Contenido

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD 3

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 3

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR 6

2.1. OBJETO A CONTRATAR 6

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN 6

2.2.1 Modalidad 6

2.2.2 Fundamento Jurídico 6

2.2.3 Tipo de Contrato 6

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 8

2.4. ADJUDICACIÓN 9

3. ESTUDIO TÉCNICO 9

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 9

3.1.1 Ficha Técnica: 9

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista. 11

3.1.3 Visita al lugar de ejecución: 17

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor): 17

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios: 18

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique) 18

3.1.7 Catalogación OTAN 19

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 19

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 20

4.1. ASPECTOS GENERALES 20

4.1.1 Económico 20

4.1.2 Técnico 36

4.1.3 Regulatorio 37

4.2 ESTUDIO DE LA OFERTA 44

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio? 45

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros: 45
4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 55
4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 55
4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 55
4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 57
4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 57
4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 60
5. FACTORES DE SELECCIÓN 60
5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS 61
5.1.1 Experiencia: 61
5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación: 62
5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS 63
5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS 69
5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales): 69
5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación: 69
5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES. 70
5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales. 71
5.5. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. 72
6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS 72
7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 76
En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015. 76
8. LIMITACIÓN A MIPYMES 76
9. ANEXOS: 78
10. FIRMAS: 78

Ciudad y fecha:	Melgar, Tolima, 06 de febrero de 2026
Dependencia generadora:	GRUAL – CACOM4

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Comando Aéreo de Combate No. 4 requiere contratar el MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES, REDES ELECTRICAS, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, CELDAS DE BAJA TENSION Y PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4, con el fin de satisfacer la necesidad de mantener en óptimas condiciones el diferente tipo de equipo eléctrico existente en la UMA, con el fin de evitar fallas que pongan en riesgo la misión constitucional de la Unidad para con la FAC.

El Comando Aéreo de Combate No.4 , cuenta con redes eléctricas de media tensión en nivel (13.2 kv y 34.5 kv), redes eléctricas de baja tensión 220v, sistemas de puesta a tierra, plantas eléctricas, transformadores de energía eléctrica y celdas de baja tensión, las cuales son indispensables en el suministro, distribución y protección de energía eléctrica en la Unidad aérea, de esta forma hace posible la operatividad y ejecución de actividades en cumplimiento de la misión institucional, su uso continuo permite que las redes eléctricas de media y baja tensión, sistema de puesta a tierra, transformadores eléctricos y celdas de baja tensión, sufran desgaste por su operación y aplicación, como también al clima que estamos expuestos que interfieren de forma directa en el material por sulfatación y oxidación de contactos ocasionando un incorrecto flujo de electrones y resistencia de amperaje, por lo cual se requiere efectuar los mantenimientos preventivos con el fin de garantizar un buen servicio del del fluido de energía eléctrica.

Fenómenos como el envejecimiento y deterioro de la instalación, la ausencia de dispositivos de seguridad como son las celdas de baja tensión, la manipulación inadecuada de las instalaciones y la sobrecarga eléctrica se convierten en el origen de incendios y electrocuciones que ponen en peligro a los habitantes de la UMA así como daños materiales debido al mal estado, como también genera pérdidas excesivas de energía eléctrica y el aumento del cobro de consumo en la factura de energía eléctrica generado por puntos calientes y fugas de energía eléctrica, ya que a una mayor sobre temperatura se asocia una más alta densidad de corriente y una más elevada resistividad ocasionando mayor consumo de energía eléctrica.

RAZONES QUE JUSTIFICAN LA CONVENIENCIA DE SATISFACER LA NECESIDAD

EL mantenimiento de los sistemas de puesta a tierra, se debe realizar con el fin de evitar daños físicos y materiales causadas por descargas atmosféricas en campos abiertos, disminuyendo así los índices de mortalidad a causa de este fenómeno natural muy peligroso. Analizando e identificado los materiales de uso resistivo y modelos existentes se propone un modelo de sistema de pararrayos frente a choques eléctricos causados por descargas atmosféricas y que estos sean dirigidos directamente a la puesta a tierra sin riesgo alguno protegiendo la integridad física de la persona que se encuentre en las instalaciones, así mismo para proteger los equipos que estén conectados a ese circuito eléctrico, de esta forma se evitaría el daño masivo de elementos electrónicos. El objetivo del sistema puesta a tierra es de captar, conducir y dispersar la energía entregada por un rayo en cualquier estructura (CERTIFICACION, Protección contra descargas eléctricas atmosféricas (rayo): Principios Generales. NTC 4552-3, 2008), según el SIPRA (Sistema Integral de Protección Contra Rayos).

Se requiere realizar el mantenimiento de los transformadores eléctricos de distribución de la base aérea, con el fin de conservar y garantizar el suministro de energía confiable y continuo a todos los componentes eléctricos que lo conforman, brindando de esta forma un gran apoyo en el desarrollo continuo de operaciones y el cumplimiento de las diferentes exigencias administrativas encomendadas, que surgen del cumplimiento de la misión. Se hace necesario realizar el mantenimiento de los transformadores de distribución que suministran energía eléctrica las 24 horas del día con condiciones de calor, humedad y polvo, lo cual disminuye la vida útil de los equipos, es por ello por lo que se debe contratar el servicio de mantenimiento preventivo para garantizar el buen funcionamiento de las instalaciones y demás equipos. Es necesario contratar el mantenimiento referido como quiera que en la planta de personal asignado al Comando Aéreo de Combate No. 4 no existe personal con la capacitación especializada requerida para el desarrollo de este, lo cual obliga a mirar alternativas para suplir esta sentida necesidad. Por esta razón, una alternativa eficiente técnica y económica, es la de contratar el mantenimiento con personal especializado, competente que demuestre experiencia en el desarrollo del objeto contractual razones que justifican la conveniencia de satisfacer la necesidad descrita.

Resulta oportuna la contratación de este mantenimiento teniendo en cuenta que, de no realizarse los trabajos contemplados, se expondría a la ocurrencia de cortes inesperados de fluido eléctrico y a asumir costos más elevados por reparación de equipos de control y elementos del sistema eléctrico que podrían resultar afectados. En el caso de los mantenimientos correctivos se requieren con el fin de mantener transformadores de respaldo y en caso de una falla inesperada de uno que se encuentre instalado, poder reemplazarlo disminuyendo los traumatismos que se pudieran generar por la falta de energía eléctrica durante largos periodos de tiempo.

Se requiere el mantenimiento preventivo y/o recuperativo de los generadores (plantas) eléctricos estáticos y móviles que sirven a la Unidad del CACOM-4, y a sus zonas desconcentradas, como parte un plan de mantenimiento el cual garantiza que estos

soportes de energía de emergencia se mantengan su disponibilidad y operación de trabajo, los cuales, de existir alguna falla en el suministro principal en alguna zona de energía de la Unidad, serán el único soporte con el fin de no afectar las operaciones aéreas o terrestres.

Con el presente proceso, se pretende dar cumplimiento a la estrategia para el desarrollo aéreo y espacial de la Fuerza Aérea Colombiana 2042, según el cual se debe "DESARROLLAR Y MANTENER EL SISTEMA LOGÍSTICO", al contar con los recursos y medios (tecnologías de información y comunicación, alojamiento, alimentación, infraestructura, intendencia, servicios públicos, movilidad, seguros, servicios generales, adquisición, almacenamiento y distribución de bienes y prestación de servicios), para suplir con calidad las necesidades de los servicios logísticos de la FAC en escenarios de guerra y tiempo de paz.

Con estos mantenimientos se beneficiará el personal de Oficiales, Suboficiales, soldados, familiares residentes y personal no uniformado de la Unidad, que integran los diferentes grupos y dependencias. Aproximadamente 2.000 personas.

En el orden, al buscar la legalidad y legitimidad de sus actuaciones, la Fuerza Aeroespacial Colombiana ha establecido unas políticas organizacionales definidas para el cumplimiento de sus fines constitucionales establecidas en los siguientes documentos

- Plan Estratégico Institucional 2011 – 2030 de la FAC, este compendio busca encaminar los esfuerzos la institución en metas, planes, estrategias y objetivos para adquirir resultados visibles y cuantificables en el desarrollo de las funciones y misión de la fuerza en el devenir del tiempo, como factor determinante y diferenciador frente a las amenazas al orden legal.

- Estrategia para el desarrollo Aéreo y Espacial de la Fuerza Aérea Colombiana 2042 en el ítem 1.6.3 Soporte: Gestión Presupuestal Y Eficiencia Del Gasto Público “La planeación, programación y ejecución de los recursos públicos en la Fuerza Aérea Colombiana se enmarcarán en la política de austeridad, siempre con el objetivo de lograr eficiencia del gasto, así como el uso responsable y razonable de los mismos”.

- MANUAL DE INSTALACIONES FAC-4.2-C en el Capítulo 3. Marco general para el mantenimiento de la infraestructura y equipos asociados se describe que el objetivo principal del mantenimiento es asegurar la disponibilidad planeada al menor costo. Esto dentro de las recomendaciones de garantía y uso de los fabricantes de los equipos y constructores de la infraestructura. Con el fin de cumplir con las normas de seguridad aplicables.

