignación del turno para el pago respectivo, y la presentación de: A). Recibido a satisfacción que expida el supervisor del contrato. B). Factura electrónica, con el valor total con decimales si es el caso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario, debidamente diligenciada por el contratista y visada por el supervisor del contrato con la indicación clara y expresa de todos los requisitos estimados en las normas tributarias. C). Entrega de los documentos que den cuenta de los pagos a los aportes de salud, pensión y/o riesgos laborales según corresponda, (Parafiscales). D). En todo caso, los pagos están sujetos a la disponibilidad de PAC.

En el evento que el pago no se realice por la Dirección de Educación Policial a la terminación de la vigencia fiscal 2026, se efectuará en el año siguiente, previa autorización de las cuentas por pagar por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Es obligación del contratista la entrega de los documentos necesarios para el pago al supervisor del contrato, para que este a su vez realice el trámite de estos al Grupo de Contratos de la Dirección de Educación Policial; de igual manera, el contratista debe cargar las facturas en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II, posterior a la radicación y asignación de derecho a turno para el correspondiente pago.

Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

La Dirección de Educación Policial, efectuará las deducciones a que haya lugar según las obligaciones tributarias que tenga el contratista ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacional, de conformidad con la inscripción en el registro único tributario.

Página 16 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

Si los documentos en referencia no son radicados hasta antes del día veinte (20) de cada mes, o son devueltos por la Dirección de Educación Policial, por inconsistencias como la ausencia de información o erróneo diligenciamiento de los mismos, ausencia de certificación de pago de obligaciones a seguridad social integral y parafiscales, de acuerdo a las características del presente objeto contractual; se obliga a cancelar la factura al mes siguiente de la fecha programada en el PAC aprobado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Es de anotar que, para la recepción de documentación de pago, el contrato deberá encontrarse en estado aprobado en el aplicativo SECOP II, por parte del contratista.

Nota 1: El precio del contrato incluye todos los costos y gastos directos e indirectos, tributos y deducciones 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 del personal, honorarios en actividades relacionadas con la ejecución del contrato.

Nota 2: La facturación que realice el contratista, deberá ser electrónica, así como también las notas débito y/o notas crédito, mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN, debiendo realizar las gestiones que corresponden para la validación y aprobación en el operador tecnológico dispuesto por el SIIF Nación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Nota 3: El pago se efectuará en su totalidad (Abono en Cuenta) del beneficiario, en la cuenta bancaria aportada por el contratista antes de la firma del contrato. No se acepta endosos de factura, traslados de facturación, compra de facturación, o cualquier situación que implique pagos a favor de terceros diferentes del contratista, en concordancia a las disposiciones establecidas por el Ministerio de Hacienda.

Nota 4: En caso que el adjudicatario sea un oferente plural, deberá abrir una cuenta bancaria asociada al NIT de la Unión Temporal o Consorcio, dicha cuenta debe ser exclusiva para el contrato que se derive del presente proceso, para lo anterior deberá allegar certificación bancaria luego de la adjudicación.

5.5. SUPERVISOR

La supervisión del presente contrato estará a cargo del Jefe del Grupo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Dirección de Educación Policial, o quien haga sus veces, o el cargo que con posterioridad designe la Dirección de Educación Policial, quienes verificarán la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato, de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución Nro. 00090 del 15/01/2018 *"Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución No.03049 de 2014"*, quien deberá presentar informe de supervisión mensual para efectos de cada pago durante la ejecución del contrato, que dé cuenta del cumplimiento total del objeto contractual, debiéndolos publicar en el SECOP II y en el Modulo de Contratación, dentro de los tres (3) días siguientes a su radicación, previa aprobación del Grupo de Contratos de la Dirección de Educación Policial. así mismo deberá realizar las gestiones del trámite de los pagos en las fechas correspondientes, de igual manera, al finalizar cada contrato, el supervisor adelantará el informe final, acta de liquidación y las que se relacionan a continuación, así:

1. Verificar que El CONTRATISTA cumpla con las obligaciones descritas en el contrato.
2. Informar a la dirección, respecto a las demoras o incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA.
3. Exigir la información que considere necesaria con el fin de abordar las obligaciones que su actividad le demanda, con pleno conocimiento de los distintos aspectos contractuales.

Página 17 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

4. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las órdenes o instrucciones que imparta son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la ley y lo pactado en el correspondiente acuerdo contractual o convencional.
5. Comprobar que el CONTRATISTA este cumpliendo con la obligación de afiliación y cotización a los sistemas de Seguridad Social y Salud de acuerdo con el artículo 282 de la Ley 100 de 1993, el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 en concordancia con el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 2003, Ley 797 de 2003 y Ley 828 de 2003.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo "OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA".

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

No aplica

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del presente proceso se hará de forma total, a la oferta más favorable para la entidad siempre y cuando haya cumplido con los requisitos de verificación técnica, jurídica y económica, conforme lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía.

La adjudicación del contrato se realizará por la totalidad del presupuesto oficial establecido. Para la evaluación económica, se verificará el porcentaje de descuento ofrecido por cada proponente, otorgando el primer lugar a la oferta que presente el mayor descuento. Posteriormente, se verificará el cumplimiento de los requisitos y condiciones exigidos en la invitación. En caso de que el proponente con el mayor porcentaje de descuento no cumpla con dichos requisitos, se evaluará la oferta que haya obtenido el segundo mejor porcentaje de descuento, y así sucesivamente hasta identificar la propuesta que cumpla integralmente con las condiciones establecidas.

6.1. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

De conformidad con lo indicado en el "Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01)", publicado por la Agencia Nacional de Contratación, Colombia Compra Eficiente y la Resolución Nro. 00090 del 15/01/2018 "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución No 03049 de 2014" se diligencia la matriz de riesgos indicada en dichos manuales conforme a los lineamientos y metodologías allí expuestos, para este proceso se exige constitución de garantía a cargo del contratista, en atención al artículo 2.2.1.2.1.5.5 del decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional" el cual indica lo siguiente "La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de grandes almacenes", así mismo, las garantías están descritas en los anexo denominado estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para poder determinar el comportamiento del sector comercial es necesario recopilar información financiera de empresas que lo componen. En Colombia hay sistemas de información sectorial que permiten identificar tanto a proveedores que suministran el bien o servicio objeto del proceso de contratación, como también su información

Página 18 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

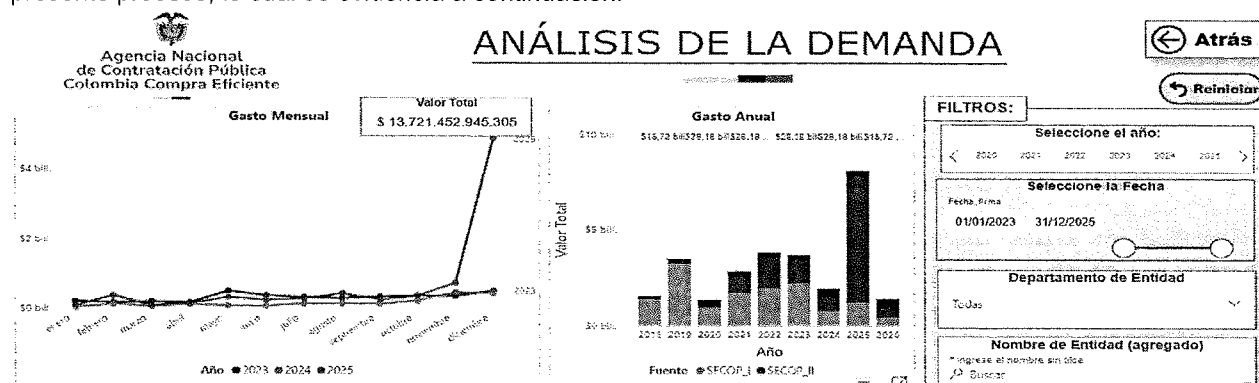
financiera, teniendo en cuenta variables como: ciudad, departamento, región, sector, actividad y macro sector que involucra los bienes y servicios.

De acuerdo con la consulta realizada en la herramienta de análisis de demanda de Colombia Compra Eficiente, se puede ilustrar que durante las tres últimas vigencias (2023, 2024 y 2025), se contrató bajo el servicio de "mantenimiento preventivo y correctivo de plantas eléctricas, sistemas de alimentación ininterrumpida (ups) y equipos de aire acondicionado"

La Dirección de Educación Policial de la Policía Nacional de Colombia, tiene la necesidad de contratar el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, A TODO COSTO, PLANTA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y SEDES MULTICAMPUS ADSCRITAS", siendo menester precisar que, en el mercado nacional, departamental y local se cuenta con personas naturales y jurídicas que están en la capacidad de suplir estas necesidades con las características propias de los servicios requeridos.

Conforme a la información consultada en la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta, de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>, se identificaron procesos contractuales similares registrados en SECOP II durante las vigencias 2023, 2024 y 2025.

El análisis se realizó de los siguientes códigos UNSPSC 72151514, 72101511, 40141600, 40101800 y 30141500 se evidencia antecedentes de contratación con un objeto y modalidad similar a los requeridos por la entidad para el presente proceso, lo cual se evidencia a continuación:



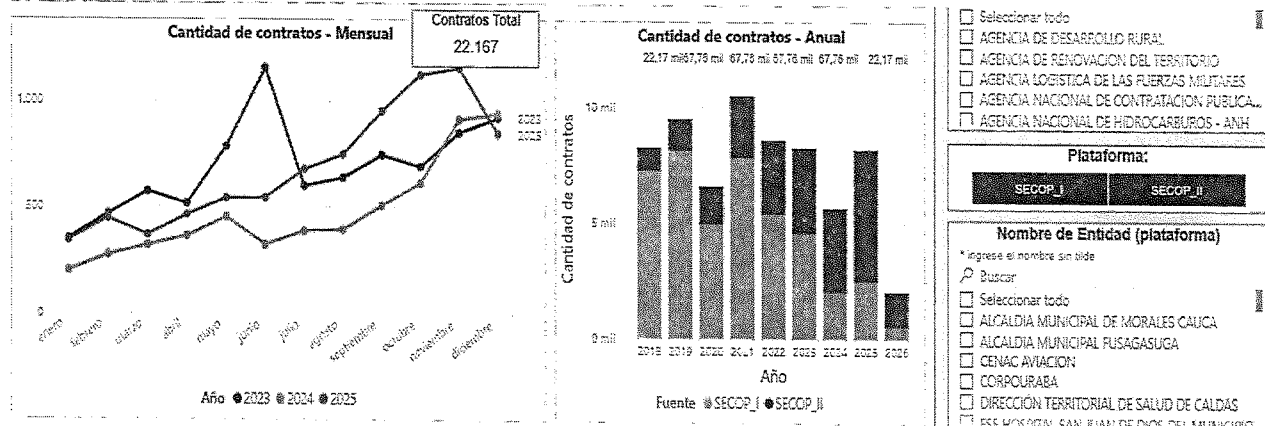
Fuente: Herramienta de Visualización <https://app.powerbi.com/> para el Análisis de la Demanda y la Oferta

Del análisis de la información disponible en la plataforma consultada, correspondiente a las vigencias 2023, 2024 y 2025, se evidencia que el comportamiento presupuestal se mantuvo relativamente constante durante la mayor parte del periodo evaluado. No obstante, se identifica una variación significativa en los meses de noviembre y diciembre del año 2025, donde se registra un valor total de \$13.721.452.945.305 (Trece billones setecientos veintiún mil cuatrocientos cincuenta y dos millones novecientos cuarenta y cinco mil trescientos cinco pesos colombianos), lo cual representa un incremento atípico frente a los periodos anteriores.

En cuanto al análisis del gasto mensual, se observa que para el mes de diciembre de la vigencia 2025 se presenta una ejecución por valor de \$4.856.617.916.207 (cuatro billones ochocientos cincuenta y seis mil seiscientos diecisiete millones novecientos dieciséis mil doscientos siete pesos colombianos), constituyéndose como uno de los picos más representativos dentro de la serie analizada.



Adicionalmente, al revisar el comportamiento agregado anual en la plataforma SECOP II, se evidencia que el año 2025 presenta el mayor incremento de la serie histórica, con un aumento estimado en \$6.879.230.654.380 (seis billones ochocientos setenta y nueve mil doscientos treinta millones seiscientos cincuenta y cuatro mil trescientos ochenta pesos colombianos), en comparación con las vigencias inmediatamente anteriores.



De acuerdo con la información consolidada de las plataformas SECOP I y SECOP II, se realizó el análisis del número de contratos ejecutados durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, incluyendo la participación de empresas de gran, mediana y pequeña escala.

Como resultado, se evidencia el siguiente comportamiento en la cantidad de contratos:

Vigencia 2023: 8.292 contratos ejecutados.

Vigencia 2024: 5.671 contratos ejecutados.

Vigencia 2025: 8.204 contratos ejecutados.

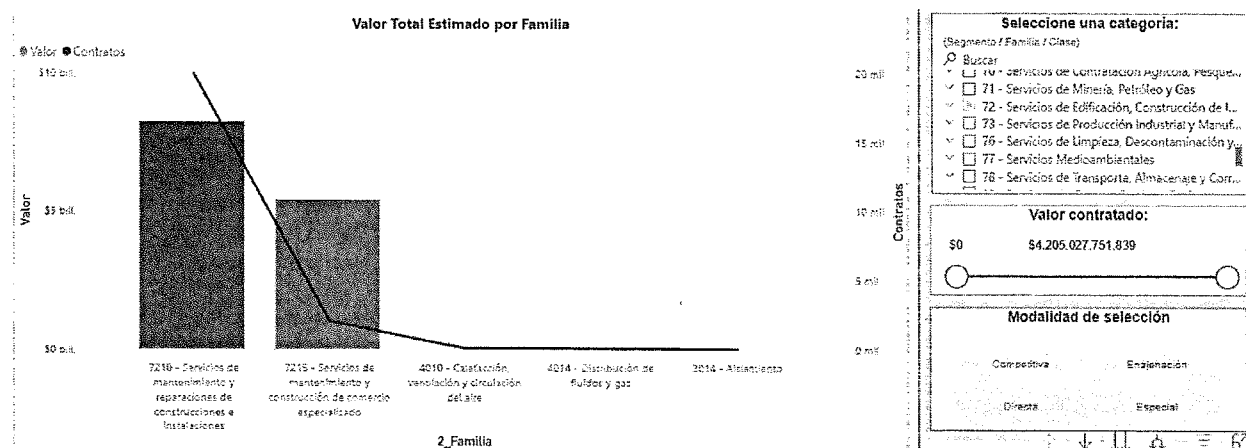
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC											
Año	Clasificador de Bienes y Servicios Familia	2023			2024			2025			Total
		Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	7452	\$3.340.243.617.953	24,34%	5054	\$1.688.560.525.143	12,31%	7469	\$3.232.284.041.543	23,56%	19975	\$8.261.088.384
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	770	\$330.497.558.723	2,41%	560	\$238.567.089.668	1,74%	667	\$4.834.371.247.569	35,23%	1997	\$5.403.435.895
4010 - Calefacción, ventilación y circulación del aire	45	\$25.370.114.865	0,10%	26	\$2.631.371.171	0,02%	34	\$9.282.683.964	0,07%	105	\$37.284.370
4014 - Distribución de fluidos y gas	19	\$1.328.803.726	0,01%	24	\$1.642.171.960	0,01%	29	\$15.364.540.218	0,11%	72	\$18.335.515
3014 - Aislamiento	6	\$193.672.561	0,00%	7	\$821.455.244	0,01%	5	\$293.650.997	0,00%	18	\$1.308.778
Total	8292	\$3.697.633.967.828	26,95%	5671	\$1.932.222.613.186	14,08%	8204	\$8.091.596.364.291	58,97%	22167	\$13.721.452.945

De acuerdo con la información consultada en la plataforma de análisis de contratación pública, se evidencia una demanda constante de procesos relacionados con servicios de mantenimiento, reparación, instalaciones, climatización y equipos especializados. En las vigencias analizadas se identifican aproximadamente 22.167 contratos, registrados en SECOP I y SECOP II, asociados principalmente a las familias UNSPSC 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones, 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado y 4010 - Calefacción, ventilación y circulación del aire.