- La Fuerza Aérea Colombiana, debe brindar las herramientas necesarias a sus funcionarios, optimizando los recursos y materiales para cumplir la misión y satisfacer las necesidades de los usuarios en concordancia con las políticas del comando FAC y del Gobierno Nacional. Es así, que se establecen tres (03) tipos de mantenimiento, como lo son:

- Preventivo: Tiene como propósito prevenir el desgaste prematuro de la infraestructura y sus equipos asociados. Asimismo, tiene actividades como reemplazos, adaptaciones restauraciones, inspecciones y evaluaciones. Estos procesos se realizan de acuerdo con un programa de revisiones o por el tiempo de funcionamiento.

- Correctivo: Tiene como objetivo recuperar la infraestructura y sus equipos asociados para ponerlos en servicio. Este proceso se realiza cuando hay daños en la infraestructura o en sus equipos asociados.

- Mejorativo o de Actualización: Tiene como propósito compensar la obsolescencia tecnológica o las nuevas exigencias que en el momento de construcción o adquisición no existían o no fueron tenidas en cuenta pero que en la actualidad sí deben serlo.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. OBJETO A CONTRATAR

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES, REDES ELECTRICAS, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, CELDAS DE BAJA TENSIÓN Y PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4.

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.1 Modalidad

Mínima Cuantía

2.2.2 Fundamento Jurídico

La modalidad de selección a través de la cual se seleccionará el contratista será de MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con lo preceptuado en el numeral 5 artículo 2 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020 “La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto”. Regulado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 que modifica la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.1 y ss.

El proceso de selección de contratación de mínima cuantía se creó con el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 conocida como Ley de Anticorrupción, en los siguientes términos: Adiciónese al artículo 2° de la ley 1150 de 2007 el siguiente numeral. La contratación cuyo valor no exceda del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas.

Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.

El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.
La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas. La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 1150 de 2007, Decreto No. 1082 de 2015, las demás normas que las complementen, modifiquen o y por las normas civiles y comerciales que regulen presente proceso de selección.

La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato

REVISIÓN ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Es menester recordar que en atención a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.9. del Decreto 1082 de 2015, que respecto de la utilización de los acuerdos marco de precios señala lo siguiente: “(…) Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios” y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada; sin embargo debe tenerse en cuenta que de conformidad con los pronunciamientos del Consejo de Estado y específicamente lo establecido en la reciente circular externa única de Colombia compra eficiente de fecha 27 de diciembre de 2023, en su numeral 14 el cual ha determinado lo siguiente: "*el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019, adicionó el parágrafo 3 al artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el cual regulaba la prevalencia del Acuerdo Marco de Precios sobre la mínima cuantía. Sin embargo, actualmente está última modalidad de selección está desarrollada en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, modificando el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. En este contexto, el artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 fue derogado por la Ley de Emprendimiento; razón por la cual, en aquellos eventos en que las entidades estatales deban contratar bienes o servicios de características técnicas uniformes y no uniformes de común utilización que se encuentren en un Acuerdo Marco de Precios y cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía, las entidades* ***deberán realizar la***

adquisición a través del procedimiento de mínima cuantía, pues esta modalidad es independiente del objeto contractual".

2.2.3 Tipo de Contrato

Prestación de servicio servicios.

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	Desde la formalización del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato y la ejecución, hasta el 31 agosto de 2026.
Lugar de ejecución	Los servicios contratados, deberán ser entregados por el contratista en las instalaciones del CACOM-4 ubicado en el Km 1 vía Melgar – Bogotá, y sus zonas desconcentradas en Flandes, Tolima, y Cerro la María en la Vereda Tokyo de Icononzo, Tolima. Previa coordinación y autorización del supervisor del contrato.
Forma de pago	Se efectuará mediante un pago total, una vez recibidos los servicios a entera satisfacción y de acuerdo a los trámites administrativos a que haya lugar dentro de los 45 días siguientes a la radicación de los documentos soportes para pago (factura, acta de recibo a satisfacción, certificación de pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgos laborales y sus respectivas planillas), en el Departamento de Compras Públicas por parte del supervisor y de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual de Caja (PAC) del CACOM-4.

FECHA CORTE Y/O RECIBO A SATISFACCION	VALOR	MES PAC
31 de agosto de 2026	De acuerdo con facturación y recibo a satisfacción.	Dentro de los 45 días calendario siguientes a la radicación de documentos para pago.

Notas:

1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante

	legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses. 3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. 4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. 5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. 6. El contratista deberá hacer entrega de la factura electrónica con el cumplimiento de los requisitos exigidos en la circular 042 del 26 de diciembre del 2023, expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Se debe tener en cuenta que dentro del campo observaciones de la factura se debe diligenciar con el uso estricto de los símbolos, lo siguiente: #$15-01-05-006; CONTRATO; CORREO SUPERVISOR#$. Se debe enviar tanto el archivo en pdf como en formato XML al correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con el asunto 15-01-05-006; CONTRATO; CORREO SUPERVISOR. Es importante aclarar que, de no cumplirse con los requisitos descritos, no se podrá efectuar el pago.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	X

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

3.1.1 Ficha Técnica:

La descripción técnica correspondiente se encuentra debidamente diligenciada y detallada en el documento **ANEXO 1 – FICHA TÉCNICA**, el cual hace parte integral del presente estudio previo

NOTA: En cumplimiento a lo establecido en la política de Mantenimiento de bienes muebles e inmuebles, se presenta a continuación la descripción y costo del bien como aparece revelados en el aplicativo SAP, a fin de tener la certeza que los recursos invertidos en mantenimiento correspondiente a bienes que fiscalmente hacen parte de la Institución.

Activo fijo	Denominación del activo fijo	Número de inventario	Valor Contable
165500022432	Transformador 150 KVA ABB	800405000000000000474018	$ 4.795.216,69

165500022412	Transformador AWA 75 KVA	8004050000000000000474032	$ 3.666.930,40
165500022425	Transformador TPL 112.5 KVA	8004050000000000000474016	$ 4.231.073,54
165500022407	Transformador 15 KVA	8004050000000000000484610	$ 3.569.684,52
165000000006	Red eléctrica CACOM - 4	8004050000000000000609609	$ 988.387.908,97

GENERADORES

No.	Activo fijo	Denominación del activo fijo	Número de inventario	Número de serie	Valor contable 13/01/ 2026
1	165500022231	Generador eléctrico 400 KVA Caterpillar.	8004050000000000000376368	CAT000CKPS01810	$33.464.645,54
2	165500021998	Generador eléctrico 480V A 343 KVA / Caterpillar.	8004050000000000000304135	CAT000CKPS00471	$56.028.403,91
3	165500022456	Generador eléctrico 50 KVA CUMMINS	8004050000000000000474003	B10T014464	$14.808.757,41
4	165500022457	Generador eléctrico 50 KVA CUMMINS	8004050000000000000474004	B10T014650	$14.808.757,41
5	165500022471	Generador eléctrico 14KW PERKINS	8004050000000000000594365	WR18071712	$47.136.788.16
6	165500022464	Generador eléctrico Powergen 125 KVA	8004050000000000000562495	F27D1803426	$69.485.185,00
7	165500022463	Generador eléctrico 356 KVA PERKINS	8004050000000000000356192	M11G261953	$79.329.144,15
8	165500022461	Generador eléctrico portátil 50 KVA Power Link	8004050000000000000446664	GMP45C6S	$45.029.277,67
9	Activo Ministerio de defensa – Ejercito J6	Planta trifásica modasa de 108 KVA, SERIE M10G273010 Cerro Militar la Maria	Directiva Min. Defensa 001 del 16 enero de 2016	M10G273010	N/R
10	165500022472	Planta eléctrica 50KVA CAT	8004050000000000000504212	JMF01287	$45.808.825,28
11	165500022848	Generador eléctrico 156 KVA LEROY-SOMER	8004050000000000000613951	352730/2	$107.135.416,67
12	165500022230	Generador eléctrico 50 KVA MASSEY FERGUSON	8004050000000000000376367	FGWPP5AATS14487	$2.585.591,69

13	165500022223	Generador eléctrico IVOR E-POWER P-400	8004050000000000000355826	N/A	$97.699.324,48

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Una vez suscrito el contrato, el contratista deberá contar con el siguiente personal y enviar al supervisor del contrato las hojas de vida con los respectivos soportes académicos y laborales junto con los estudios de seguridad debidamente diligenciados y sus anexos.

PERFIL	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN
01 coordinador del proyecto.	Ingeniero Electrónico, Eléctrico, Electromecánico o afines	Mínimo dos (2) años de experiencia después de expedida su tarjeta profesional, y experiencia de dos (2) años o superior en ejecución, dirección y desarrollo de mantenimiento de equipos de: Generación diésel, sistemas de apantallamiento y puesta a tierra, transformadores de media tensión y cajas de maniobra de media tensión. Tarjeta profesional vigente sin sanciones o suspensiones por parte de una entidad competente que expide y certifica. Certificación vigente CONTE en clases TE-1, TE-4, TE-5.	100%
02 técnico o tecnólogo.	Técnico o tecnólogo en Electrónico, Electricista, Electromecánico o afines	Mínimo dos (2) años de experiencia después de expedida su tarjeta profesional. Certificación vigente CONTE en clases TE-1, TE-2, TE-3, TE-4, TE-5.	100%
01 coordinador de alturas	Certificado por una entidad acreditada y abalada por el Ministerio de trabajo de Colombia y su Certificado debe aparecer inscrito ante la misma entidad.	Certificado habilitado y vigente durante la ejecución del contrato ante el Ministerio de Trabajo.	100%

Para lo anterior, el contratista tendrá que entregar las hojas de vida al Supervisor para su correspondiente verificación, adjuntando la totalidad de documentos como certificados académicos, certificaciones laborales, tarjetas profesionales. Antecedentes de la profesión si así lo requiere y los documentos que se pretenda acreditar para el cumplimiento de los perfiles solicitados matrícula profesional**, esta información deberá ser suministrada para la suscripción del acta de inicio.**

- Considerando que el mantenimiento se adelantará en una instalación militar, el contratista deberá facilitar en una vez cumplido los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, el listado de personal que realizará los trabajos con la información requerida de cada uno de ellos por el CACOM 4, para adelantar el estudio de seguridad personal correspondiente, en las condiciones que establezca la Unidad. En caso de que alguna o algunas personas sean motivo de observaciones por parte de CACOM-4 una vez

adelantado el citado estudio de seguridad, el contratista deberá remplazarla(s) para reiniciar el estudio nuevamente con un plazo máximo de 2 días.

- Para la realización de labores a más de 1.5 m de altura el personal deberá contar con la respectiva capacitación y certificación tanto teórica como practica del nivel más avanzado de "trabajos en altura" vigente expedida por el SENA o la entidad reguladora según el caso, lo cual será verificado por el supervisor.
- El contratista suministrara la herramienta, maquinaria, mano de obra, material y todo lo necesario para llevar a buen término el mantenimiento en mención dentro de los plazos y tiempos establecidos de ejecución de los mantenimientos, sin generarse ningún costo adicional para la entidad.
- El contratista deberá entregar al término de cada mantenimiento los soportes de los trabajos realizados y cambio de piezas autorizadas por el supervisor del contrato por cualquier medio (fotográfico, videos, repuestos cambiados, etc.).
- El contratista deberá entregar el informe técnico de las labores realizadas con fotografías y pruebas con las recomendaciones a tener en cuenta para el próximo mantenimiento.
- **De disposición final**: Para los desechos químicos y demás elementos, se debe dejar certificado de disposición final y resolución de acreditación del emisor, nombrando el contrato. Cumplimiento norma ambiental a nivel nacional y regional.
- **El contratista está obligado a firmar el acta de promesa de reserva, de todo el personal que realizará las labores de mantenimiento.**
- Los materiales y elementos utilizados en los mantenimientos deberán ser nuevos y de la mejor calidad, resistente a la corrosión, a la temperatura y a los demás agentes atmosféricos tales como: polvo, lluvia, humedad y elementos básicos ácidos. El desmontaje y montaje de estos en general deberá ser en lo posible sin necesidad de herramientas especiales, fácil reemplazo y libres de defectos e imperfecciones.
- El contratista deberá cumplir en el menor tiempo posible el suministro de repuestos y reemplazo de los mismos en un mayor tiempo de 1 día para garantizar la correcta operación de las redes eléctricas.
- Todos los elementos que presenten la misma función deben ser idénticos en diseño y manufactura, de tal forma que pueden ser intercambiables sin necesidad de ninguna adaptación.
- El personal que desarrollará las actividades de mantenimiento contará con los elementos de protección seguridad personal, y se identificaran durante la ejecución del contrato con camiseta distintiva que los identifique como personal al servicio del oferente adjudicatario.
- El contratista no subcontratará a ningún personal militar y civil de la Unidad para realizar ninguna actividad relacionada con el objeto del contrato.
- Durante el mantenimiento se deberá señalizar los sectores o áreas donde se esté trabajando con el fin de evitar caídas al personal que se acerque a los alrededores y anuncios de precaución en las áreas que sea necesario con el fin de evitar accidentes.
- En caso de presentarse la necesidad de sacar de la Unidad algún equipo, el contratista debe contar con la autorización del supervisor mediante una orden de salida firmada por el comandante del Grupo de Apoyo y asumirá los costos que se lleguen a presentar como el desmontaje, transporte, instalación, pruebas en laboratorios hasta garantizar el correcto funcionamiento de las redes eléctricas, sistemas de puesta a tierra y mantenimiento celdas baja tensión de la subestación del CACOM-4.
- El tránsito de vehículos, personal y equipo necesario deberá regirse por las normas que imponga el Comando Aéreo de Combate N.4 y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista.
- El contratista será responsable de la custodia y cuidado de los elementos y herramientas utilizados para el cumplimiento del objeto contractual.
- El Comando Aéreo de Combate N°4 no se hace responsable por los materiales y herramientas dispuestos por el contratista para el cumplimiento del objeto del contrato.
- El contratista se compromete aportar las pólizas requeridas en el contrato, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, este es requisito previo para suscribir el acta de inicio.
- Construir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones. Así mismo, EL CONTRATISTA debe reponer las garantías cuando el valor de las mismas de vea afectado por razón de siniestros. De lo anterior el contratista debe de comunicar a la compañía de seguros.
- Firmar el Acta de inicio, de común acuerdo con la Supervisión, a más tardar dentro de los Tres (03) días hábiles siguientes a la firma y legalización del presente contrato.
- El contratista debe dar cumplimiento de sus obligaciones con los Sistemas de Salud, Pensión y Riesgos Profesionales, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, en concordancia con el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002

- El contratista debe hacer entrega de la factura electrónica con el cumplimiento de los requisitos exigidos en la circular 016 del 09 de marzo del 2021,expedida por el ministerios de hacienda y crédito público se debe tener en cuenta dentro del campo observaciones de la factura se debe diligenciar con el uso estricto de los símbolos, los siguientes #$15-01-05-006; CONTRATO; CORREO SUPERVISOR #.se debe enviar tanto el archivo en PDF como en formato XML al correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con el asunto 15-01-05-006; CONTRATO;CORREO SUPERVISOR, es importante aclarar que, de no cumplirse con los requisitos descritos, no se podrá el efectuar el pago".
- El contratista cuenta hasta **con tres (03) días hábiles posterior a la suscripción del acta de recibo a satisfacción de bienes y servicios**, para entregar en debida forma la factura y todos los documentos requeridos para el trámite de pago. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.
- La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.
- Una vez aprobada la factura por parte del Supervisor, el Contratista deberá cargarla en la plataforma SECOP II, de acuerdo a los manuales establecidos por Colombia Compra Eficiente.

ENTREGABLES:

- Una vez adjudicado el contratista deberá entregar el cronograma de actividades para firma del **acta de inicio.**
- El contratista asumirá todas las sanciones y demás actividades que puedan aplicar de tipo legal y/o administrativas, producto de las demoras en entrega de documentación administrativa requerida por parte del supervisor y la Entidad Estatal Contratante.

OTROS:

- Los cortes de energía eléctrica en red de media y baja tensión, que son necesarios para el retiro e instalación de las redes eléctricas, transformadores, sistemas de puesta a tierra y mantenimiento celdas baja tensión de la subestación del CACOM-4, se van a coordinar con el supervisor del contrato, con previa autorización del comandante de la unidad con el fin de no afectar las operaciones aéreas de la UMA.
- Los repuestos suministrados, deben ser nuevos, originales de buena calidad y cumplir con las especificaciones técnicas del equipo, por lo tanto, no deben ser remanufacturados.
- El contratista deberá brindar una garantía como mínimo por un (1) año, mano de obra e insumos, y un (01) año garantía para los repuestos, una vez recibido por parte del supervisor del contrato, los costos de la reparación y los mantenimientos serán presentados detalladamente en la factura y/o remisión, al terminar cada mantenimiento, con los costos reales al público y contrato.
- El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad industrial por ley como reglamentos establecidos por la Unidad Militar las cuales serán informadas previamente por el supervisor del contrato después de la adjudicación del contrato y antes de iniciar la ejecución del mismo.

- Los costos de transporte, alojamiento, alimentación, elementos de protección personal (EPP), seguridad social, ARL-EPS Tipo V y parafiscales del personal destinado para realizar los mantenimientos objeto del contrato, deben ser asumidos por el contratista, es de aclarar que la Fuerza Aeroespacial Colombiana no está obligada al transporte de personal y material.

- El desplazamiento o transporte del personal contratista y material al Comando Aéreo de Combate No.4, correrá por parte del contratista.

- El contratista efectuará apoyo técnico durante la ejecución del contrato, con el fin de subsanar cualquier tipo de inconveniente o novedad que se presente, en un tiempo no mayor a 15 días calendario, de acuerdo a solicitud expresa de la Unidad y a través del supervisor del contrato.
- Para la ejecución de los trabajos de alto riesgo (trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, trabajo en caliente, trabajo con izaje de cargas, manejo de sustancias químicas) deberán tomar todas las medidas de seguridad consideradas pertinentes, recomendadas en el RETIE para trabajos eléctricos (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- Los repuestos e insumos que se requieran para la realización de las actividades relacionadas en el anexo técnico serán asumidos por el contratista y se entenderán incluidos dentro de la actividad ofrecida en su oferta económica.
- Anexar junto con el acta de inicio los certificados de afiliación y/o planillas actualizadas de las personas que desarrollaran las actividades de ejecución, de igual forma anexar mensualmente y durante la ejecución del contrato el pago de salud, pensión y ARL donde se evidencie el nombre de las personas que desarrollaran las actividades de mantenimiento. Todo el personal deberá tener afiliación a la ARL en clasificación de riesgo 5.
- El contratista se obliga a asumir todos los riesgos profesionales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo del objeto del contrato, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre la Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Combate No.4 y el personal que desarrollará los trabajos.
- El contratista se compromete a entregar al supervisor del contrato el informe de los trabajos realizados de manera completa; el informe debe contener los siguientes aspectos:

  a) La descripción detallada de todas las labores realizadas del contrato con evidencia fotográfica del mantenimiento de las redes eléctricas, sistemas de puesta a tierra y mantenimiento celdas baja tensión de la subestación del CACOM-4.

  b) Detalle de las novedades encontradas.