Página 20 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

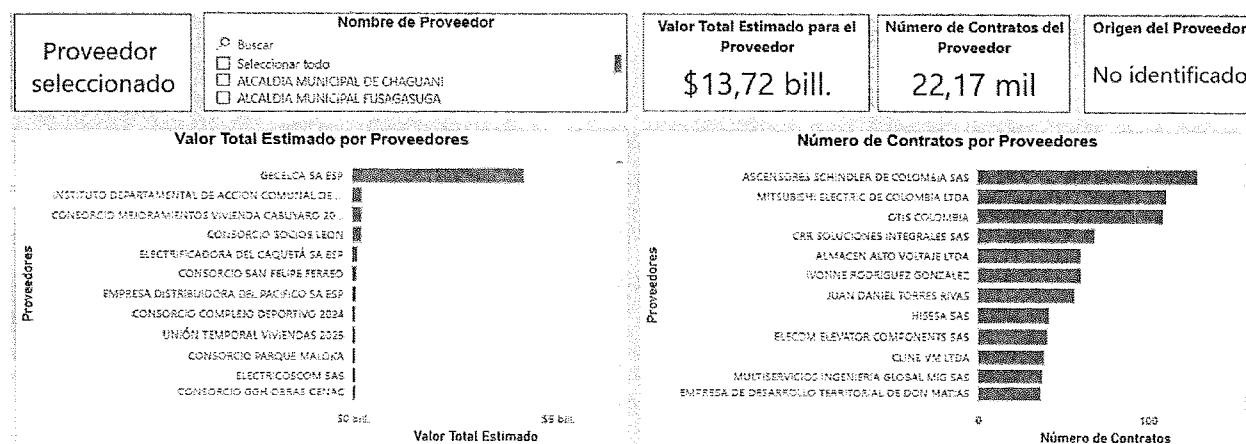
Estas categorías guardan relación directa con el mantenimiento preventivo y correctivo de planta eléctrica, sistemas UPS y equipos de aire acondicionado, elementos necesarios para garantizar la continuidad del servicio, el respaldo energético, la protección de equipos críticos en el cuarto de equipos y las condiciones adecuadas de funcionamiento de la infraestructura eléctrica y de datos.

Por tal razón podemos concluir, que existe un mercado activo, plural y suficiente para atender la necesidad de la entidad, lo cual permite adelantar el proceso contractual bajo criterios de planeación y eficiencia.



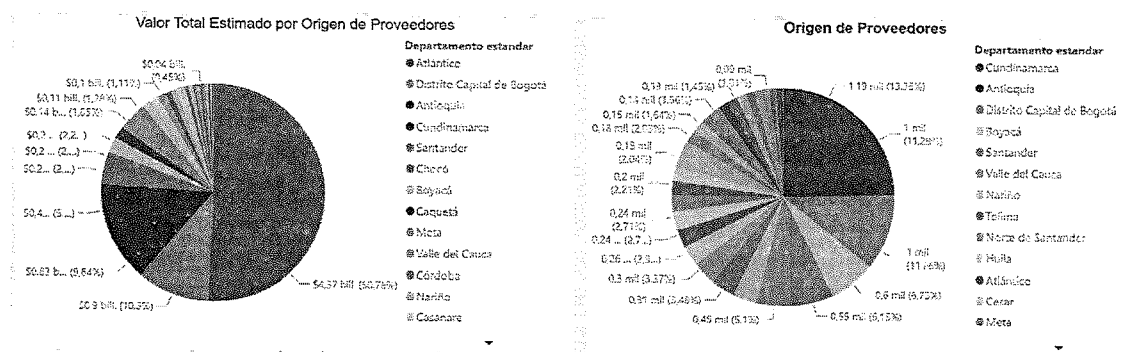
En relación con el análisis del valor total estimado por familia de bienes y servicios, durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, se evidencia una concentración significativa de recursos en la familia 7210 – Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones, dicha familia presenta un valor total acumulado de contratación por un monto de \$13.668.642.682.092 (trece billones seiscientos sesenta y ocho mil seiscientos cuarenta y dos millones seiscientos ochenta y dos mil noventa y dos pesos colombianos), y un total de 19.975 contratos ejecutados, posicionándose como una de las categorías con mayor participación dentro del gasto contractual analizado.

Este comportamiento permite inferir que las actividades asociadas al mantenimiento y reparación de infraestructura han representado una prioridad en las entidades durante el periodo evaluado, donde los servicios escogidos han tenido contratos y ejecución presupuestan en todos sus años, dando la gran posibilidad de que haya oferentes para que se presenten al lanzamiento del proceso contractual.

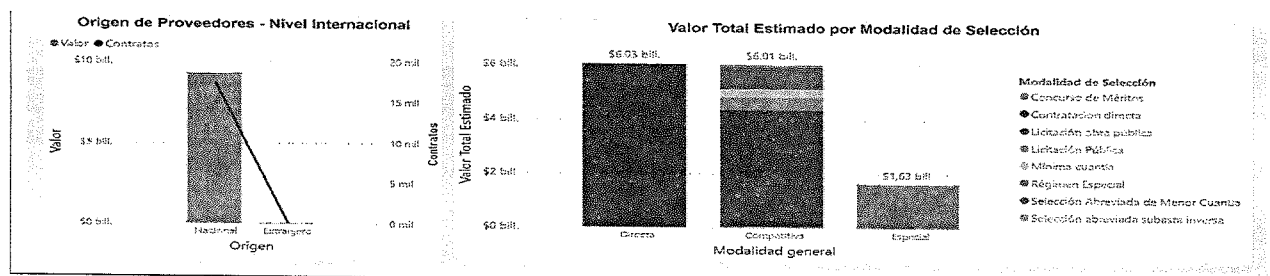


Página 21 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		

Dentro del análisis de proveedores seleccionados, se evidencia y referencia la empresa GECELCA SA ESP presenta el mayor valor dentro del total estimado por proveedor con \$4.205.027.751.839 (cuatro billones doscientos cinco mil veintisiete millones setecientos cincuenta y un mil ochocientos treinta y nueve pesos colombianos) y en número de contratos por proveedores ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS representa una mayoría de 129 contratos.



En el análisis del valor total estimado por origen de proveedores, se evidencia que, dentro del ítem correspondiente al departamento estándar, el Departamento del Atlántico representa la mayor participación, con un 50.76 %, equivalente a \$ 4.366.804.656.654 (cuatro billones trescientos sesenta y seis mil ochocientos cuatro millones seiscientos cincuenta y seis mil seiscientos cincuenta y cuatro pesos colombianos.). Así mismo, en la categoría de origen de proveedores, el Departamento de Cundinamarca, registra la mayor participación de proveedores con 1187 y una representación de 13.36 %.



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

De acuerdo con la información consultada, se evidencia la existencia de un mercado amplio y activo para la prestación de servicios de mantenimiento de infraestructura y equipos especializados, relacionados con el objeto del presente proceso contractual.

Analizando los proveedores, se observa que la mayor participación corresponde a empresas de carácter nacional, con aproximadamente 17.333 contratos por un valor superior a \$9,29 billones, lo que demuestra una amplia oferta de proveedores en el territorio colombiano con capacidad para ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.

Página 22 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

En relación con la necesidad que tiene la Dirección, el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta eléctrica, los sistemas UPS y los equipos de aire acondicionado corresponde a servicios ampliamente demandados en el sector público, debido a que estos equipos son fundamentales para garantizar la continuidad del suministro eléctrico y la protección de los equipos tecnológicos.

Por lo anterior, se concluye que existe una oferta suficiente de proveedores y antecedentes de contratación que permiten atender la necesidad de la entidad, garantizando la pluralidad de oferentes y la viabilidad de adelantar este proceso para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta eléctrica, UPS y aires acondicionados de la Dirección.

Fuente: la consulta fue realizada en la página Web Colombia Compra Eficiente / análisis de la demanda <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

La Dirección de Educación Policial, en su proceso de transición para consolidarse como institución universitaria, proyecta un crecimiento progresivo en su infraestructura tecnológica, lo cual incrementará la demanda sobre los sistemas de soporte energético y ambiental. Este escenario hace indispensable garantizar la confiabilidad, disponibilidad y adecuado mantenimiento de las plantas eléctricas, sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) y sistemas de aire acondicionado —incluidos los equipos de precisión—, con el fin de asegurar que la infraestructura actual pueda soportar de manera continua y eficiente el aumento de equipos, servicios y aplicaciones tecnológicas requeridas para el cumplimiento de los nuevos retos académicos e institucionales.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

En el mercado a nivel departamental y local hay varias empresas que están en la capacidad de ofertar el servicio de **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, A TODO COSTO, PLANTA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y SEDES MULTICAMPUS ADSCRITAS."**, la cuales cuentan con la experiencia para dar cumplimiento a la necesidad que presenta la Dirección de Educación Policial.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE (MAE).

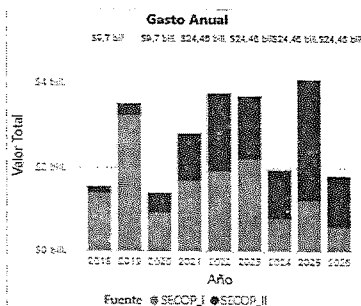
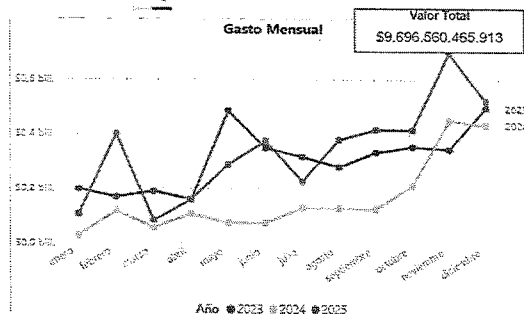
Con el fin de establecer el comportamiento de las contrataciones similares a la del presente estudio previo, se procedió a verificar en Colombia Compra Eficiente, el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), herramienta de análisis de oferta, en categoría se registró los códigos UNSPSC correspondientes al segmento, familia y clase, así: 72151514, 30141500, 40101800, 40141600, 72101511, encontrando que durante las vigencias 2023, 2024 y 2025 las entidades estatales sí celebraron contratos.



ANÁLISIS DE LA OFERTA

← Atrás

↺ Reiniciar



FILTROS:

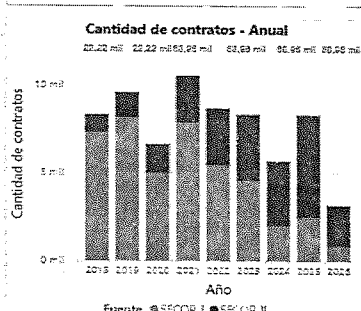
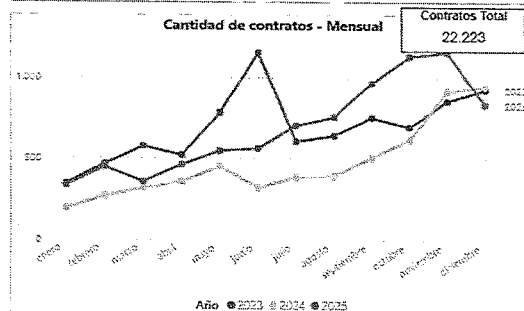
Seleccione el año:
2018 2019 2020 2021 2022 2023 >

Seleccione la Fecha:
Fecha, firma
01/01/2023 31/12/2025

Seleccione una categoría:
(Regimiento / Familia / Clases)
Buscar:
☐ 54 - Productos para Fajolería, Joyería y Piedras...
☐ 55 - Publicaciones Impresas, Publicaciones Elec...
☐ 56 - Muebles, Mobiliario y Decoración
☐ 60 - Instrumentos Musicales, Juegos, Juguetes, ...
☐ 70 - Servicios de Contratación Agrícola, Pesca...
☐ 70 - Servicios de Contratación Agrícola, Pesca...
☐ 71 - Servicios de Minería, Petróleo y Gas
☐ 72 - Servicios de Edificación, Construcción de L...
☐ 73 - Servicios de Producción Industrial y Manuf...
☐ 76 - Servicios de Limpieza, Descontaminación v...

Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estándar:
Buscar:
☒ Seleccionar todo
☒ Amazonas
☒ Antioquia
☒ Arauca
☒ Atlántico
☒ Bolívar
☒ Boyacá

Plataforma:
SECOP_I SECOP_II



Valor Contratación

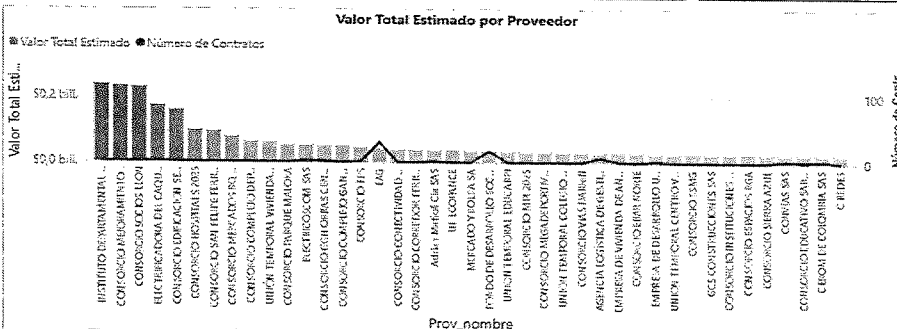
\$9,7 bill.