- **Equipos de Protección Personal:** Los EPP comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que se emplean para protegerse contra posibles lesiones y riesgos. Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios, por lo tanto, todo el personal del Contratista debe ser dotado con elementos para protección personal durante el trabajo; tales elementos deben estar en perfecto estado, contar con certificación vigente y ser de buena calidad. En caso de daño o deterioro que reduzcan la protección que normalmente ofrecen, deben ser inmediatamente remplazados por otros de primera calidad sin que afecte el precio, duración y costo de cada actividad.

- **TRANSPORTE:** El contratista se obliga a ejecutar las obras y/o servicios asumiendo al 100% con el traslado de personal, herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del proyecto a su cargo.

En cualquier caso, el contratista tendrá a su cargo la responsabilidad por las labores de almacenamiento, cargue, descargue, seguros (aún durante los desplazamientos.)

NOTA: Para lo anterior y desarrollo del contrato el personal del contratista deberá cumplir con: Resolución 5018 de 2019 “lineamientos en Seguridad y Salud en el trabajo en los Procesos de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de la Energía Eléctrica.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

- ✓ ISO 9001: gestión en la calidad de fabricación y construcción de productos.
- ✓ NTC 2050: Manual eléctrico colombiano
- ✓ RETIE (Resolución 40117 del 02 de abril del 2024): Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

El contratista deberá con un plazo máximo de quince (15) días hábiles, enviar toda la documentación requerida por la Fuerza Aeroespacial Colombiana para elaborar los correspondientes estudios de seguridad del personal propuesto para la ejecución, con el fin de garantizar la seguridad física y de la información.

Todo el personal que por necesidad objeto de este contrato deba ingresar a las instalaciones de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, deberá diligenciar los formatos de estudios de seguridad personal que entregará al supervisor del contrato, e informar (15) días previo a la visita para la entrega de los bienes y/o servicios adquiridos, los nombres, apellidos y número de identificación del personal que va a ingresar a las diferentes dependencias de la FAC.

3.1.2.1.3 Seguridad y salud en el trabajo.

- Encontrarse al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, y parafiscales.
- El personal encargado del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos deberá contar con los elementos de protección personal mínimos necesarios para ojos, cara, oídos, manos, brazos, piel, tronco, abdomen, pies, piernas y vías respiratorias; los elementos de protección personal deberán estar respaldados por una norma de calidad expedida por una entidad autorizada en el país e identificada en el cuerpo del elemento.
- El contratista se obliga a asumir todos los riesgos profesionales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo del objeto del contrato, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre la Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Combate No.4 y el personal que desarrollará los trabajos.
- El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad industrial por ley como reglamentos establecidos por la Unidad Militar las cuales serán informadas previamente por el supervisor del contrato después de la adjudicación del contrato y antes de iniciar la ejecución del mismo.
- De igual manera, en cumplimiento del Decreto 1607 de 2012 "Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones" las empresas contratistas que realicen actividades dentro de centros de trabajo catalogados en riesgo V, 752201 empresas dedicas a actividades de defensa, la Fuerza Aérea Colombiana solicitará certificación a los Contratistas que realicen labores dentro de las Unidades Aéreas, donde su ARL certifique por medio de un oficio el cubrimiento de estas labores con riesgo tipo 5 por el tiempo determinado que se encontrara laborando en la Institución militar. Debe ser presentado con el acta de inicio.
- El contratista debe proveer a sus trabajadores del equipo de seguridad (EPP) y herramientas necesarias para el desarrollo de las diferentes actividades que se desempeñen, deberá cumplir con todas las disposiciones legales de seguridad industrial.
- Para la ejecución de los trabajos de alto riesgo (trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, trabajo en caliente, trabajo con izaje de cargas, manejo de sustancias químicas) deberán tomar todas las medidas de seguridad consideradas pertinentes, recomendadas en el RETIE para trabajos eléctricos (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) y curso de alturas vigente.
- Dar cumplimiento a la Guía del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SSTFAC Versión 1, y la Guía Lineamientos Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores al Servicio de la Fuerza Aérea Colombina, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.
- Obligación de cumplir con la implementación y tener en cuenta la Guía Lineamientos Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores al Servicio de la Fuerza Aeroespacial Colombina, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen, según aplique.
- El contratista deberá suministrar al personal los uniformes de trabajo conforme a lo estipulado en el código sustantivo de trabajo Art. 230, acorde con el trabajo a realizar.
- El contratista debe dar cumplimiento de sus obligaciones con los Sistemas de Salud, Pensión y Riesgos Profesionales, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, en concordancia con el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Todos los gastos de carácter social, así como los de tributos del referido personal serán por cuenta del contratista.

- El contratista será responsable ante las instancias competentes de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal propio o subcontratado, por el ejercicio de su profesión en el CACOM-4.
- Es importante destacar que, la Fuerza Aérea no tendrá ningún vínculo laboral con el personal designado por el futuro contratista.
- El personal que permanezca dentro de la Unidad Militar para la ejecución del contrato debe encontrase debidamente identificado y uniformado con la dotación suministrada por la empresa, la cual debe cumplir con las normas de seguridad industrial.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

El Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el Programa de Salud Ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo (Capítulo VI PREVENCION Y PROMOCION DE RIESGOS PROFESIONALES, Decreto 1295 de 1994), la Resolución 0312 de 2019 a través de la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST aplicables a todos los empleadores y contratantes de personal, donde se especifican el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento.

NOTA:

Las empresas con menos de diez (10) trabajadores no están obligadas a tener Programa de Salud Ocupacional, pero sí deberán exhibir el Reglamento de Higiene Seguridad Industrial, debidamente aprobado por el Ministerio de Protección Social.

El contratista deberá proveer a la totalidad del personal que labora o visita las instalaciones de la Unidad y de acuerdo con la actividad que cumple en el proyecto o el área a visitar y al riesgo al que está expuesto, de la dotación de seguridad necesaria. De la misma manera proveerá y ubicará la señalización de seguridad pertinente.

Para la ejecución de los trabajos se deberán tomar todas las medidas de seguridad consideradas pertinentes, inclusive aquellas recomendadas en el RETIE.

La totalidad del personal empleado en el proyecto deberá ser calificado para la actividad a su cargo dentro de la ejecución del proyecto, para lo que deberá contar con la respectiva tarjeta profesional y/o certificación (en los casos que aplique).

La supervisión verificará el cumplimiento de lo establecido en este numeral, dejando constancia diaria en el libro de bitácora de servicio del cumplimiento o incumplimiento y acciones recomendadas al contratista para subsanar novedades detectadas.

De la misma manera el contratista debe proveer el personal operario y técnico uniformes de acuerdo a la actividad que desarrolle, este uniforme debe ser prenda superior con él lo de la empresa.

En caso que el personal no se encuentre debidamente uniformado al momento del ingreso a la Unidad, no se permitirá el ingreso.

3.1.2.1.4 Gestión ambiental.

Realizar una adecuada disposición de los residuos provocados por las actividades realizadas en las unidades y su respectiva clasificación. Para lo cual al terminar la ejecución el contratista deberá entregar

ASPECTO AMBIENTAL

El contratista se obliga a ejecutar los servicios de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre el medio ambiente, las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos otorgados por la autoridad competente para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en caso de que ser requeridas.

Así mismo el contratista deberá ajustar y presentar un plan de manejo ambiental para el desarrollo de los trabajos, donde se determinen los posibles impactos que se puedan generar y la forma de mitigarlo, este deberá ser entregado y aprobado por el supervisor antes de firmar el acta de inicio.

Durante la ejecución del contrato el contratista está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios para adelantar en forma sostenible y con las disposiciones contenidas la legislación ambiental colombiana aplicable.

Además de lo anterior deberá garantizar una vez realizadas las actividades de mantenimiento y operación objeto del presente contrato, se realice el aseo y retiro de sobrantes de la Unidad a sitio autorizado, según sea el caso.

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

Teniendo en cuenta la Guía de Compras Públicas socialmente responsables de CCE G-CPSS-02, la Entidad determina que para el presente proceso de selección el contratista deberá tener en cuenta lo indicado a continuación, lo cual se convertirá en una obligación contractual y se deberá hacer seguimiento por parte de la Entidad para velar que se dé cumplimiento:

- Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realice el personal con ocasión del cumplimiento del contrato
- El contratista deberá tener en cuenta el impacto de sus actividades sobre los derechos humanos.
- Propiciar el respecto de los derechos humanos
- Cumplir con todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos, donde quiera que operen. Particularmente los establecidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo.
- Abstenerse de menoscabar la capacidad de las Entidades Estatales para cumplir sus obligaciones, y no emprender acciones que puedan debilitar la integridad de los procesos de compra pública en materia derechos humanos.
- Evitar que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado provoquen o contribuyan a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos, y hagan frente a esas consecuencias cuando se produzcan.
- Evaluar y tratar los principales riesgos para los derechos humanos, prestando especial atención a la violencia de género, a la violencia sexual, el acceso y protección de la tierra y la protección especial a las víctimas del conflicto.
- Contar con políticas y procedimientos internos apropiados en función de su tamaño, que garanticen que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado cumplan con la responsabilidad de respeto.

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	
N/A	X

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor):

- **Incrementa el valor del bien:**

SI: ____ NO: _X__ Valor del incremento: $___0,00___

- **Incrementa vida útil del bien:**
  SI: ____ NO: __X__ Años a incrementar: $___0,00___

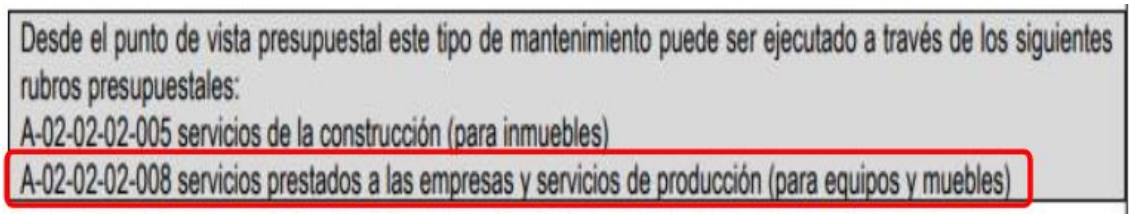
Justificación:

ANALISIS LINEAMIENTOS PRESUPUESTALES DEL CATÁLOGO DE CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL

De conformidad con los LINEAMIENTOS PRESUPUESTALES DEL CATÁLOGO DE CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL – CCP del Ministerio de Defensa Nacional, se realizó un análisis de los mantenimientos objeto del presente proceso de selección y a continuación se explicará la categorización de los mismos:

"Mantenimiento Intermedio: Revisiones que pueden ser consideradas de tipo correctivo; se efectúan en un tiempo determinado y corresponden a un nivel medio de complejidad, normalmente requiere cambio de elementos, partes o repuestos que por su vida útil así lo requieran y sean necesarios para mantener la confiabilidad del activo"

"Mantenimiento Nivel II Los mantenimientos realizados en el segundo nivel no implican incremento en la vida útil o mejoras significativas en los activos afectados; se efectúa para la conservación del activo, garantizar la operación permanente del mismo, por lo cual corresponde a un mantenimiento preventivo. Puede ser considerado como una reparación menor ya que se realizan actividades poco complejas y cuyos procedimientos son realizados por un personal entrenado en el mantenimiento a realizar."


Desde el punto de vista presupuestal este tipo de mantenimiento puede ser ejecutado a través de los siguientes rubros presupuestales:
A-02-02-02-005 servicios de la construcción (para inmuebles)
A-02-02-02-008 servicios prestados a las empresas y servicios de producción (para equipos y muebles)

En conclusión, los mantenimientos preventivos y recuperativos son necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, siguiendo el manual del fabricante, con el fin de que el equipo permanezca operativo y cumpla su ciclo o vida útil, por lo cual NO implica una mejora o aumento de vida útil.

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique)

REDES ELÉCTRICAS Y TRANSFORMADORES.

Activo fijo	Descripción del Elemento	Número de inventario
165500022432	Transformador 150 KVA ABB	800405000000000000474018
165500022412	Transformador AWA 75 KVA	800405000000000000474032
165500022425	Transformador TPL 112.5 KVA	800405000000000000474016
165500011267	Transformador 15 KVA	800405000000000000484610
165000000006	Red eléctrica CACOM-4	800405000000000000609609

GENERADORES

Activo fijo	Descripción del Elemento	Número de inventario
165500022231	Generador eléctrico 400 KVA CATERPILLAR	800405000000000000376368
165500021998	Generador eléctrico 480V A 343 KVA CATERPILLAR	800405000000000000304135
165500022456	Generador eléctrico ELECTRICO 50 KVA CUMMINS	800405000000000000474003
165500022457	Generador eléctrico 50 KVA CUMMINS	800405000000000000474004
165500022471	Generador eléctrico 14KW PERKINS	800405000000000000594365
165500022464	Generador eléctrico POWERGEN 125 KVA	800405000000000000562495
165500022463	Generador eléctrico 356 KVA PERKINS	800405000000000000356192
165500022461	Generador eléctrico portátil 50 KVA POWER LINK	800405000000000000446664
Activo Ministerio de defensa – Ejercito J6	Planta trifásica modasa de 108 KVA, serie M10G273010 cerro militar la maría.	Directiva Min. Defensa 001 del 16 enero de 2016
165500010854	Planta eléctrica 50KVA CAT	800405000000000000504212
165500022848	Generador eléctrico 156KVA LEROY-SOMER	800405000000000000613951
165500022230	Generador eléctrico 50 KVA MASSEY FERGUSON	800405000000000000376367
165500022223	Generador eléctrico IVOR E-POWER P-400	800405000000000000355826

3.1.7 Catalogación OTAN

Descripción	Código NOC
N/A	N/A

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2023		2024		2025	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Servicio de mantenimiento transformadores, redes eléctricas, sistemas de puesta a tierra, celdas de baja tensión y plantas eléctricas del CACOM-4)	01	01	$71.500.000	01	$101.000.000	01	145.338.880

Nota: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias, el almacenista deberá certificarlo. (SOLO APLICA PARA ADQUISICIONES DE BIENES).

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, de acuerdo con la justificación sobre cada aspecto, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015:

"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Y el respectivo manual de análisis del sector GEES – VERSION 2 DEL 24 DE JUNIO DE 2022.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

La actividad económica sobre la cual recae la prestación del servicio para el desarrollo del objeto de la presente contratación se encuentra enmarcada dentro del sector terciario de la economía o sector servicios. Como tal, el sector servicios o sector terciario "es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. Es decir, no genera bienes materiales de forma directa, sino actividades para satisfacer las necesidades de las personas u organizaciones"

Según el Banco de la República de Colombia el sector terciario se define así:

- Sector Terciario o de Servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Por citar algunos ejemplos de lo anterior, tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, servicios de mantenimiento de obras y de producción, Etc.

El presente proceso pertenece al **sector terciario**, ya que se pretende contratar el *MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES, REDES ELECTRICAS, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, CELDAS DE BAJA TENSION Y PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4*; de acuerdo con lo que se establece en la presente ficha técnica cuyo fin es satisfacer la necesidad de mantener en óptimas condiciones el diferente tipo de equipo eléctrico existente en la UMA, con el fin de evitar fallas que pongan en riesgo la misión constitucional de la Unidad para con la FAC.

El Comando Aéreo de Combate No.4 , cuenta con redes eléctricas de media tensión en nivel (13.2 kv y 34.5 kv), redes eléctricas de baja tensión 220v, sistemas de puesta a tierra,

plantas eléctricas, transformadores de energía eléctrica y celdas de baja tensión, las cuales son indispensables en el suministro, distribución y protección de energía eléctrica en la Unidad aérea, de esta forma hace posible la operatividad y ejecución de actividades en cumplimiento de la misión institucional, su uso continuo permite que las redes eléctricas de media y baja tensión, sistema de puesta a tierra, transformadores eléctricos y celdas de baja tensión, sufran desgaste por su operación y aplicación, como también al clima que estamos expuestos que interfieren de forma directa en el material por sulfatación y oxidación de contactos ocasionando un incorrecto flujo de electrones y resistencia de amperaje, por lo cual se requiere efectuar los mantenimientos preventivos con el fin de garantizar un buen servicio del del fluido de energía eléctrica.

Es importante aclarar que no todas las actividades del sector terciario se incluyen en el sector real. Actividades como el comercio están incluidas, sin embargo, los servicios financieros no son parte del sector real. Según lo anterior, se podría decir que al sector real pertenecen todos los sectores económicos, exceptuando el sector financiero y monetario. En este sentido, la Rama de Actividad Económica en la que se circunscribe el objeto del presente proceso contractual corresponde a los *mantenimiento de transformadores, redes eléctricas, sistemas de puesta a tierra, celdas de baja tensión y plantas eléctricas*, definidos por el DANE bajo el código CIIU 3312 como: *"Actividades de mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo industrial, con el propósito de garantizar su operatividad mediante procesos técnicos especializados, calibraciones y reparaciones específicas, sin modificar la estructura esencial del bien."*; para el efecto, a continuación, se presenta un resumen del informe del comportamiento a nivel nacional de acuerdo a la Encuesta Anual de Comercio (EMC), que publica el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en su página oficial. https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-relevantes.

Según la encuesta mensual de servicios, del 12 de diciembre de 2025, quince de los diecinueve subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, como se relaciona a continuación:

Encuesta Anual de Servicios (EAS)

Resultados 2024

Gráfico 1. Variación de los ingresos operacionales, según subsector de servicios
Total Nacional
2024 p /2023



Fuente: DANE – Encuesta Anual de Servicios EAS.
p Cifra provisional

Producto Interno Bruto PIB III trimestre 2025

PRODUCTO INTERNO BRUTO COLOMBIANO 18-11-2025

Las variables económicas colombianas que se tienen en cuenta para el presente análisis general son las que afectan el objeto a contratar, para nuestro caso son: Producto Interno Bruto (PIB); la inflación y el presupuesto general en el rubro de inversión pública.