Número de Proveedores

12.09 mil

Número de Contratos

22,22 mil

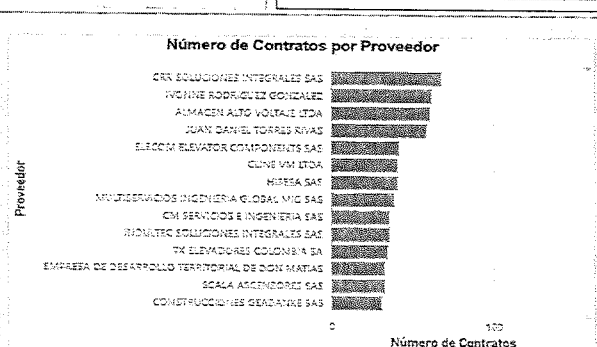
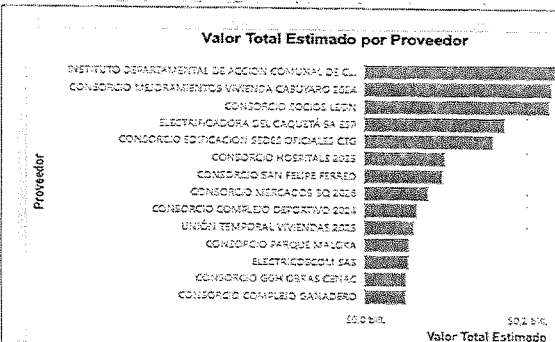


Nombre de Proveedor
Buscar:
☐ Seleccionar todo
☐ ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAGUANÍ
☐ ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
☐ AM ARQUITECTURA CONSTRUCCION SAS
☐ ANTOQUEÑA DE EXTINTORES SAS

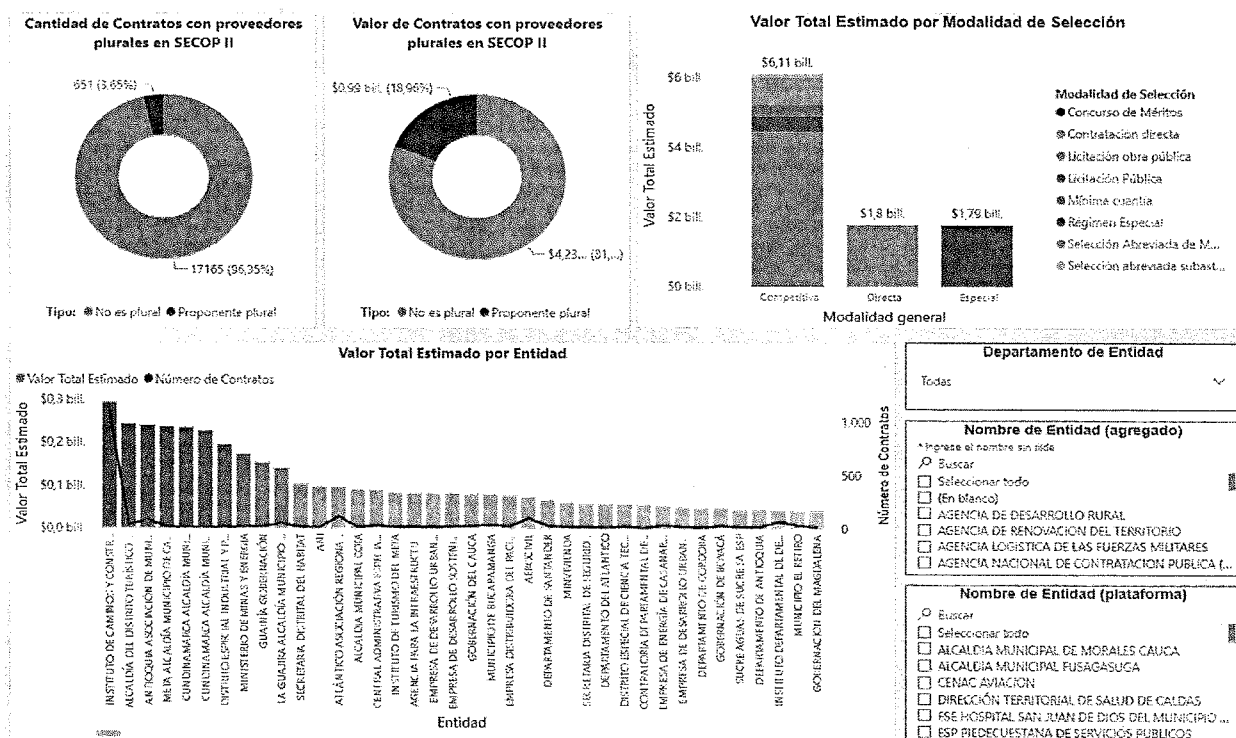
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar:
☐ Seleccionar todo
0

Valor contratado:
\$0 \$951.582.262.000

Modalidad de seleccion
Competitiva Emancipación
Directa Especial



Página 24 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		



Realizada la consulta permite conocer de manera general cuántos proveedores participan en la contratación pública, cuántos contratos se han celebrado, los valores contratados y las familias de bienes y servicios que tienen relación con la necesidad que pretende satisfacer la Dirección de educación Policial.

De acuerdo con la información consultada, para el periodo 2023 – 2024 – 2025 analizado en la herramienta de Colombia compra eficiente se registra 12.090 proveedores, 22.223 contratos y un valor total estimado de contratación de \$9.696.560.465.913 para las categorías seleccionadas por medio de los códigos UNSPSC.

Es de aclarar que estas cifras muestran que existe una cantidad importante de proveedores y contratos en el mercado público para los códigos UNSPSC consultados. Sin embargo, estos valores no corresponden exclusivamente al mantenimiento de planta eléctrica, sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) y aires acondicionados.

Por esta razón, se analizan las principales familias así:

Familia 7210 – Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones, con la mayor participación de las categorías consultas

2023: 7.462 contratos por un valor aproximado de \$3,33 billones.

2024: 5.048 contratos por aproximadamente \$1,70 billones.

2025: 7.516 contratos por aproximadamente \$3,29 billones.

Analizado esta familia registra 20.026 contratos, por un valor aproximado de \$8,32 billones, representando el 85,80 % del valor total de las categorías consultadas.

Familia 7215 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado

Página 25 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		

Para esta familia se registraron:

2023: 774 contratos por aproximadamente \$324,96 mil millones.

2024: 560 contratos por aproximadamente \$239,35 mil millones.

2025: 665 contratos por aproximadamente \$753,12 mil millones.

Revisando esta familia, se identificaron 1.999 contratos, por un valor aproximado de \$1,32 billones, equivalente al 13,59 % del valor total consultado.

Familia 4010 – Calefacción, ventilación y circulación del aire

Esta familia tiene una relación directa con los equipos de aire acondicionado.

Durante el periodo analizado se registraron 102 contratos, por un valor aproximado de \$38.353 millones.

Podemos analizar que en el mercado se realizan contrataciones frecuentes de servicios relacionados en mantenimientos preventivos y correctivos de los elementos a los que la Dirección de Educación Policial desea tener en óptimas condiciones de funcionamiento.

Se consultada, en la parte de los contratos de la plataforma de análisis de la oferta evidenciando fueron celebrados y registrados 17.165 contratos, equivalentes al 96,35 %, con proveedores no plurales, mientras que 651 contratos, equivalentes al 3,65 %, que corresponden a proveedores plurales.

Este comportamiento permite observar que este tipo de contratación puede ser atendida principalmente por proveedores individuales, sin que necesariamente se requiera la conformación de consorcios o uniones temporales.

En la consulta a la herramienta también se evidencia las categorías contratadas mediante diferentes modalidades de selección, entre ellas contratación directa, licitación pública, mínima cuantía, selección abreviada y concurso de méritos, entre otras.

Esto demuestra que los bienes y servicios relacionados con las categorías analizadas son contratados de manera frecuente por diferentes entidades públicas y que, para el presente proceso, que adelanta la entidad que es mediante la modalidad de mínima cuantía, se puede adelantar garantizando que hay contratos de esa modalidad y oferentes que se pueden presentar.

La información correspondiente a los años 2023, 2024 y 2025 permite observar que durante los tres años se mantuvo la contratación de servicios relacionados con los códigos UNSPSC 7210 - 7215 y 4010. Por lo anterior, se puede establecer que no se trata de servicios con una oferta limitada o inexistente dentro de la contratación pública, sino de actividades que cuentan con participación de proveedores y antecedentes de contratación.

Ya revisada la información disponible en la herramienta Análisis de la Oferta de Colombia Compra Eficiente, se evidencia que existe participación de proveedores y que hay antecedentes de contratación relacionados con servicios de mantenimiento, reparación, instalaciones y sistemas de climatización.

Como se puede evidenciar las familias analizadas registran contratación durante la vigencia 2023, 2024 y 2025, destacándose la familia 7210 – Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones, con 20.026 contratos, seguida de la familia 7215 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado, con 1.999 contratos y la familia 4010 – Calefacción, ventilación y circulación del aire, relacionada con los sistemas de aire acondicionado, registra 102 contratos durante el periodo consultado.

En consecuencia, la información analizada permite establecer que existe oferta en el mercado para atender la necesidad de la entidad, encontrándose proveedores que desarrollan actividades relacionadas con el objeto que se pretende contratar.

[illegible]

El desarrollo de este contrato no solo protege la continuidad de las funciones misionales de la Entidad ante cortes de energía o sobrecalentamientos, sino que técnicamente prolonga la vida útil de estos activos de alto costo y

Página 28 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

asegura su operación bajo estándares óptimos de funcionamiento y así impactando sobre lo económico, operativo, técnico y administrativo.

COSTOS INDIRECTOS

Todo lo relacionado con costos adicionales como son pólizas, impuestos, certificaciones, costos de intermediación, gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, serán a cargo del contratista y no habrá reconocimiento por parte de la entidad contratante por dichos conceptos.

4. MONEDA A CONTRATAR

La contratación se efectuará en moneda legal colombiana (pesos colombianos).

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para realizar el análisis de precios se tomaron en cuenta los precios referencia de los siguientes aspectos:

- Precios referencia SECOP (otras entidades).
- Precios históricos (anteriores contrataciones de Policía Nacional).
- Precios de catálogo o portales web.
- Precios del mercado (cotizaciones).

5.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Se realizó la respectiva consulta en la página de contratación estatal de las últimas tres vigencias www.colombiacompra.gov.co, encontrándose publicaciones de contratos con entidades estatales a nivel país, con el objeto igual o similar al requerido en el presente estudio previo. Verificando los contratos encontrados en Colombia Compra Eficiente con otras unidades, se determina que dichos contratos y sus valores no se tendrán en cuenta ya que no cuentan con las mismas especificaciones técnicas objeto del presente estudio previo.

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
CACOM-5 Y SIAV GESTION SAS	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de las plantas eléctricas (CACOM-5 Y CAUCASIA), subestaciones, redes eléctricas, tableros eléctricos, ups (sistemas de alimentación ininterrumpido), sistemas de pararrayos, sistemas de puestas a tierra, transformadores y equipos de bombeo del CACOM-5.	021-00-H-CACOM5-GRUAL-2023 30/06/2023 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	021-00-H-CACOM5-GRUAL-2023	\$ 40.000.000
LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN	Mantenimiento de plantas eléctricas y electrobombas	DESAJVIO24-1684 25/11/2024 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	MIC 029 de 2024	\$ 29.420.000,00

Página 29 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES - CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S	REQUIERE CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO) DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES (COGFM) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO.	229 COGFM DIADF 2025 - 30/05/2025 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	229 COGFM DIADF 2025	\$ 5.000.000,00
---	--	--	----------------------	-----------------

** Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.*

5.2 PRECIOS HISTÓRICOS

De acuerdo con la consulta realizada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, y consultados los antecedentes administrativos de la Dirección de Educación Policial, se encontraron contratos con objeto similar objeto y características técnicas al del presente estudio previo.

Teniendo en cuenta que durante las vigencias 2024 y 2025 en la Dirección de Educación Policial se adelantaron procesos contractuales con similar objeto y características técnicas similares al del presente estudio previo, se tomará como referencia los contratos suscritos en la vigencia 2024 únicamente, a cuyos valores unitarios por ítem se le aplicará el IPC correspondiente a la vigencia 2026 y este será el valor histórico proyectado a tomar para el análisis del valor estimado por ítem.

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC
1	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y SUMINISTROS Y SERVICIOS INTEGRALES AGUTELA S.A.S.	80-7-100-81-25	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA, UPS PARA LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y ESCUELAS ADSCRITAS	\$ 28.000.000	\$29.428.000
2	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y CLIMANT INGENIERIA S.A.S.	80-7-10083-24	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE	\$ 111.000.000	\$116.772.000

De acuerdo con la verificación realizada en la plataforma SECOP II, se identificaron contratos con objetos similares relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura tecnológica y de soporte eléctrico para la Dirección de Educación Policial y sus unidades adscritas. Sin embargo, del análisis efectuado se evidencia que los contratos encontrados atienden de manera independiente el mantenimiento de plantas eléctricas, sistemas UPS y aires acondicionados, o en algunos casos integran únicamente dos de estos componentes. En particular, el contrato PN DIEPO MIC 146 de 2025 contempla el mantenimiento de plantas eléctricas y UPS; el contrato PN DIEPO SA 147 de 2024 corresponde exclusivamente a la adquisición de UPS; y el contrato PN DIEPO MIC 056 de 2024 se enfoca en el mantenimiento de sistemas de aire acondicionado. Por consiguiente, no se evidencian antecedentes contractuales que integren en un solo proceso la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.

Página 30 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

para las tres categorías de equipos objetos a contratar, lo que permite concluir que la necesidad actual presenta un alcance más amplio e integral respecto de los procesos previamente contratados.

5.3 PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Se verifico la información de los precios de catálogo que se encuentran publicados en la Tienda Virtual del Estado Colombiano y en los sitios o portales web de las empresas que pueden ofrecer los servicios, evidenciando que, en la información publicada en la misma, no se ofrecen los servicios con las especificaciones técnicas requeridas.

BIEN O SERVICIO	FECHA	EMPRESA	VALOR
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

- Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

5.4 PRECIOS DE MERCADO

Para la identificación de los precios del mercado se realizaron solicitudes de cotización con diferentes empresas del sector mediante una solicitud de información a proveedores en el SECOP II, donde la invitación le llego a los posibles oferentes.