SECTOR DE SERVICIOS

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr / 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,3	0,7	0,7
Construcción	-1,5	-2,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	5,1	0,2
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,1	1,3	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	8,0	4,4	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,7	9,4	1,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,8**	**1,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9
Producto Interno Bruto	**3,6**	**2,8**	**1,2**

Fuente: DANE, PIB_T
pr preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,4%.

[1]https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EAS/bol-EAS-2024.pdf

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,1%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr/ 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,7	0,9	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,4	1,6	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,1**	**1,3**	**-0,1**

Fuente: DANE,PIB_T
Pr preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Industrias manufactureras

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 4,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 4,1%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 9,4%. Transformación

[2] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2025.pdf

de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 0,5%.

- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 5,2%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,4%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 9,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,3%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 1,5%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,4%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,7%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 0,4%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 2,9%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[Pr]-III / 2024[Pr]-III	2025[Pr] / 2024[Pr]	2025[Pr]-III / 2025[Pr]-II
Elaboración de productos alimenticios[2]	4,1	4,1	0,3
Fabricación de productos textiles[3]	9,4	6,5	1,5
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-0,5	-1,0	-1,4
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	5,2	1,2	2,7
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-2,4	-2,8	0,4
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	9,2	6,4	2,9
Industrias manufactureras	**4,1**	**2,1**	**1,5**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.
[3]Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.
[4]Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.
[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.
[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

Comercio al por mayor y al por menor

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 8,4%.
- Transporte y almacenamiento crece 4,2%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,2%.
• Transporte y almacenamiento crece 1,6%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 0,5%.

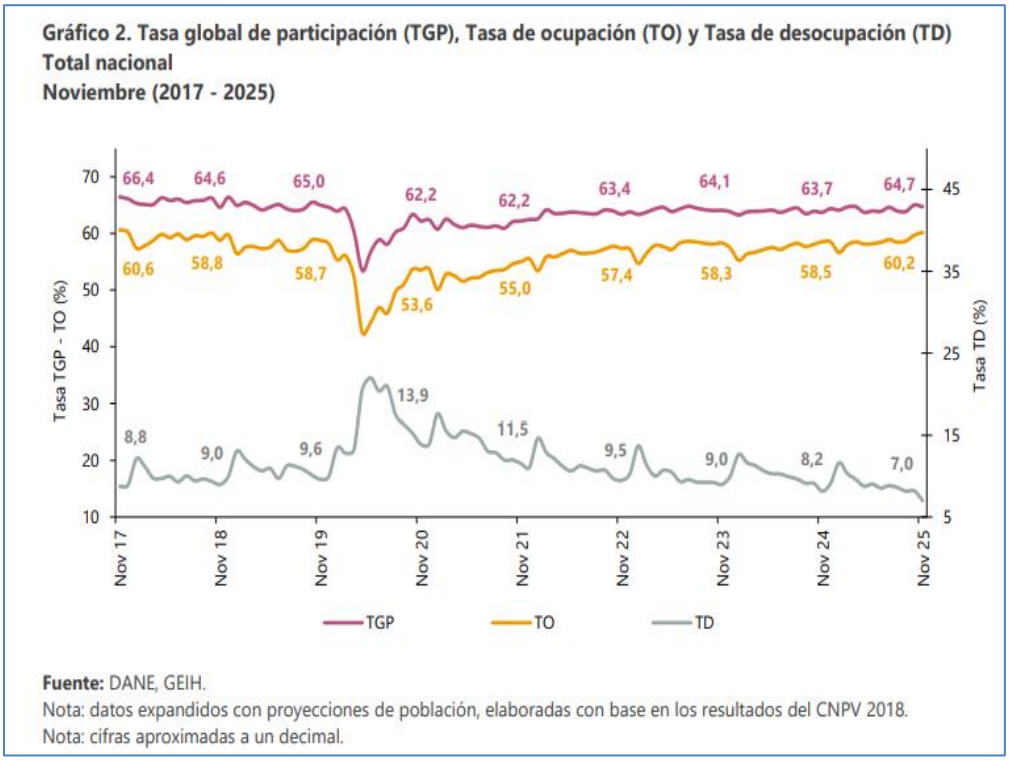
Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-III / 2024[pr]-III	2025[pr]/ 2024[pr]	2025[pr]-III / 2025[pr]-II
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,4	7,6	2,2
Transporte y almacenamiento	4,2	3,6	1,6
Alojamiento y servicios de comida	0,2	0,6	-0,5
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**5,6**	**5,1**	**0,2**

Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

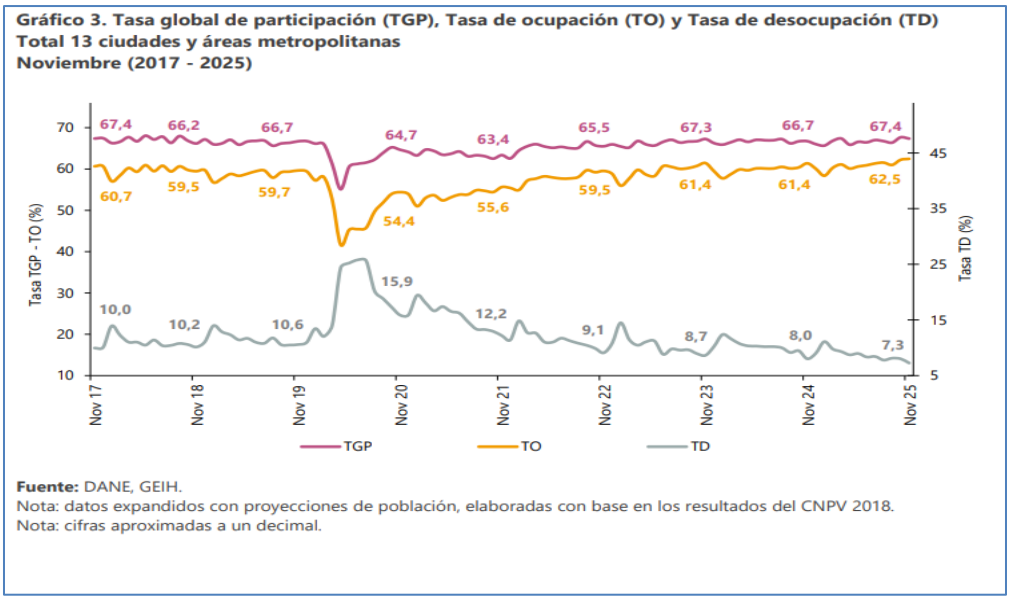
MERCADO LABORAL

De acuerdo con el boletín del DANE publicado el día 30 de diciembre 2025, para el mes de noviembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 7,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (8,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a noviembre de 2024 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,2%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,5%).



Fuente DANE - Fecha de consulta 14/01/2026

En noviembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,3%, mientras que en noviembre de 2024 fue 8,0%. La tasa global de participación se ubicó en 67,4% y la tasa de ocupación en 62,5%, estas tasas en el mismo mes del año anterior fueron 66,7% y 61,4%, respectivamente.



Fuente DANE- Fecha de consulta 14/01/2026

Nos indica, que en el mes de noviembre de 2025, en el mes de noviembre de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.599 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (1,3 puntos porcentuales); Alojamiento y servicios de comida (1,0 puntos porcentuales) y Construcción (0,8 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Noviembre (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Noviembre 2024	Noviembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.605**	**24.599**	**100**	**993**	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.286	3.598	14,6	312	1,3
Alojamiento y servicios de comida	1.680	1.927	7,8	247	1,0
Construcción	1.496	1.680	6,8	184	0,8
Transporte y almacenamiento	1.777	1.876	7,6	98	0,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.078	2.158	8,8	80	0,3
Comercio y reparación de vehículos	4.078	4.140	16,8	62	0,3
Actividades inmobiliarias	290	339	1,4	49	0,2
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.972	3.015	12,3	43	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	609	643	2,6	34	0,1
Actividades financieras y de seguros	418	449	1,8	31	0,1
Información y comunicaciones	497	499	2,0	2	0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.892	1.843	7,5	-49	-0,2
Industrias manufactureras	2.532	2.430	9,9	-102	-0,4

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU

Fuente DANE - Fecha de consulta 14/01/2026

En la tabla se evidencia, en la vigencia 2025 la población ocupada a nivel nacional muestra una expansión sólida y relativamente diversificada, con un aumento cercano al millón de personas frente a noviembre de 2024. El crecimiento del empleo estuvo liderado por el sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, que aportó la mayor contribución a la variación total, reflejando una recuperación del sector primario y su mayor absorción de mano de obra. Asimismo, alojamiento y servicios de comida y construcción registraron incrementos significativos, consistentes con una mayor dinámica del consumo y la inversión. En contraste, sectores como industrias manufactureras y actividades profesionales y científicas presentaron caídas en el empleo con una variación absoluta del -49, lo que sugiere ajustes estructurales y posibles efectos de desaceleración en actividades de mayor productividad.

Se concluye que, los indicadores de mercado laboral miden la ocupación, desocupación y población fuera de la fuerza laboral; adicionalmente de calcular las características de la población residente en Colombia:

a. Ocupada: temporalidad, subocupación, rama de actividad, ocupación u oficio, posición ocupacional, informalidad, entre otras.

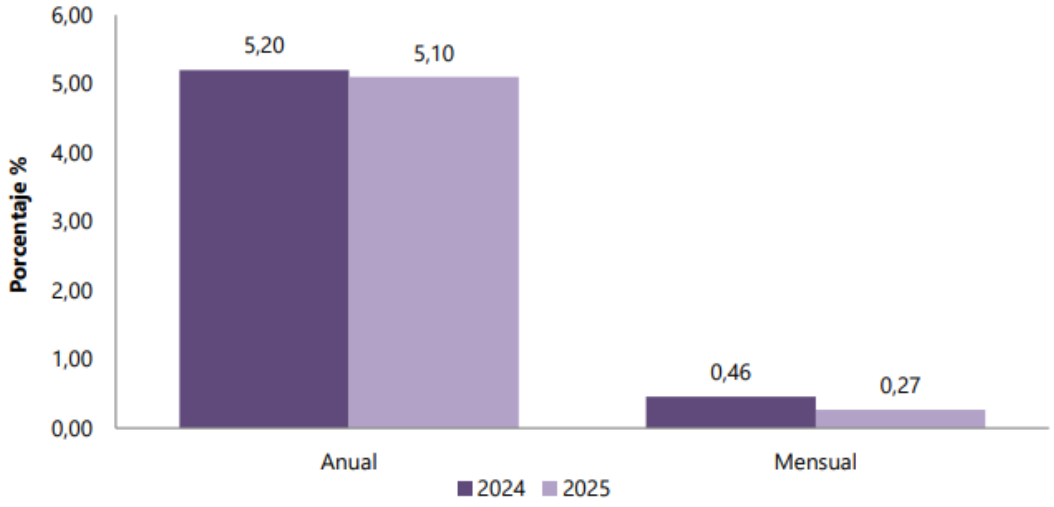
b. Desocupada: tiempo de búsqueda de empleo, rama de actividad, ocupación u oficio que desempeñó en su empleo anterior, entre otras.

c. Fuera de la fuerza laboral: las razones de retiro o no participación en el mercado laboral. Además de generar información estadística relacionada con el ingreso de los hogares, y con los indicadores de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema de la población residente en Colombia.

Asimismo, mide las características sociodemográficas (sexo, estado civil, educación, salud y vivienda, entre otros) de la población residente en Colombia, lo que permite una participación importante el sector servicios en este crecimiento, dentro de sus diversas actividades.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%).

Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,87	0,85	7,91	0,87
Educación	4,41	10,62	0,41	7,36	0,30
Salud	1,71	5,54	0,09	7,20	0,12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,57	0,09	6,37	0,11
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,35	0,72
TOTAL	100,00	5,20	5,20	5,10	5,10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,31	0,63	5,07	0,95
Bienes y servicios diversos	5,36	3,33	0,18	4,97	0,26
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,96	2,13	4,76	1,48
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,18	0,09	3,31	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,06	0,07	2,12	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	1,85	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,93	-0,03	1,22	0,03

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,32 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

SALARIO MÍNIMO 2026 EN COLOMBIA

Según lo informado el 30 de diciembre de 2025, por parte de El ministro de Trabajo, Antonio Sanguino, informa el incremento del 23% en el salario mínimo para el año 2026, que ascenderá a UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905) mensuales a partir de enero. Este ajuste también incluye el auxilio de transporte, el cual eleva la cifra total de DOS MILLONES DE PESOS ($ 2.000.000) mensuales. A continuación, se da a conocer el incremento que ha presentado el salario mínimo en los últimos años:

Evolución del salario mínimo en Colombia

AÑO	SALARIO MÍNIMO	INCREMENTO	ACUERDO
2026	$ 1.750.905,00	23%	Decreto
2025	$ 1.423.500,00	9.54%	Decreto

2024	$	1.300.000,00	12.07%	Decreto
2023	$	1.160.000,00	16%	Consenso
2022	$	1.000.000,00	10.07%	Consenso
2021	$	908.526,00	3.5%	Decreto
2020	$	877.806,00	6%	Decreto
2019	$	828.116,00	6%	Consenso
2018	$	781.242,00	5.9%	Decreto
2017	$	737.717,00	7%	Decreto
2016	$	689.455,00	7%	Decreto

Fuente: https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Salario-vital-2-000-000-a-partir-de-enero-de-2026-251230.aspx#:~:text=El%20ministro%20de%20Trabajo%2C%20Antonio%20Sanguino%2C%20explic%C3%B3%20este%20martes%20los,pesos%20a%201.750.905%20pesos.

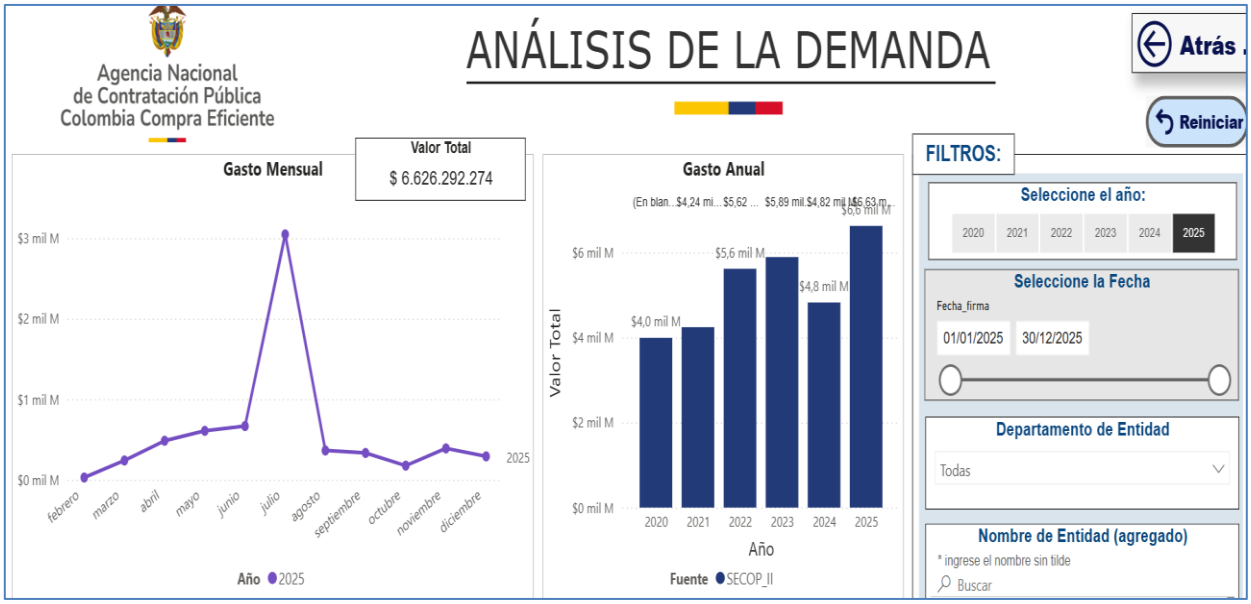
https://www.soi.com.co/blog/-/blogs/soi-te-informa-el-salario-minimo-y-auxilio-de-transporte-para-el-2026-1/maximized

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO DESARROLLADO POR LA AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE:

Por otra parte, se realiza la consulta en el a fin de cuantificar los contratos suscritos por esta entidad que contengan características técnicas iguales y/o similares a las que se pretenden adquirir en el presente proceso arrojando como resultado lo siguiente:

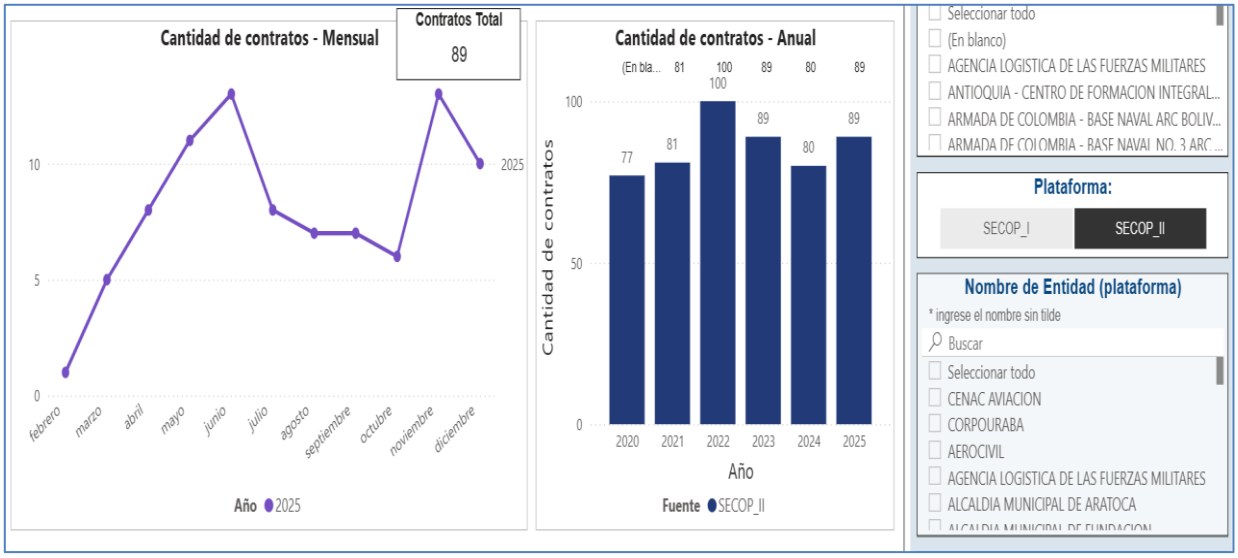
De acuerdo con la clasificación UNSPSC del presente proceso, mediante la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar cómo ha sido la dinámica o demanda de estos bienes y servicios por parte de las entidades estatales en un periodo de tiempo determinado; identificando el gasto mensual, anual, los valores contractuales por proveedores y su origen, entre otros aspectos.