Para lo cual se identificó posibles proveedores, de los cuales hicieron llegar solo una cotización y se encuentran registrados en el Registro Único Empresarial y Social –RUES- de la Cámara de Comercio, en el Sistema de Contratación Pública - SECOP II mediante número PN DIEPO SIP 076 2026. Se publicó la solicitud a proveedores correspondiente al proceso "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO, A TODO COSTO, PLANTA ELÉCTRICA, SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL Y SEDES MULTICAMPUS ADSCRITAS, la cual se apertura el 29/04/2026 y cerró el 13/05/2026, donde se evidencian ocho (08) interesados, y presento oferta una (01) empresa así:

En lo cual se presentó la siguiente empresa a cotizar:

No	RAZON SOCIAL	DIRECCION	TELEFONOS	CORREO ELECTRONICO
1	POWERSUN S.A.S.	CALLE 70C # 56B-20-Bogota	7450203	todoenaseoysalud@gmail.com

Una vez revisada esta cotización se procede a solicitar aclaración mediante mensaje de correo electrónico, teniendo en cuenta que, dentro de la cotización presentada en los ítems de mantenimiento preventivo, los valores totales ofertados resultan significativamente elevados.

Obteniendo la respuesta mediante correo electrónico en donde se allegan las cotizaciones solicitadas a las empresas sobre el mantenimiento objeto del contrato.

Presentan cotización las empresas POWERSUN, DATASERVICIOS y SYSTESOL para estudio de mercado con el siguiente cuadro.

PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	COTIZACIÓN No. 1	COTIZACIÓN No. 2	COTIZACIÓN No. 3	VALOR PROMEDIO COTIZADO incluido IVA 19 %
		POWERSUN	DATASERVICIOS	SYSTESOL	
		TOTAL, incluido IVA 19 %	TOTAL, incluido IVA 19 %	TOTAL, incluido IVA 19 %	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA	19.337.500	32.454.545	19.950.000	23.914.015,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS TITAN EA 9930 30 KVA	2.186.030	757.273	2.540.000	1.827.767,67
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS APC SUVTPF10KB2F 10 KVA	1.457.750	346.182	1.520.000	1.107.977,33
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS LIEBERT 47SA020A0C00 40 KVA	3.974.600	1.190.000	4.650.000	3.271.533,33
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS POWER TRONIK UN 900 6 KVA	828.240	346.182	900.000	691.474,00
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS PEI U105 5 KVA	662.830	346.182	720.000	576.337,33
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS POWER DIESEL ENERGY PYRAMID DSP 15 KVA	1.457.750	497.637	1.640.000	1.198.462,33
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS QUEST QU321515 KVA	1.457.750	497.637	1.650.000	1.201.795,67
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO EMERSON-LIEBERT CR035RA1C7SD1811E07SCA000 120.000 BTU	8.151.500	3.029.090	4.320.000	5.166.863,33
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO SAMSUNG AR24TVFZAWKN 24.000 BTU	1.904.000	302.909	2.000.000	1.402.303,00
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO SAMSUNG AR12MVPXAWKN 12.000 BTU	4.194.750	908.726	1.430.000	2.177.825,33
TOTAL		45.612.700	40.676.363	41.320.000	42.536.354,32
BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA					
1	PRECALENTADOR TIPO BOTELLA 120 VAC – 1500 W	1.875.000	540.000	560.000	991666,67
2	MANGUERA DE SILICONA 5/8", LONGITUD 5 METROS	650.000	216.000	235.500	367166,67
3	RACOR 5/8"	45.000	30.000	41.000	38666,67
4	ABRAZADERAS EN ACERO INOXIDABLE	45.000	21.600	22.000	29533,33
5	CABLEADO ELÉCTRICO PARA PRECALENTADOR	125.000	102.000	115.000	114000,00
6	TERMINALES Y CONECTORES ELÉCTRICOS	375.000	42.000	45.000	154000,00
7	ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLADO	375.000	48.000	45.000	156000,00
8	KIT EMPAQUETADURA	3.375.000	384.000	405.000	1388000,00
9	CORRERA DISTRIBUCIÓN	290.000	336.000	341.000	322333,33
10	SOPORTES ANTI VIBRACIÓN	650.000	252.000	255.000	385666,67
11	TAPA DE VÁLVULAS	600.000	468.000	470.000	512666,67
12	KIT REPARACIÓN TURBO	875.000	1.140.000	1.165.000	1060000,00
13	SENSORES DE TEMPERATURA	325.000	198.000	200.000	241000,00
14	SENSORES DE PRESIÓN	325.000	228.000	245.000	266000,00
15	SENSORES DE NIVEL DE AGUA	1.200.000	174.000	180.000	518000,00
16	SENSOR DE ACEITE (PERA)	325.000	195.000	199.000	239666,67
17	MANÓMETRO (MEDIDOR DE ACEITE) DIGITAL	270.000	520.000	525.000	438333,33
18	MANÓMETRO (MEDIDOR DE ACEITE)	180.000	185.000	190.000	185000,00
19	PICK UP MAGNÉTICO (SENSOR DE VELOCIDAD)	525.000	390.000	401.000	438666,67
20	ACTUADORES BOMBA PARA GOBERNACIÓN ELECTRÓNICA	3.279.000	1.820.000	1.910.000	2336333,33
21	KIT INYECTORES	7.125.000	2.600.000	2.560.000	4095000,00
22	KIT TOVERAS	2.700.000	1.170.000	1.250.000	1706666,67
23	MANGUERAS	800.000	195.000	205.000	400000,00
24	RACORES	375.000	85.000	90.000	183333,33
25	LLAVE DE PASO / SELENOIDE	1.125.000	430.000	435.000	663333,33
26	MEDIDOR DE COMBUSTIBLE	300.000	325.000	330.000	318333,33
27	TAPÓN COMBUSTIBLE	125.000	65.000	77.000	89000,00
28	RETIRO Y SUMINISTRO TOTAL DE REFRIGERANTE POR GALÓN	1.450.000	145.000	150.000	581666,67
29	BOMBA DE AGUA	2.375.000	1.040.000	1.100.000	1505000,00
30	ELECTRO BOMBA	1.275.000	975.000	990.000	1080000,00
31	TAPA RADIADOR	250.000	98.000	100.000	149333,33
32	BASES SOPORTE RADIADOR	900.000	315.000	330.000	515000,00
33	GUARDA DEL VENTILADOR	750.000	420.000	410.000	526666,67
34	VENTILADOR O VENTAVIOLA	875.000	890.000	905.000	890000,00
35	CORREA VENTILADOR PRINCIPAL	400.000	260.000	265.000	308333,33
36	EMPAQUE DE CARTER	375.000	175.000	180.000	243333,33
37	EMPAQUE DE BOMBA	125.000	145.000	155.000	141666,67
38	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN	975.000	780.000	790.000	848333,33
39	BATERÍA 12V 4D CON AROS ANTISULFATANTES	2.375.000	1.450.000	1.510.000	1778333,33
40	BATERÍA 12V 8D CON AROS ANTISULFATANTES	3.750.000	2.080.000	2.100.000	2643333,33
41	CARGADOR DE BATERÍA 12V / 10A CON AROS ANTISULFATANTES	1.875.000	585.000	560.000	1006666,67
42	CARGADOR DE BATERÍA 24V / 10A CON AROS ANTISULFATANTES	3.750.000	695.000	700.000	1715000,00
43	SOPORTE BATERÍAS	450.000	290.000	300.000	346666,67
44	CABLES DE BATERÍA CON BORNES Y TERMINALES CON AROS ANTISULFATANTES	450.000	375.000	380.000	401666,67
45	ESCOBILLAS MOTOR DE ARRANQUE CON AROS ANTISULFATANTES	300.000	245.000	250.000	265000,00

Página 32 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

46	VENDIX MOTOR DE ARRANQUE CON AROS ANTISULFATANTES	300.000	510.000	515.000	441666,67
47	RODAMIENTOS O BUJES MOTOR DE ARRANQUE CON AROS ANTISULFATANTES	175.000	340.000	350.000	288333,33
48	AUTOMÁTICO DEL ARRANQUE (SELENOIDE AUXILIAR DE ARRANQUE) CON AROS ANTISULFATANTES	225.000	520.000	530.000	425000,00
49	PREGALENTADORES	63.000	430.000	450.000	314333,33
50	RELAY DE ARRANQUE (SELENOIDE DE ENCENDIDO)	485.000	310.000	320.000	371666,67
51	CABINA INSONORIZADA CHAPAS (4)	112.500,000	14.000.000	14.100.200	46866733,33
52	CABINA INSONORIZADA PINTURA Y ARREGLO PUERTAS	25.000.000	2.560.000	2.600.000	10053333,33
53	CORONA DE DIODOS	1.875.000	820.000	830.000	1175000,00
54	ESCOBILLAS GENERADOR	180.000	285.000	290.000	251666,67
55	TARJETA AVR	1.125.000	1.690.000	1.750.000	1521666,67
56	PUENTE RECTIFICADOR TRIFÁSICO ROTATIVO O PUENTE DIODOS RECTIFICADOR	1.625.000	1.180.000	1.200.000	1335000,00
57	REGULADOR DE VOLTAJE ESTÁTICO	625.000	2.340.000	2.400.000	1788333,33
58	ACCESORIO PARA INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, DISPARADOR A EMISIÓN DE CORRIENTE. PARA 1ER Y 2O DISP. AUXILIAR. F1, F2 Y ELECTROIMÁN DE LIBERACIÓN Y TENSION ASIGNADA DE ALIMENTACION MANDO AC 50/60HZ 220-240V DC 220-250V	1.750.000	3.850.000	4.000.000	3200000,00
59	ACCESORIOS PARA INTERRUPTOR DE MONTAJE FIJO, CONECTOR DE INTENSIDAD AUXILIAR PARA INTERRUPTOR DE MONTAJE FIJO.	78.000	1.720.000	1.840.000	1212666,67
60	MINI 3X6A 10KA UNIDAD	75.000	195.000	200.000	156666,67
61	PULSADOR ROJO ILUMINADO 220V, RASANTE SIN RETENCIÓN +1 NAUNIDAD	38.000	125.000	130.000	97666,67
62	PULSADOR VERDE ILUMINADO 220V, RASANTE SIN RETENCIÓN +1NA	38.000	95.000	100.000	77666,67
63	PILOTO AMARILLO 22 MM 220 VAC UNIDAD	38.000	165.000	170.000	124333,33
64	SELECTOR DE DOS POSICIONES CON RETENCIÓN 1 NA+1 NC UNIDAD	113.000	78.000	80.000	90333,33
65	BLOQUE DE CONTACTOS NA PARA A22NN UNIDAD	69.000	78.000	80.000	75666,67
66	BLOQUE DE CONTACTOS NC UNIDAD	69.000	55.000	60.000	61333,33
67	FRENO BORNAS PHOENIX CLIPFIX 35-5 Y/O EQUIVALENTE	8.500	35.000	40.000	27833,33
68	TAPA FINAL BORNA DE PASO PHOENIX D-TS 2,5 Y/O EQUIVALENTE	6.300	72.000	80.000	52766,67
69	PUENTE ENCHUFABLE 4 POLOS BORNA PHOENIX FBS 4-5 Y/O EQUIVALENTE	25.000	48.000	50.000	41000,00
70	PUENTE ENCHUFABLE 2 POLOS BORNA PHOENIX FBS 4-5 Y/O EQUIVALENTE	15.000	42.000	45.000	34000,00
71	SEÑALIZACIÓN GRUPO DE BORNAS TIPO BANDERA PHOENIX KLM 3 Y/O EQUIVALENTE	250.000	38.000	40.000	109333,33
72	BORNA DE PASO CONEXIÓN PUSH-IN 26-12 AWG COLOR PHOENIX PT 2,5 Y/O EQUIVALENTE	38.000	38.000	40.000	38666,67
73	TC VENTANA INTERIOR 2.5VA 600V CL 0.5S CALIBRADO BLOX Y/O EQUIVALENTE	1.625.000	1.150.000	1.230.000	1335000,00
74	MARQUILLAS DE IDENTIFICACIÓN, CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL, PLANAS DE CONEXIONES.	375.000	210.000	230.000	271666,67
75	FILTRO DE AIRE	225.000	320.000	330.000	291666,67
76	FILTRO DE ACEITE	400.000	245.000	250.000	298333,33
77	FILTRO DE COMBUSTIBLE	350.000	285.000	292.000	309000,00
78	FILTRO DE AGUA	280.000	265.000	266.000	270333,33

BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO UPS MARCAS TITAN, APC, OPTIUPS, PEI, POWER DIESEL ENERGY, QUEST

1	VENTILADORES	1.875.000	420.000	430.000	908333,33
2	DISPLAY	1.250.000	1.280.000	1.300.000	1276666,67
3	CONDENSADORES AC	2.500.000	585.000	590.000	1225000,00
4	CONDENSADORES DC	3.125.000	720.000	725.000	1523333,33
5	BATERÍAS VRLA SELLADAS – 12 VDC	7.813.000	890.000	900.000	3201000,00
6	DISIPADORES	625.000	460.000	465.000	516666,67
7	FUSIBLES DC	625.000	145.000	155.000	308333,33
8	BREAKERS DC	1.250.000	585.000	600.000	811666,67
9	BREAKERS AC/DC	938.000	690.000	700.000	776000,00
10	RELÉS	1.563.000	185.000	700.000	816000,00
11	GABINETE O RACK PARA BANCO DE BATERÍAS	625.000	2.850.000	2.960.000	2145000,00
12	SOPORTES PARA BANCO DE BATERÍAS	938.000	520.000	530.000	662666,67
13	PUENTES DE INTERCONEXIÓN DC PARA BATERÍAS	1.250.000	295.000	300.000	615000,00
14	CABLES DE BATERÍA CON BORNES Y TERMINALES	313.000	390.000	410.000	371000,00
15	CUBIERTAS AISLANTES PARA BORNES DE BATERÍA	313.000	110.000	115.000	179333,33
16	TERMINALES DE POTENCIA AC Y DC	625.000	180.000	200.000	335000,00
17	CABLEADO INTERNO AC/DC (POR METRO O POR KIT)	313.000	430.000	450.000	397666,67
18	PASACABLES	625.000	65.000	70.000	253333,33
19	SENSORES DE TEMPERATURA PARA UPS	625.000	240.000	255.000	373333,33
20	SENSORES DE TEMPERATURA PARA BANCO DE BATERÍAS	625.000	220.000	230.000	358333,33
21	SENSORES DE CORRIENTE SECUNDARIOS	1.563.000	680.000	700.000	981000,00
22	TARJETA DE COMUNICACIÓN / MONITOREO SNMP	313.000	1.950.000	1.970.000	1411000,00
23	FILTROS DE AIRE	313.000	140.000	150.000	201000,00
24	REJILLAS O MALLAS DE VENTILACIÓN	313.000	120.000	110.000	181000,00
25	TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN ESTRUCTURAL	625.000	95.000	90.000	270000,00
26	PRENSAESTOPAS	313.000	85.000	80.000	159333,33

BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO UPS MARCA LIEBERT

1	BATERÍAS VRLA, GPL SELLADAS – 12 VDC	15.400.000	1.150.000	1.200.000	5916666,67
2	PUENTES Y CABLES DE INTERCONEXIÓN DC	2.567.000	420.000	430.000	1139000,00
3	BORNES, TERMINALES Y CONECTORES DE BATERÍA	1.284.000	190.000	200.000	558000,00
4	SENSORES DE TEMPERATURA DE BANCO DE BATERÍAS	1.284.000	310.000	310.000	634666,67
5	BANDEJAS Y SOPORTES PARA BANCO DE BATERÍAS	1.284.000	780.000	790.000	951333,33
6	MÓDULO RECTIFICADOR TRIFÁSICO	11.550.000	8.900.000	9.000.000	9816666,67
7	MÓDULO INVERSOR DE POTENCIA	12.834.000	9.850.000	9.900.000	10881333,33
8	MÓDULOS IGBT / SCR DE POTENCIA	10.267.000	4.850.000	4.960.000	6692333,33
9	TARJETAS DE DISPARO DE POTENCIA	5.134.000	2.650.000	2.700.000	3494666,67
10	FUSIBLES DE POTENCIA AC	1.284.000	420.000	430.000	711333,33
11	FUSIBLES DE POTENCIA DC	1.284.000	395.000	400.000	693000,00
12	BARRAS DE POTENCIA AC Y DC (BUSBARS)	2.567.000	1.250.000	1.352.000	1723000,00
13	MÓDULO DE BYPASS ESTÁTICO	7.700.000	6.500.000	6.900.000	7033333,33
14	CONTACTORES DE BYPASS	2.567.000	1.480.000	1.560.000	1869000,00

PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

15	TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL DE BYPASS	3.850.000	2.950.000	3.000.000	326666,67
16	FUSIBLES ASOCIADOS AL BYPASS	1.284.000	340.000	310.000	644666,67
17	RELÉS AUXILIARES DEL SISTEMA DE TRANSFERENCIA INTERNA	1.284.000	260.000	270.000	604666,67
18	TARJETA ELECTRÓNICA PRINCIPAL DE CONTROL	8.984.000	5.250.000	5.640.000	6624666,67
19	TARJETAS DE EXPANSIÓN I/O	2.567.000	2.450.000	2.500.000	2505666,67
20	PANEL HMI / DISPLAY DE OPERACIÓN	2.567.000	3.150.000	3.210.000	2975666,67
21	TECLADO O BOTONERA DE CONTROL	1.284.000	680.000	700.000	888000,00
22	SENSORES DE VOLTAJE	1.284.000	420.000	425.000	709666,67
23	SENSORES DE CARGA (LOAD SENSORS)	1.284.000	690.000	700.000	891333,33
24	TARJETA DE COMUNICACIONES SNMP	2.567.000	2.450.000	2.560.000	2525666,67
25	TARJETA MODBUS RS-485 / TCP-IP	1.284.000	2.100.000	2.050.000	1811333,33
26	TARJETA BACNET	1.284.000	2.350.000	2.400.000	2011333,33
27	PUERTO ETHERNET Y CONECTORES ASOCIADOS	1.284.000	320.000	335.000	646333,33
28	VENTILADORES INTERNOS DE ENFRIAMIENTO	2.567.000	580.000	2.450.000	1865666,67
29	SENSORES TÉRMICOS INTERNOS	1.284.000	310.000	600.000	731333,33
30	FILTROS DE AIRE DE LA UPS	642.000	145.000	165.000	314000,00
31	TERMOSTATOS Y PROTECCIONES TÉRMICAS	1.284.000	420.000	430.000	711333,33
32	FUENTES DE ALIMENTACIÓN INTERNAS	2.567.000	1.650.000	1.780.000	1999000,00
33	TRANSFORMADOR DE CONTROL	2.567.000	1.950.000	2.000.000	2172333,33
34	RELÉS AUXILIARES	642.000	210.000	215.000	355666,67
35	CONTACTORES AUXILIARES	1.284.000	580.000	600.000	821333,33
36	BORNERAS DE CONTROL	642.000	190.000	186.000	339333,33
37	CABLEADO INTERNO DE CONTROL	642.000	480.000	500.000	540666,67
38	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS INTERNOS	1.284.000	790.000	840.000	971333,33
39	INTERRUPTORES DC DE PROTECCIÓN	1.284.000	1.050.000	1.030.000	1121333,33
40	SUPRESORES DE TRANSIENTES (MOV)	7.000	390.000	410.000	269000,00
41	ALARMAS AUDIBLES Y VISUALES	6.417.000	420.000	450.000	2429000,00
42	TARJETAS DE PROTECCIÓN ELECTRÓNICA	2.567.000	2.250.000	2.320.000	2379000,00
43	PANELES FRONTALES Y LATERALES	642.000	1.280.000	1.320.000	1080666,67
44	CERRADURAS, BISAGRAS Y SELLOS	642.000	350.000	365.000	452333,33
45	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	642.000	620.000	630.000	630666,67
46	TORNILLERÍA ESPECIALIZADA	642.000	110.000	125.000	292333,33
47	LIMPIADOR DIELECTRICO	385.000	95.000	100.000	193333,33
48	AIRE SECO PARA LIMPIEZA ELECTRÓNICA	3.850.000	85.000	90.000	1341666,67
49	GRASAS TÉCNICAS	257.000	120.000	130.000	169000,00
50	CINTAS AISLANTES INDUSTRIALES	257.000	65.000	70.000	130666,67
51	ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ETIQUETADO	257.000	95.000	100.000	150666,67
52	TARJETA DE MONITOREO INTELLISLOT CON PROTOCOLOS SNM, MODBUS Y/O BACNET IP485 CARD PARA UPS VERTIV IS-UNITY-DP	2.567.000	3.850.000	4.050.300	3489100,00
53	BANDEJAS Y SOPORTES PARA BANCO DE BATERÍAS	642.000	780.000	800.000	740666,67
54	SENSOR CORRIENTE	642.000	620.000	650.000	637333,33
55	SENSOR DE FRECUENCIA	642.000	580.000	600.000	607333,33

BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO MARCA SAMSUNG AR24TVFZAWKN

1	BLOWER PARA FANCOIL 24.000 BTU	1.125.000	780.000	800.000	901666,67
2	MOTOR VENTILADOR COMPATIBLE CON 24.000 BTU, MONOFÁSICO 220 V	1.313.000	520.000	530.000	787666,67
3	CAPACITOR 35 µF – 440 VAC	375.000	39.000	40.000	151333,33
4	CAPACITOR 40 µF – 440 VAC	375.000	42.000	40.000	152333,33
5	CAPACITOR DUAL 40+5 µF – 370 VAC	469.000	58.000	60.000	196666,67
6	CAPACITOR DUAL 45+5 µF – 370 VAC	469.000	65.000	70.000	201333,33
7	FILTRO SECADOR 5/8"	282.000	95.000	115.000	164000,00
8	FILTRO DE SUCCIÓN 5/8"	282.000	120.000	135.000	178000,00
9	AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX PARA 1/4"	188.000	18.000	20.000	75333,33
10	AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX PARA 5/8"	188.000	28.000	26.000	80666,67
11	PIEDRA FILTRANTE ANTIACIDEZ	188.000	42.000	41.000	90333,33
12	GAS REFRIGERANTE R410A	750.000	420.000	440.000	538666,67
13	GAS MAP/PRO PARA SOLDADURA	188.000	95.000	100.000	127666,67
14	ACEITE SINTÉTICO PARA COMPRESOR	282.000	85.000	90.000	152333,33
15	CONTROL REMOTO UNIVERSAL	282.000	65.000	70.000	136000,00
16	CONTACTOR COMPATIBLE CON CARGA DEL EQUIPO	469.000	110.000	115.000	231333,33
17	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACORDE AL CONSUMO	375.000	135.000	141.000	217000,00
18	FUSIBLES DE CONTROL	188.000	25.000	21.000	78000,00
19	TRANSFORMADOR 208/220 V – 24 V	282.000	145.000	155.000	194000,00
20	TEMPORIZADOR ELÉCTRICO	282.000	85.000	90.000	152333,33
21	BOMBA DE CONDENSADO	563.000	420.000	415.000	465000,00
22	BASE PREFABRICADA ANTICORROSIVA PARA CONDENSADORA HASTA 36.000 BTU	469.000	280.000	300.000	349666,67
23	VÁLVULAS SCHRADER 1/4" – 5/16"	188.000	35.000	40.000	87666,67
24	PROTECTOR DE VOLTAJE	469.000	180.000	200.000	283000,00
25	BANDEJA DE CONDENSADOS	282.000	160.000	175.000	205666,67

BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO MARCA SAMSUNG AR12MVPXAWKN

1	BLOWER PARA FANCOIL 12.000 BTU	750.000	520.000	530.000	600000,00
2	MOTOR VENTILADOR COMPATIBLE CON 12.000 BTU, MONOFÁSICO 220 V	875.000	380.000	400.000	551666,67
3	CAPACITOR 25 µF – 370 VAC	250.000	28.000	30.000	102666,67
4	CAPACITOR 30 µF – 370 VAC	250.000	32.000	30.000	104000,00
5	CAPACITOR DUAL 30+5 µF – 370 VAC	313.000	46.000	50.000	136333,33
6	CAPACITOR DUAL 35+5 µF – 370 VAC	313.000	52.000	50.000	138333,33
7	FILTRO SECADOR 3/8"	188.000	68.000	70.000	108666,67
8	FILTRO DE SUCCIÓN 3/8"	188.000	92.000	95.000	125000,00
9	AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX PARA 1/4"	125.000	15.000	18.000	52666,67
10	AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX PARA 3/8"	125.000	18.000	20.000	54333,33
11	PIEDRA FILTRANTE ANTIACIDEZ	125.000	35.000	39.000	66333,33
12	GAS REFRIGERANTE R410A	500.000	390.000	400.000	430000,00
13	GAS MAP/PRO PARA SOLDADURA	125.000	90.000	90.000	101666,67
14	ACEITE SINTÉTICO PARA COMPRESOR	188.000	72.000	75.000	111666,67

Página 34 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

15	CONTROL REMOTO UNIVERSAL	188.000	55.000	60.000	101000,00
16	CONTACTOR COMPATIBLE CON CARGA DEL EQUIPO	313.000	95.000	100.000	169333,33
17	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACORDE AL CONSUMO	250.000	120.000	130.000	166666,67
18	FUSIBLES DE CONTROL	125.000	20.000	25.000	56666,67
19	TRANSFORMADOR 208/220 V – 24 V	188.000	125.000	130.000	147666,67
20	TEMPORIZADOR ELÉCTRICO	188.000	75.000	80.000	114333,33
21	BOMBA DE CONDENSADO	375.000	360.000	365.000	366666,67
22	BASE PREFABRICADA ANTICORROSIVA PARA CONDENSADORA HASTA 36.000 BTU	313.000	240.000	230.000	261000,00
23	VÁLVULAS SCHRADER 1/4" – 5/16"	125.000	28.000	31.500	61500,00
24	PROTECTOR DE VOLTAJE	313.000	145.000	155.000	204333,33
25	BANDEJA DE CONDENSADOS	188.000	135.000	138.000	153666,67
BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO MARCA EMERSON-LIEBERT CR035RA1C7SD1811E07SCA000					
1	COMPRESOR TIPO SCROLL/DIGITAL	5.209.000	9.800.000	10.000.000	8336333,33
2	VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA (EEV)	1.563.000	1.250.000	1.360.000	1391000,00
3	VÁLVULAS SOLENOIDES DE REFRIGERANTE	1.042.000	680.000	700.000	807333,33
4	VÁLVULA CHECK (RETENCIÓN)	521.000	390.000	400.000	437000,00
5	VÁLVULAS DE SERVICIO (LÍQUIDO Y DESCARGA)	521.000	520.000	525.000	522000,00
6	PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN	521.000	480.000	500.000	500333,33
7	PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN	521.000	450.000	490.000	487000,00
8	TRANSDUCTORES DE PRESIÓN (SUCCIÓN Y DESCARGA)	1.042.000	920.000	940.000	967333,33
9	SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA DEL COMPRESOR	521.000	360.000	400.000	427000,00
10	SENSOR DE SOBRECALENTAMIENTO (SUPERHEAT)	521.000	410.000	405.000	445333,33
11	SENSOR DE SUBENFRIAMIENTO (SUBCOOLING)	521.000	410.000	400.000	443666,67
12	SENSOR DE TEMPERATURA DE SERPENTÍN EVAPORADOR	521.000	340.000	350.000	403666,67
13	SENSOR DE TEMPERATURA DE LÍNEA DE LÍQUIDO	521.000	320.000	330.000	390333,33
14	SEPARADOR DE ACEITE (SI APLICA CONFIGURACIÓN)	1.042.000	1.450.000	1.650.000	1380666,67
15	VÁLVULAS SCHRADER (PUERTOS DE SERVICIO)	27.000	85.000	90.000	67333,33
16	SERPENTÍN EVAPORADOR	27.000	4.800.000	5.000.000	3275666,67
17	SERPENTÍN DEL CONDENSADOR REMOTO	2.605.000	5.900.000	6.150.000	4885000,00
18	LÍNEAS FRIGORÍFICAS (LÍQUIDO Y SUCCIÓN)	1.563.000	1.150.000	1.230.000	1314333,33
19	ACOPLES FLEXIBLES ANTIVIBRACIÓN DE REFRIGERANTE	521.000	380.000	400.000	433666,67
20	VENTILADORES EC DE EVAPORADOR	2.084.000	2.850.000	2.900.000	2611333,33
21	VENTILADORES AXIALES DEL CONDENSADOR	1.563.000	1.650.000	1.700.000	1637666,67
22	CONTROLADORES INDIVIDUALES DE VENTILADORES EC	1.042.000	1.180.000	1.200.000	1140666,67
23	DRIVERS DE VENTILADORES EC	1.042.000	1.450.000	1.560.000	1350666,67
24	MÓDULO DE BALANCEO DE FLUJO DE AIRE (SI APLICA)	1.042.000	1.850.000	1.900.000	1597333,33
25	TARJETA ELECTRÓNICA PRINCIPAL (CONTROL ICOM)	3.125.000	6.500.000	\$ 7.100.000	5575000,00
26	FUENTE DE ALIMENTACIÓN INTERNA	1.042.000	920.000	1.000.000	987333,33
27	TRANSFORMADOR DE CONTROL	1.042.000	650.000	700.000	797333,33
28	CONTACTORES DE POTENCIA	1.042.000	520.000	510.000	690666,67
29	RELÉS DE CONTROL	521.000	180.000	150.000	283666,67
30	FUSIBLES DE CONTROL	521.000	65.000	60.000	215333,33
31	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO (BREAKERS)	1.042.000	580.000	550.000	724000,00
32	INTERRUPTOR PRINCIPAL DE DESCONEXIÓN	1.042.000	1.250.000	1.320.000	1204000,00
33	SUPRESORES DE SOBRETENSIÓN (SPD)	521.000	720.000	730.000	657000,00
34	RELÉ DE PÉRDIDA DE FASE	521.000	410.000	415.000	448666,67
35	CABLEADO INTERNO DE POTENCIA Y CONTROL	521.000	580.000	600.000	567000,00
36	BORNERAS Y TERMINALES ELÉCTRICOS	521.000	240.000	230.000	303333,33
37	MÓDULO DE COMUNICACIÓN BMS (MODBUS/BACNET)	1.042.000	2.450.000	2.560.000	2017333,33
38	INTERFAZ HMI (PANTALLA DE CONTROL)	1.042.000	3.200.000	3.320.000	2520666,67
39	TARJETAS DE EXPANSIÓN I/O DEL SISTEMA ICOM	1.042.000	2.150.000	2.210.000	1800666,67
40	MÓDULO REMOTO CAN DE MONITOREO	1.042.000	1.850.000	2.000.000	1630666,67
41	MÓDULO DE CONTROL DE COMPRESOR DIGITAL	1.563.000	2.950.000	3.000.000	2504333,33
42	FIRMWARE O MÓDULO DE CONFIGURACIÓN ICOM	1.042.000	1.450.000	1.560.000	1350666,67
43	SENSOR DE TEMPERATURA (RETORNO Y SUMINISTRO)	521.000	390.000	400.000	437000,00
44	SENSOR DE HUMEDAD	521.000	680.000	700.000	633666,67
45	SENSOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL DE AIRE	521.000	890.000	900.000	770333,33
46	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR (SI APLICA)	521.000	350.000	360.000	410333,33
47	SENSOR DE PRESIÓN DE REFRIGERANTE	521.000	820.000	810.000	717000,00
48	SENSOR DE NIVEL DE CONDENSADOS	521.000	290.000	260.000	357000,00
49	SENSOR DE HUMIDIFICADOR	521.000	540.000	510.000	523666,67
50	BOMBA DE CONDENSADOS	1.563.000	980.000	960.000	1167666,67
51	INTERRUPTOR DE NIVEL (FLOTADOR)	521.000	220.000	210.000	317000,00
52	BANDEJA DE CONDENSADOS	521.000	620.000	600.000	580333,33
53	TRAMPA DE DRENAJE (SIFÓN)	521.000	180.000	150.000	283666,67
54	MANGUERAS DE DRENAJE	521.000	95.000	100.000	238666,67
55	CILINDRO DE HUMIDIFICACIÓN (CANISTER)	1.042.000	2.100.000	2.320.000	1820666,67
56	ELECTRODOS DE HUMIDIFICACIÓN	1.042.000	980.000	950.000	990666,67
57	VÁLVULA DE ENTRADA DE AGUA	521.000	450.000	420.000	463666,67
58	CONTROLADOR DE HUMIDIFICADOR INTEGRADO ICOM	1.563.000	2.850.000	2.980.000	2464333,33
59	FILTROS DE AIRE	1.042.000	420.000	410.000	624000,00
60	FILTRO DESHIDRATADOR DEL CIRCUITO FRIGORÍFICO	1.042.000	380.000	400.000	607333,33
61	ACEITE POE PARA COMPRESOR	521.000	320.000	325.000	388666,67
62	REFRIGERANTE R410A	1.042.000	1.150.000	1.233.000	1141666,67

Página 35 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

63	KIT DE LIMPIEZA DE SERPENTINES	521.000	280.000	300.000	367000,00
64	SELLOS, O-RINGS Y EMPAQUES DEL SISTEMA FRIGORÍFICO	521.000	190.000	170.000	293666,67
65	AISLANTE TÉRMICO DE TUBERÍAS	521.000	240.000	250.000	337000,00
66	ABRAZADERAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN	521.000	95.000	90.000	235333,33
67	AMORTIGUADORES DE VIBRACIÓN	521.000	420.000	410.000	450333,33
68	TORNILLERÍA INOXIDABLE	521.000	120.000	130.000	257000,00
69	SELLOS DE GABINETE	521.000	260.000	300.000	360333,33
70	JUNTAS Y EMPAQUES ESTRUCTURALES	521.000	310.000	300.000	377000,00
71	PANELES DE ACCESO DEL EQUIPO	521.000	1.850.000	1.970.000	1447000,00
72	KIT DE DETECCIÓN DE FUGAS	521.000	1.450.000	1.500.000	1157000,00
73	ACOPLES DE SERVICIO REFRIGERANTE	521.000	280.000	300.000	367000,00
74	CONECTORES ELÉCTRICOS DE REEMPLAZO	521.000	180.000	200.000	300333,33
75	ELEMENTOS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO INTERNO	521.000	720.000	750.000	663666,67

Como se evidencia en el análisis de las cotizaciones allegadas por las tres (3) empresas, se tomó como referencia el valor promedio de los precios cotizados, con el propósito de establecer un valor estimado acorde con las condiciones del mercado. El mantenimiento preventivo, compuesto por once (11) ítems, constituye el principal componente objeto de cotización. Por otra parte, el saldo restante del presupuesto oficial será destinado a cubrir las necesidades de mantenimiento correctivo.

** Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo*.*

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Para la determinación del valor estimado del presente proceso de contratación, no se tomaron como referencia los precios publicados en la plataforma SECOP II, toda vez que los contratos identificados presentan diferencias sustanciales en cuanto al alcance y las especificaciones técnicas requeridas para la presente necesidad. De igual manera, no se consideraron los precios históricos de contratación como criterio principal de estimación, debido a que, si bien la Entidad ha celebrado contratos con objetos similares en vigencias anteriores, estos corresponden al mantenimiento de equipos de manera independiente o parcial, sin integrar en un mismo contrato el mantenimiento preventivo y correctivo de las tres categorías de equipos requeridas (planta eléctrica, sistema de alimentación ininterrumpida UPS y aires acondicionados). Asimismo, no fue posible acudir a precios de catálogo o referencias comerciales de grandes superficies o fabricantes, dado que los servicios requeridos corresponden a actividades especializadas de mantenimiento sobre equipos con características técnicas específicas, cuya valoración depende de variables particulares asociadas al estado, capacidad, ubicación y condiciones operativas de cada equipo.

Por lo anterior, el valor estimado se fundamenta en el análisis de mercado realizado mediante la solicitud y evaluación de cotizaciones obtenidas de proveedores con experiencia e idoneidad en la prestación de este tipo de servicios con el valor promedio.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTA ELÉCTRICA	No aplica	No aplica	No aplica	23.914.015,00	23.914.015,00
2.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS TITAN EA 9930 30 KVA	No aplica	No aplica	No aplica	1.827.767,67	1.827.767,67
3.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS APC SUVTPF10KB2F 10 KVA	No aplica	No aplica	No aplica	1.107.977,33	1.107.977,33
4.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS LIEBERT 47SA020A0C00 40 KVA	No aplica	No aplica	No aplica	3.271.533,33	3.271.533,33
5.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS POWER TRONIK UN 900 6 KVA	No aplica	No aplica	No aplica	691.474,00	691.474,00
6.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS PEI U105 5 KVA	No aplica	No aplica	No aplica	576.337,33	576.337,33
7.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS POWER DIESEL ENERGY PYRAMID DSP 15 KVA	No aplica	No aplica	No aplica	1.198.462,33	1.198.462,33
8.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO UPS QUEST QU321515 KVA	No aplica	No aplica	No aplica	1.201.795,67	1.201.795,67

Página 36 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024		
VERSIÓN: 10		

9.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO EMERSON-LIEBERT CR035RA1C7SD1811E07SCA000 120.000 BTU	No aplica	No aplica	No aplica	5.166.863,33	5.166.863,33
10.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO SAMSUNG AR24TVFZAWKN 24.000 BTU	No aplica	No aplica	No aplica	1.402.303,00	1.402.303,00
11.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO SAMSUNG AR12MVPXAWKN 12.000 BTU	No aplica	No aplica	No aplica	2.177.825,33	2.177.825,33
TOTAL		No aplica	No aplica	No aplica	42.536.354,32	42.536.354,32
BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO PLANTA ELÉCTRICA						
1	PRECALENTADOR TIPO BOTELLA 120 VAC – 1500 W	No aplica	No aplica	No aplica	991666,67	991666,67
2	MANGUERA DE SILICONA 5/8", LONGITUD 5 METROS	No aplica	No aplica	No aplica	367166,67	367166,67
3	RACOR 5/8"	No aplica	No aplica	No aplica	38666,67	38666,67
4	ABRAZADERAS EN ACERO INOXIDABLE	No aplica	No aplica	No aplica	29533,33	29533,33
5	CABLEADO ELÉCTRICO PARA PRECALENTADOR	No aplica	No aplica	No aplica	114000,00	114000,00
6	TERMINALES Y CONECTORES ELÉCTRICOS	No aplica	No aplica	No aplica	154000,00	154000,00
7	ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLADO	No aplica	No aplica	No aplica	156000,00	156000,00
8	KIT EMPAQUETADURA	No aplica	No aplica	No aplica	1388000,00	1388000,00
9	CORRERA DISTRIBUCIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	322333,33	322333,33
10	SOPORTES ANTI VIBRACIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	385666,67	385666,67
11	TAPA DE VÁLVULAS	No aplica	No aplica	No aplica	512666,67	512666,67
12	KIT REPARACIÓN TURBO	No aplica	No aplica	No aplica	1060000,00	1060000,00
13	SENSORES DE TEMPERATURA	No aplica	No aplica	No aplica	241000,00	241000,00
14	SENSORES DE PRESIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	266000,00	266000,00
15	SENSORES DE NIVEL DE AGUA	No aplica	No aplica	No aplica	518000,00	518000,00
16	SENSOR DE ACEITE (PERA)	No aplica	No aplica	No aplica	239666,67	239666,67
17	MANÓMETRO (MEDIDOR DE ACEITE) DIGITAL	No aplica	No aplica	No aplica	438333,33	438333,33
18	MANÓMETRO (MEDIDOR DE ACEITE)	No aplica	No aplica	No aplica	185000,00	185000,00
19	PICK UP MAGNÉTICO (SENSOR DE VELOCIDAD)	No aplica	No aplica	No aplica	438666,67	438666,67
20	ACTUADORES BOMBA PARA GOBERNACIÓN ELECTRÓNICA	No aplica	No aplica	No aplica	2336333,33	2336333,33
21	KIT INYECTORES	No aplica	No aplica	No aplica	4095000,00	4095000,00
22	KIT TOVERAS	No aplica	No aplica	No aplica	1706666,67	1706666,67
23	MANGUERAS	No aplica	No aplica	No aplica	400000,00	400000,00
24	RACORES	No aplica	No aplica	No aplica	183333,33	183333,33
25	LLAVE DE PASO / SELENOIDE	No aplica	No aplica	No aplica	663333,33	663333,33
26	MEDIDOR DE COMBUSTIBLE	No aplica	No aplica	No aplica	318333,33	318333,33
27	TAPÓN COMBUSTIBLE	No aplica	No aplica	No aplica	89000,00	89000,00
28	RETIRO Y SUMINISTRO TOTAL DE REFRIGERANTE POR GALÓN	No aplica	No aplica	No aplica	581666,67	581666,67
29	BOMBA DE AGUA	No aplica	No aplica	No aplica	1505000,00	1505000,00
30	ELECTRO BOMBA	No aplica	No aplica	No aplica	1080000,00	1080000,00
31	TAPA RADIADOR	No aplica	No aplica	No aplica	149333,33	149333,33
32	BASES SOPORTE RADIADOR	No aplica	No aplica	No aplica	515000,00	515000,00
33	GUARDA DEL VENTILADOR	No aplica	No aplica	No aplica	526666,67	526666,67
34	VENTILADOR O VENTAVIOLA	No aplica	No aplica	No aplica	890000,00	890000,00
35	CORREA VENTILADOR PRINCIPAL	No aplica	No aplica	No aplica	308333,33	308333,33
36	EMPAQUE DE CARTER	No aplica	No aplica	No aplica	243333,33	243333,33
37	EMPAQUE DE BOMBA	No aplica	No aplica	No aplica	141666,67	141666,67
38	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	848333,33	848333,33
39	BATERÍA 12V 4D CON AROS ANTISULFATANTES	No aplica	No aplica	No aplica	1778333,33	1778333,33
40	BATERÍA 12V 8D CON AROS ANTISULFATANTES	No aplica	No aplica	No aplica	2643333,33	2643333,33
41	CARGADOR DE BATERÍA 12V / 10A CON AROS ANTISULFATANTES	No aplica	No aplica	No aplica	1006666,67	1006666,67
42	CARGADOR DE BATERÍA 24V / 10A CON AROS ANTISULFATANTES	No aplica	No aplica	No aplica	1715000,00	1715000,00
43	SOPORTE BATERÍAS	No aplica	No aplica	No aplica	346666,67	346666,67
44	CABLES DE BATERÍA CON BORNES Y TERMINALES CON AROS ANTISULFATANTES	No aplica	No aplica	No aplica	401666,67	401666,67
45	ESCOBILLAS MOTOR DE ARRANQUE CON AROS ANTISULFATANTES	No aplica	No aplica	No aplica	265000,00	265000,00
46	VENDIX MOTOR DE ARRANQUE CON AROS ANTISULFATANTES	No aplica	No aplica	No aplica	441666,67	441666,67
47	RODAMIENTOS O BUJES MOTOR DE ARRANQUE CON AROS ANTISULFATANTES	No aplica	No aplica	No aplica	288333,33	288333,33
48	AUTOMÁTICO DEL ARRANQUE (SELENOIDE AUXILIAR DE ARRANQUE) CON AROS ANTISULFATANTES	No aplica	No aplica	No aplica	425000,00	425000,00
49	PRECALENTADORES	No aplica	No aplica	No aplica	314333,33	314333,33
50	RELAY DE ARRANQUE (SELENOIDE DE ENCENDIDO)	No aplica	No aplica	No aplica	371666,67	371666,67
51	CABINA INSONORIZADA CHAPAS (4)	No aplica	No aplica	No aplica	46866733,33	46866733,33
52	CABINA INSONORIZADA PINTURA Y ARREGLO PUERTAS	No aplica	No aplica	No aplica	10053333,33	10053333,33
53	CORONA DE DIODOS	No aplica	No aplica	No aplica	1175000,00	1175000,00
54	ESCOBILLAS GENERADOR	No aplica	No aplica	No aplica	251666,67	251666,67
55	TARJETA AVR	No aplica	No aplica	No aplica	1521666,67	1521666,67
56	PUENTE RECTIFICADOR TRIFÁSICO ROTATIVO O PUENTE DIODOS RECTIFICADOR	No aplica	No aplica	No aplica	1335000,00	1335000,00
57	REGULADOR DE VOLTAJE ESTÁTICO	No aplica	No aplica	No aplica	1788333,33	1788333,33
58	ACCESORIO PARA INTERRUPTOR AUTOMÁTICO, DISPARADOR A EMISIÓN DE CORRIENTE PARA 1ER Y 2º DISP. AUXILIAR, F1, F2 Y ELECTROIMÁN DE LIBERACIÓN Y TENSIÓN ASIGNADA DE ALIMENTACION MANDO AC 50/60HZ 220-240V DC 220-250V	No aplica	No aplica	No aplica	3200000,00	3200000,00

PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICIA NACIONAL

59	ACCESORIOS PARA INTERRUPTOR DE MONTAJE FIJO, CONECTOR DE INTENSIDAD AUXILIAR PARA INTERRUPTOR DE MONTAJE FIJO.	No aplica	No aplica	No aplica	1212666,67	1212666,67
60	MINI 3X6A 10KA UNIDAD	No aplica	No aplica	No aplica	156666,67	156666,67
61	PULSADOR ROJO ILUMINADO 220V, RASANTE SIN RETENCIÓN +1 NAUNIDAD	No aplica	No aplica	No aplica	97666,67	97666,67
62	PULSADOR VERDE ILUMINADO 220V, RASANTE SIN RETENCIÓN +1NA	No aplica	No aplica	No aplica	77666,67	77666,67
63	PILOTO AMARILLO 22 MM 220 VAC UNIDAD	No aplica	No aplica	No aplica	124333,33	124333,33
64	SELECTOR DE DOS POSICIONES CON RETENCIÓN 1 NA+1 NC UNIDAD	No aplica	No aplica	No aplica	90333,33	90333,33
65	BLOQUE DE CONTACTOS NA PARA A22NN UNIDAD	No aplica	No aplica	No aplica	75666,67	75666,67
66	BLOQUE DE CONTACTOS NC UNIDAD	No aplica	No aplica	No aplica	61333,33	61333,33
67	FRENO BORNAS PHOENIX CLIPFIX 35-5 Y/O EQUIVALENTE	No aplica	No aplica	No aplica	27833,33	27833,33
68	TAPA FINAL BORNA DE PASO PHOENIX D-TS 2,5 Y/O EQUIVALENTE	No aplica	No aplica	No aplica	52766,67	52766,67
69	PUENTE ENCHUFABLE 4 POLOS BORNA PHOENIX FBS 4-5 Y/O EQUIVALENTE	No aplica	No aplica	No aplica	41000,00	41000,00
70	PUENTE ENCHUFABLE 2 POLOS BORNA PHOENIX FBS 4-5 Y/O EQUIVALENTE	No aplica	No aplica	No aplica	34000,00	34000,00
71	SEÑALIZACIÓN GRUPO DE BORNAS TIPO BANDERA PHOENIX KLM 3 Y/O EQUIVALENTE	No aplica	No aplica	No aplica	109333,33	109333,33
72	BORNA DE PASO CONEXIÓN PUSH-IN 26-12 AWG COLOR PHOENIX PT 2,5 Y/O EQUIVALENTE	No aplica	No aplica	No aplica	38666,67	38666,67
73	TC VENTANA INTERIOR 2.5VA 600V CL 0.5S CALIBRADO BLOX Y/O EQUIVALENTE	No aplica	No aplica	No aplica	1335000,00	1335000,00
74	MARQUILLAS DE IDENTIFICACIÓN, CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL, PLANAS DE CONEXIONES.	No aplica	No aplica	No aplica	271666,67	271666,67
75	FILTRO DE AIRE	No aplica	No aplica	No aplica	291666,67	291666,67
76	FILTRO DE ACEITE	No aplica	No aplica	No aplica	298333,33	298333,33
77	FILTRO DE COMBUSTIBLE	No aplica	No aplica	No aplica	309000,00	309000,00
78	FILTRO DE AGUA	No aplica	No aplica	No aplica	270333,33	270333,33

BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO UPS MARCAS TITAN, APC, OPTIUPS, PEI, POWER DIESEL ENERGY, QUEST

1	VENTILADORES	No aplica	No aplica	No aplica	908333,33	908333,33
2	DISPLAY	No aplica	No aplica	No aplica	1276666,67	1276666,67
3	CONDENSADORES AC	No aplica	No aplica	No aplica	1225000,00	1225000,00
4	CONDENSADORES DC	No aplica	No aplica	No aplica	1523333,33	1523333,33
5	BATERÍAS VRLA SELLADAS - 12 VDC	No aplica	No aplica	No aplica	3201000,00	3201000,00
6	DISIPADORES	No aplica	No aplica	No aplica	516666,67	516666,67
7	FUSIBLES DC	No aplica	No aplica	No aplica	308333,33	308333,33
8	BREAKERS DC	No aplica	No aplica	No aplica	811666,67	811666,67
9	BREAKERS AC/DC	No aplica	No aplica	No aplica	776000,00	776000,00
10	RELÉS	No aplica	No aplica	No aplica	816000,00	816000,00
11	GABINETE O RACK PARA BANCO DE BATERÍAS	No aplica	No aplica	No aplica	2145000,00	2145000,00
12	SOPORTES PARA BANCO DE BATERÍAS	No aplica	No aplica	No aplica	662666,67	662666,67
13	PUENTES DE INTERCONEXIÓN DC PARA BATERÍAS	No aplica	No aplica	No aplica	615000,00	615000,00
14	CABLES DE BATERÍA CON BORNES Y TERMINALES	No aplica	No aplica	No aplica	371000,00	371000,00
15	CUBIERTAS AISLANTES PARA BORNES DE BATERÍA	No aplica	No aplica	No aplica	179333,33	179333,33
16	TERMINALES DE POTENCIA AC Y DC	No aplica	No aplica	No aplica	335000,00	335000,00
17	CABLEADO INTERNO AC/DC (POR METRO O POR KIT)	No aplica	No aplica	No aplica	397666,67	397666,67
18	PASACABLES	No aplica	No aplica	No aplica	253333,33	253333,33
19	SENSORES DE TEMPERATURA PARA UPS	No aplica	No aplica	No aplica	373333,33	373333,33
20	SENSORES DE TEMPERATURA PARA BANCO DE BATERÍAS	No aplica	No aplica	No aplica	358333,33	358333,33
21	SENSORES DE CORRIENTE SECUNDARIOS	No aplica	No aplica	No aplica	981000,00	981000,00
22	TARJETA DE COMUNICACIÓN / MONITOREO SNMP	No aplica	No aplica	No aplica	1411000,00	1411000,00
23	FILTROS DE AIRE	No aplica	No aplica	No aplica	201000,00	201000,00
24	REJILLAS O MALLAS DE VENTILACIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	181000,00	181000,00
25	TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN ESTRUCTURAL	No aplica	No aplica	No aplica	270000,00	270000,00
26	PRENSAESTOPAS	No aplica	No aplica	No aplica	159333,33	159333,33

BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO UPS MARCA LIEBERT

1	BATERÍAS VRLA, GPL SELLADAS - 12 VDC	No aplica	No aplica	No aplica	5916666,67	5916666,67
2	PUENTES Y CABLES DE INTERCONEXIÓN DC	No aplica	No aplica	No aplica	1139000,00	1139000,00
3	BORNES, TERMINALES Y CONECTORES DE BATERÍA	No aplica	No aplica	No aplica	558000,00	558000,00
4	SENSORES DE TEMPERATURA DE BANCO DE BATERÍAS	No aplica	No aplica	No aplica	634666,67	634666,67
5	BANDEJAS Y SOPORTES PARA BANCO DE BATERÍAS	No aplica	No aplica	No aplica	951333,33	951333,33
6	MÓDULO RECTIFICADOR TRIFÁSICO	No aplica	No aplica	No aplica	9816666,67	9816666,67
7	MÓDULO INVERSOR DE POTENCIA	No aplica	No aplica	No aplica	10861333,33	10861333,33
8	MÓDULOS IGBT / SCR DE POTENCIA	No aplica	No aplica	No aplica	6692333,33	6692333,33
9	TARJETAS DE DISPARO DE POTENCIA	No aplica	No aplica	No aplica	3494666,67	3494666,67
10	FUSIBLES DE POTENCIA AC	No aplica	No aplica	No aplica	711333,33	711333,33
11	FUSIBLES DE POTENCIA DC	No aplica	No aplica	No aplica	693000,00	693000,00
12	BARRAS DE POTENCIA AC Y DC (BUSBARS)	No aplica	No aplica	No aplica	1723000,00	1723000,00
13	MÓDULO DE BYPASS ESTÁTICO	No aplica	No aplica	No aplica	7033333,33	7033333,33
14	CONTACTORES DE BYPASS	No aplica	No aplica	No aplica	1869000,00	1869000,00
15	TARJETA ELECTRÓNICA DE CONTROL DE BYPASS	No aplica	No aplica	No aplica	3266666,67	3266666,67
16	FUSIBLES ASOCIADOS AL BYPASS	No aplica	No aplica	No aplica	644666,67	644666,67
17	RELÉS AUXILIARES DEL SISTEMA DE TRANSFERENCIA INTERNA	No aplica	No aplica	No aplica	604666,67	604666,67

Página 38 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

18	TARJETA ELECTRÓNICA PRINCIPAL DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	6624666,67	6624666,67
19	TARJETAS DE EXPANSIÓN I/O	No aplica	No aplica	No aplica	2505666,67	2505666,67
20	PANEL HMI / DISPLAY DE OPERACIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	2975666,67	2975666,67
21	TECLADO O BOTONERA DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	888000,00	888000,00
22	SENSORES DE VOLTAJE	No aplica	No aplica	No aplica	709666,67	709666,67
23	SENSORES DE CARGA (LOAD SENSORS)	No aplica	No aplica	No aplica	891333,33	891333,33
24	TARJETA DE COMUNICACIONES SNMP	No aplica	No aplica	No aplica	2525666,67	2525666,67
25	TARJETA MODBUS RS-485 / TCP-IP	No aplica	No aplica	No aplica	1811333,33	1811333,33
26	TARJETA BACNET	No aplica	No aplica	No aplica	2011333,33	2011333,33
27	PUERTO ETHERNET Y CONECTORES ASOCIADOS	No aplica	No aplica	No aplica	646333,33	646333,33
28	VENTILADORES INTERNOS DE ENFRIAMIENTO	No aplica	No aplica	No aplica	1865666,67	1865666,67
29	SENSORES TÉRMICOS INTERNOS	No aplica	No aplica	No aplica	731333,33	731333,33
30	FILTROS DE AIRE DE LA UPS	No aplica	No aplica	No aplica	314000,00	314000,00
31	TERMOSTATOS Y PROTECCIONES TÉRMICAS	No aplica	No aplica	No aplica	711333,33	711333,33
32	FUENTES DE ALIMENTACIÓN INTERNAS	No aplica	No aplica	No aplica	1999000,00	1999000,00
33	TRANSFORMADOR DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	2172333,33	2172333,33
34	RELES AUXILIARES	No aplica	No aplica	No aplica	355666,67	355666,67
35	CONTACTORES AUXILIARES	No aplica	No aplica	No aplica	821333,33	821333,33
36	BORNERAS DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	339333,33	339333,33
37	CABLEADO INTERNO DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	540666,67	540666,67
38	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS INTERNOS	No aplica	No aplica	No aplica	971333,33	971333,33
39	INTERRUPTORES DC DE PROTECCIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	1121333,33	1121333,33
40	SUPRESORES DE TRANSIENTES (MOV)	No aplica	No aplica	No aplica	269000,00	269000,00
41	ALARMAS AUDIBLES Y VISUALES	No aplica	No aplica	No aplica	2429000,00	2429000,00
42	TARJETAS DE PROTECCIÓN ELECTRÓNICA	No aplica	No aplica	No aplica	2379000,00	2379000,00
43	PANELES FRONTALES Y LATERALES	No aplica	No aplica	No aplica	1080666,67	1080666,67
44	CERRADURAS, BISAGRAS Y SELLOS	No aplica	No aplica	No aplica	452333,33	452333,33
45	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	No aplica	No aplica	No aplica	630666,67	630666,67
46	TORNILLERÍA ESPECIALIZADA	No aplica	No aplica	No aplica	292333,33	292333,33
47	LIMPIADOR DIELECTRICO	No aplica	No aplica	No aplica	193333,33	193333,33
48	AIRE SECO PARA LIMPIEZA ELECTRÓNICA	No aplica	No aplica	No aplica	1341666,67	1341666,67
49	GRASAS TÉCNICAS	No aplica	No aplica	No aplica	169000,00	169000,00
50	CINTAS AISLANTES INDUSTRIALES	No aplica	No aplica	No aplica	130666,67	130666,67
51	ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ETIQUETADO	No aplica	No aplica	No aplica	150666,67	150666,67
52	TARJETA DE MONITOREO INTELLISLOT CON PROTOCOLOS SNM, MODBUS Y/O BACNET IP/485 CARD PARA UPS VERTIV IS-UNITY-DP	No aplica	No aplica	No aplica	3489100,00	3489100,00
53	BANDEJAS Y SOPORTES PARA BANCO DE BATERÍAS	No aplica	No aplica	No aplica	740666,67	740666,67
54	SENSOR CORRIENTE	No aplica	No aplica	No aplica	637333,33	637333,33
55	SENSOR DE FRECUENCIA	No aplica	No aplica	No aplica	607333,33	607333,33

BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO MARCA SAMSUNG AR24TVFZAWKN

1	BLOWER PARA FANCOIL 24.000 BTU	No aplica	No aplica	No aplica	901666,67	901666,67
2	MOTOR VENTILADOR COMPATIBLE CON 24.000 BTU, MONOFÁSICO 220 V	No aplica	No aplica	No aplica	787666,67	787666,67
3	CAPACITOR 35 µF – 440 VAC	No aplica	No aplica	No aplica	151333,33	151333,33
4	CAPACITOR 40 µF – 440 VAC	No aplica	No aplica	No aplica	152333,33	152333,33
5	CAPACITOR DUAL 40+5 µF – 370 VAC	No aplica	No aplica	No aplica	195666,67	195666,67
6	CAPACITOR DUAL 45+5 µF – 370 VAC	No aplica	No aplica	No aplica	201333,33	201333,33
7	FILTRO SECADOR 5/8"	No aplica	No aplica	No aplica	164000,00	164000,00
8	FILTRO DE SUCCIÓN 5/8"	No aplica	No aplica	No aplica	179000,00	179000,00
9	AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX PARA 1/4"	No aplica	No aplica	No aplica	75333,33	75333,33
10	AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX PARA 5/8"	No aplica	No aplica	No aplica	80666,67	80666,67
11	PIEDRA FILTRANTE ANTIACIDEZ	No aplica	No aplica	No aplica	90333,33	90333,33
12	GAS REFRIGERANTE R410A	No aplica	No aplica	No aplica	536666,67	536666,67
13	GAS MAP/PRO PARA SOLDADURA	No aplica	No aplica	No aplica	127666,67	127666,67
14	ACEITE SINTÉTICO PARA COMPRESOR	No aplica	No aplica	No aplica	152333,33	152333,33
15	CONTROL REMOTO UNIVERSAL	No aplica	No aplica	No aplica	139000,00	139000,00
16	CONTACTOR COMPATIBLE CON CARGA DEL EQUIPO	No aplica	No aplica	No aplica	231333,33	231333,33
17	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACORDE AL CONSUMO	No aplica	No aplica	No aplica	217000,00	217000,00
18	FUSIBLES DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	78000,00	78000,00
19	TRANSFORMADOR 208/220 V – 24 V	No aplica	No aplica	No aplica	194000,00	194000,00
20	TEMPORIZADOR ELÉCTRICO	No aplica	No aplica	No aplica	152333,33	152333,33
21	BOMBA DE CONDENSADO	No aplica	No aplica	No aplica	466000,00	466000,00
22	BASE PREFABRICADA ANTICORROSIVA PARA CONDENSADORA HASTA 36.000 BTU	No aplica	No aplica	No aplica	349666,67	349666,67
23	VÁLVULAS SCHRADER 1/4" – 5/16"	No aplica	No aplica	No aplica	87666,67	87666,67
24	PROTECTOR DE VOLTAJE	No aplica	No aplica	No aplica	283000,00	283000,00
25	BANDEJA DE CONDENSADOS	No aplica	No aplica	No aplica	205666,67	205666,67

BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO MARCA SAMSUNG AR12MVPXAWKN

1	BLOWER PARA FANCOIL 12.000 BTU	No aplica	520.000	520.000	600000,00	600000,00
2	MOTOR VENTILADOR COMPATIBLE CON 12.000 BTU, MONOFÁSICO 220 V	No aplica	No aplica	No aplica	551666,67	551666,67
3	CAPACITOR 25 µF – 370 VAC	No aplica	No aplica	No aplica	102666,67	102666,67
4	CAPACITOR 30 µF – 370 VAC	No aplica	No aplica	No aplica	104000,00	104000,00
5	CAPACITOR DUAL 30+5 µF – 370 VAC	No aplica	No aplica	No aplica	136333,33	136333,33
6	CAPACITOR DUAL 35+5 µF – 370 VAC	No aplica	No aplica	No aplica	138333,33	138333,33
7	FILTRO SECADOR 3/8"	No aplica	No aplica	No aplica	108666,67	108666,67
8	FILTRO DE SUCCIÓN 3/8"	No aplica	No aplica	No aplica	125000,00	125000,00
9	AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX PARA 1/4"	No aplica	No aplica	No aplica	52666,67	52666,67
10	AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX PARA 3/8"	No aplica	No aplica	No aplica	54333,33	54333,33
11	PIEDRA FILTRANTE ANTIACIDEZ	No aplica	No aplica	No aplica	66333,33	66333,33

PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

12	GAS REFRIGERANTE R410A	No aplica	No aplica	No aplica	430000,00	430000,00
13	GAS MAP/PRO PARA SOLDADURA	No aplica	No aplica	No aplica	101666,67	101666,67
14	ACEITE SINTÉTICO PARA COMPRESOR	No aplica	No aplica	No aplica	111666,67	111666,67
15	CONTROL REMOTO UNIVERSAL	No aplica	No aplica	No aplica	101000,00	101000,00
16	CONTACTOR COMPATIBLE CON CARGA DEL EQUIPO	No aplica	No aplica	No aplica	169333,33	169333,33
17	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ACORDE AL CONSUMO	No aplica	No aplica	No aplica	166666,67	166666,67
18	FUSIBLES DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	56666,67	56666,67
19	TRANSFORMADOR 208/220 V - 24 V	No aplica	No aplica	No aplica	147666,67	147666,67
20	TEMPORIZADOR ELÉCTRICO	No aplica	No aplica	No aplica	114333,33	114333,33
21	BOMBA DE CONDENSADO	No aplica	No aplica	No aplica	366666,67	366666,67
22	BASE PREFABRICADA ANTICORROSIVA PARA CONDENSADORA HASTA 36.000 BTU	No aplica	No aplica	No aplica	261000,00	261000,00
23	VÁLVULAS SCHRADER 1/4" - 5/16"	No aplica	No aplica	No aplica	61500,00	61500,00
24	PROTECTOR DE VOLTAJE	No aplica	No aplica	No aplica	204333,33	204333,33
25	BANDEJA DE CONDENSADOS	No aplica	No aplica	No aplica	153666,67	153666,67
BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO MARCA EMERSON-LIEBERT CR035RA1C7SD1811E07SCA000						
1	COMPRESOR TIPO SCROLL/DIGITAL	No aplica	No aplica	No aplica	833633,33	833633,33
2	VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA (EEV)	No aplica	No aplica	No aplica	1391000,00	1391000,00
3	VÁLVULAS SOLENOIDES DE REFRIGERANTE	No aplica	No aplica	No aplica	807333,33	807333,33
4	VÁLVULA CHECK (RETENCIÓN)	No aplica	No aplica	No aplica	437000,00	437000,00
5	VÁLVULAS DE SERVICIO (LÍQUIDO Y DESCARGA)	No aplica	No aplica	No aplica	522000,00	522000,00
6	PRESOSTATO DE ALTA PRESIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	500333,33	500333,33
7	PRESOSTATO DE BAJA PRESIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	487000,00	487000,00
8	TRANSDUCTORES DE PRESIÓN (SUCCIÓN Y DESCARGA)	No aplica	No aplica	No aplica	967333,33	967333,33
9	SENSOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA DEL COMPRESOR	No aplica	No aplica	No aplica	427000,00	427000,00
10	SENSOR DE SOBRECALENTAMIENTO (SUPERHEAT)	No aplica	No aplica	No aplica	445333,33	445333,33
11	SENSOR DE SUBENFRÍAMIENTO (SUBCOOLING)	No aplica	No aplica	No aplica	443666,67	443666,67
12	SENSOR DE TEMPERATURA DE SERPENTÍN EVAPORADOR	No aplica	No aplica	No aplica	403666,67	403666,67
13	SENSOR DE TEMPERATURA DE LÍNEA DE LÍQUIDO	No aplica	No aplica	No aplica	390333,33	390333,33
14	SEPARADOR DE ACEITE (SI APLICA CONFIGURACIÓN)	No aplica	No aplica	No aplica	1380666,67	1380666,67
15	VÁLVULAS SCHRADER (PUERTOS DE SERVICIO)	No aplica	No aplica	No aplica	67333,33	67333,33
16	SERPENTÍN EVAPORADOR	No aplica	No aplica	No aplica	3275666,67	3275666,67
17	SERPENTÍN DEL CONDENSADOR REMOTO	No aplica	No aplica	No aplica	4885000,00	4885000,00
18	LÍNEAS FRIGORÍFICAS (LÍQUIDO Y SUCCIÓN)	No aplica	No aplica	No aplica	1314333,33	1314333,33
19	ACOPLES FLEXIBLES ANTIVIBRACIÓN DE REFRIGERANTE	No aplica	No aplica	No aplica	433666,67	433666,67
20	VENTILADORES EC DE EVAPORADOR	No aplica	No aplica	No aplica	2611333,33	2611333,33
21	VENTILADORES AXIALES DEL CONDENSADOR	No aplica	No aplica	No aplica	1637666,67	1637666,67
22	CONTROLADORES INDIVIDUALES DE VENTILADORES EC	No aplica	No aplica	No aplica	1140666,67	1140666,67
23	DRIVERS DE VENTILADORES EC	No aplica	No aplica	No aplica	1350666,67	1350666,67
24	MÓDULO DE BALANCEO DE FLUJO DE AIRE (SI APLICA)	No aplica	No aplica	No aplica	1597333,33	1597333,33
25	TARJETA ELECTRÓNICA PRINCIPAL (CONTROL ICOM)	No aplica	No aplica	No aplica	5575000,00	5575000,00
26	FUENTE DE ALIMENTACIÓN INTERNA	No aplica	No aplica	No aplica	987333,33	987333,33
27	TRANSFORMADOR DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	797333,33	797333,33
28	CONTACTORES DE POTENCIA	No aplica	No aplica	No aplica	690666,67	690666,67
29	RELÉS DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	283666,67	283666,67
30	FUSIBLES DE CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	215333,33	215333,33
31	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO (BREAKERS)	No aplica	No aplica	No aplica	724000,00	724000,00
32	INTERRUPTOR PRINCIPAL DE DESCONEXIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	1204000,00	1204000,00
33	SUPRESORES DE SOBRETENSIÓN (SPD)	No aplica	No aplica	No aplica	657000,00	657000,00
34	RELÉ DE PÉRDIDA DE FASE	No aplica	No aplica	No aplica	448666,67	448666,67
35	CABLEADO INTERNO DE POTENCIA Y CONTROL	No aplica	No aplica	No aplica	567000,00	567000,00
36	BORNERAS Y TERMINALES ELÉCTRICOS	No aplica	No aplica	No aplica	330333,33	330333,33
37	MÓDULO DE COMUNICACIÓN BMS (MODBUS/BACNET)	No aplica	No aplica	No aplica	2017333,33	2017333,33
38	INTERFAZ HMI (PANTALLA DE CONTROL)	No aplica	No aplica	No aplica	2520666,67	2520666,67
39	TARJETAS DE EXPANSIÓN I/O DEL SISTEMA ICOM	No aplica	No aplica	No aplica	1800666,67	1800666,67
40	MÓDULO REMOTO CAN DE MONITOREO	No aplica	No aplica	No aplica	1630666,67	1630666,67
41	MÓDULO DE CONTROL DE COMPRESOR DIGITAL	No aplica	No aplica	No aplica	2504333,33	2504333,33
42	FIRMWARE O MÓDULO DE CONFIGURACIÓN ICOM	No aplica	No aplica	No aplica	1350666,67	1350666,67
43	SENSOR DE TEMPERATURA (RETORNO Y SUMINISTRO)	No aplica	No aplica	No aplica	437000,00	437000,00
44	SENSOR DE HUMEDAD	No aplica	No aplica	No aplica	633666,67	633666,67
45	SENSOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL DE AIRE	No aplica	No aplica	No aplica	770333,33	770333,33
46	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR (SI APLICA)	No aplica	No aplica	No aplica	410333,33	410333,33
47	SENSOR DE PRESIÓN DE REFRIGERANTE	No aplica	No aplica	No aplica	717000,00	717000,00
48	SENSOR DE NIVEL DE CONDENSADOS	No aplica	No aplica	No aplica	357000,00	357000,00
49	SENSOR DE HUMIDIFICADOR	No aplica	No aplica	No aplica	523666,67	523666,67
50	BOMBA DE CONDENSADOS	No aplica	No aplica	No aplica	1167666,67	1167666,67
51	INTERRUPTOR DE NIVEL (FLOTADOR)	No aplica	No aplica	No aplica	317000,00	317000,00
52	BANDEJA DE CONDENSADOS	No aplica	No aplica	No aplica	580333,33	580333,33
53	TRAMPA DE DRENAJE (SIFÓN)	No aplica	No aplica	No aplica	283666,67	283666,67
54	MANGUERAS DE DRENAJE	No aplica	No aplica	No aplica	238666,67	238666,67
55	CILINDRO DE HUMIDIFICACIÓN (CANISTER)	No aplica	No aplica	No aplica	1820666,67	1820666,67
56	ELECTRODOS DE HUMIDIFICACIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	990666,67	990666,67
57	VÁLVULA DE ENTRADA DE AGUA	No aplica	No aplica	No aplica	463666,67	463666,67
58	CONTROLADOR DE HUMIDIFICADOR INTEGRADO ICOM	No aplica	No aplica	No aplica	2464333,33	2464333,33
59	FILTROS DE AIRE	No aplica	No aplica	No aplica	624000,00	624000,00
60	FILTRO DESHIDRATADOR DEL CIRCUITO FRIGORÍFICO	No aplica	No aplica	No aplica	607333,33	607333,33
61	ACEITE POE PARA COMPRESOR	No aplica	No aplica	No aplica	388666,67	388666,67
62	REFRIGERANTE R410A	No aplica	No aplica	No aplica	1141666,67	1141666,67
63	KIT DE LIMPIEZA DE SERPENTINES	No aplica	No aplica	No aplica	367000,00	367000,00
64	SELLOS, O-RINGS Y EMPAQUES DEL SISTEMA FRIGORÍFICO	No aplica	No aplica	No aplica	293666,67	293666,67
65	AISLANTE TÉRMICO DE TUBERÍAS	No aplica	No aplica	No aplica	337000,00	337000,00
66	ABRAZADERAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN	No aplica	No aplica	No aplica	235333,33	235333,33

Página 41 de 43	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 1LF-FR-0071		
FECHA: 17/06/2024	ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 10		

Nota 1: La Dirección de Educación Policial adjudicará el presente proceso a la firma favorecida por el valor total del presupuesto oficial de **\$80.000.000 (OCHENTA MILLONES DE PESOS colombianos)**, incluido IVA. De este valor, se estima la ejecución de un presupuesto para las actividades de mantenimiento preventivo programado, mientras que el saldo restante corresponderá a una bolsa de repuestos destinada a atender mantenimientos correctivos, suministro de repuestos y demás actividades que se requieran durante la vigencia contractual. La ejecución de estos recursos estará sujeta a las necesidades reales de la Entidad, por lo que no se garantiza el agotamiento total del presupuesto asignado. El contratista facturará únicamente los servicios efectivamente prestados y los bienes efectivamente suministrados, previa autorización y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Por tanto, el valor final pagado podrá ser inferior al valor total adjudicado, sin que ello genere reclamación, reconocimiento económico o indemnización alguna a favor del contratista.

Nota 2: el oferente deberá ofertar el valor de todos los ITEM, si deja ITEM sin ofertar esta será rechazada.

Nota 3: el oferente deberá ofrecer un único porcentaje de descuento por cada uno de los ítems del anexo lista de precios.



Intendente **DADEMIR IMBACHI BECERRA**
Administrador de seguridad de la información



Capitan **WILSON FERNANDO MORALES TORRES**
Jefe grupo de tecnologías de la información y las comunicaciones