A continuación, se hará un análisis de la demandad de la entidad CACOM4 que han adquirido bienes bajo el código UNSPSC 72154300- *servicios de mantenimiento y reparación de equipos de generación de energía eléctrica.*



En total se han adquirido un valor total de $6.626.292.274 en bienes relacionados al objeto a contratar, en el mes de julio hubo mayor demanda en el SECOP II alcanzando un aproximado de $3.047.810.190.

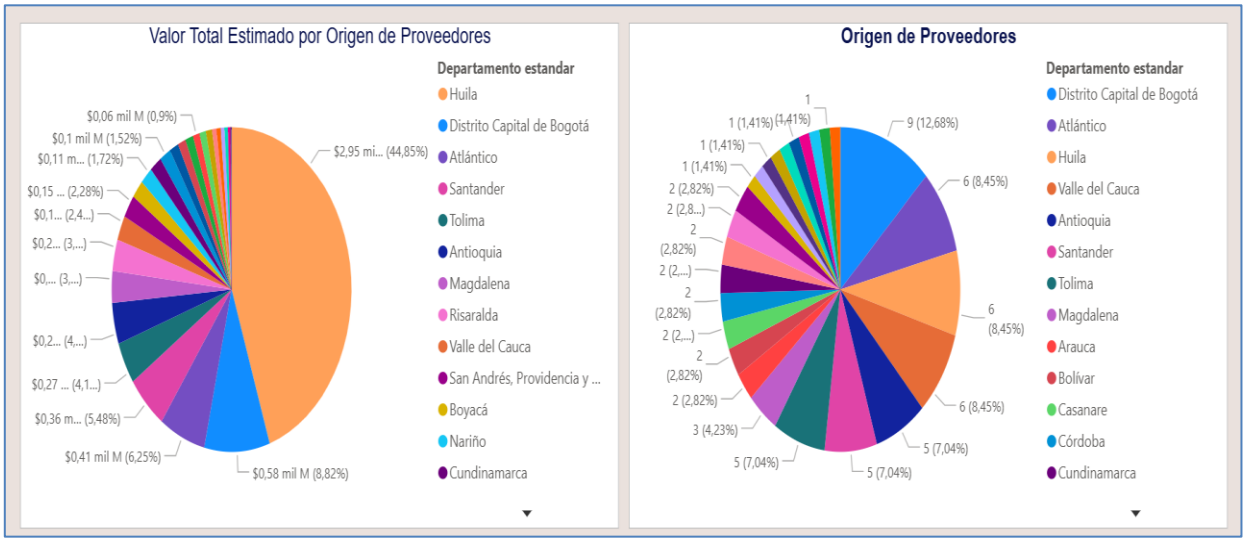
En total se han adjudicado 89 contratos relacionados, en el mes de junio y diciembre se adjudicaron 13 contratos, como se evidencia a continuación:



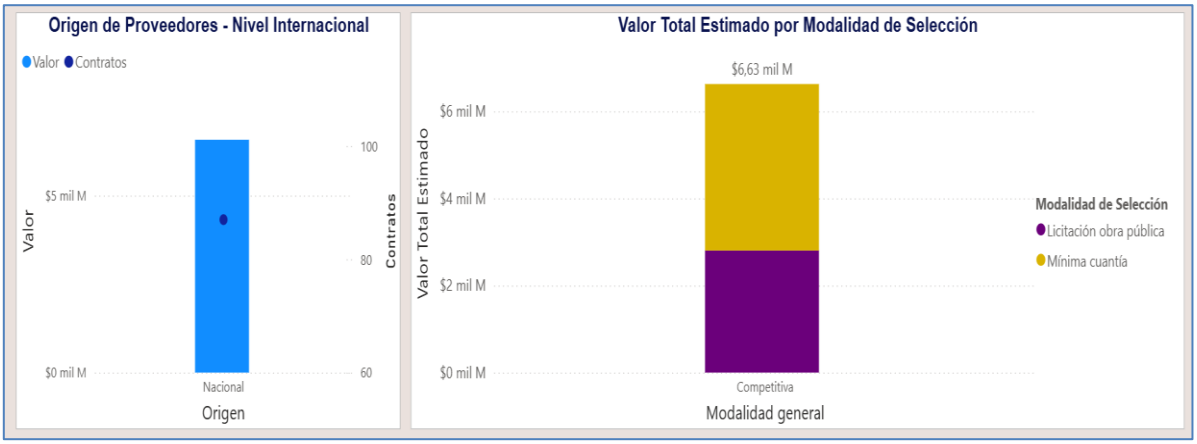
Por otro lado, se muestran los proveedores adjudicados en la Fuerza Aeroespacial Colombiana, como es MANTENIMIENTO INDUSTRIAL GENERAL DE COLOMBIA S.A.S y SIAV GESTION S.A.S. Sin embargo, SIAV GESTION S.A.S. es el proveedor con el presupuesto más alto, con un total de 1 contrato.



Adicionalmente, el mayor porcentaje de proveedores proviene del Distrito Capital de Bogotá, con un 12,68%, correspondiente a un total de 9 contratos adjudicados. En segundo lugar, se encuentran los departamentos de Atlántico y Huila, cada uno con un 8,45%, con 6 contratos ejecutados durante la vigencia 2025.



De igual forma la modalidad de selección competitiva por la que más se presentan los procesos es de Mínima Cuantía, como se evidencia a continuación:



4.1.2 Técnico

La Fuerza Aeroespacial Colombiana cuenta con una estructura organizacional distribuida geográficamente a nivel nacional, contando con Comandos Aéreos, Grupos Aéreos, Radares Militares, Bases de Lanzamiento, Puestos de mando y Componentes Aéreos entre otros, en más de 16 Departamentos del país, toda esta estructura organizacional requiere un componente tecnológico alojado en condiciones óptimas que permita su interconexión, para la toma de decisiones.

Es fundamental preservar el estado operacional de los transformadores, cajas de maniobra, pararrayos, redes eléctricas y generadores auxiliares fijos y móviles, que soportan y mantienen la operatividad del CACOM-4, ara el cumplimiento de la Misión y visión de la FAC.

El mantenimiento se define como la disciplina cuya finalidad consiste en mantener las máquinas y el equipo en un estado de operación, lo que incluye servicio, inspecciones, ajustes, remplazo, reinstalación, calibración, reparación y reconstrucción; principalmente se basa en desarrollo de conceptos, criterios y técnicas requeridas para el mantenimiento, proporcionando una guía de políticas o criterios para toma de decisiones en la administración y aplicación de programas de mantenimiento. La mantenibilidad se refiere principalmente a las propiedades de diseño, análisis, predicción y demostración, que ayudan a determinar la efectividad con la que el equipo puede ser mantenido o restaurado para estar en condiciones de uso u operación. El mantenimiento puede ser aplicado de 2 formas:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: El mantenimiento preventivo se refiere a la conservación de equipos o instalaciones mediante la realización de revisión y limpieza que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad a aquellas tareas de sustitución hechas a intervalos fijos independientemente del estado del elemento o componente, el mantenimiento preventivo nos permite tener una mayor disponibilidad y una disminución de costos

MANTENIMIENTO RECUPERATIVO: Se entiende por mantenimiento recuperativo la corrección de las averías o fallas, cuando éstas se presentan. Es la habitual reparación tras una avería que obligó a detener la instalación o máquina afectada por el fallo.

Los mantenimientos de tipo recuperativo pueden ser: programado y no programado, la diferencia entre ambos radica en que mientras el no programado supone la reparación de la falla inmediatamente después de presentarse, el mantenimiento correctivo programado o planificado supone la corrección de la falla cuando se cuenta con el personal, las herramientas, la información y los materiales necesarios y además el momento de realizar la reparación se adapta a las necesidades de producción. La decisión entre corregir un fallo de forma planificada o de forma inmediata suele marcarla la importancia del equipo en el sistema productivo: si la avería supone la parada inmediata de un equipo necesario, la reparación comienza sin una planificación previa. Si en cambio, puede mantenerse el equipo o la instalación operativa aún con ese fallo presente, puede posponerse la reparación hasta que llegue el momento más adecuado.

A TODO COSTO: Se entiende la inclusión de toda actividad, insumos, repuestos, logística y demás elementos que se requieran hasta entrega en correcta operación y servicio los equipos a intervenir en la ficha técnica.

4.1.3 Regulatorio

El presente proceso se llevará a través de la modalidad de la Selección de Mínima Cuantía procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 2 Sección 1 Subsección 5, reglamentada por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, teniendo en cuenta que el valor no excede del diez (10%) por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto.

Para todos los efectos legales hacen parte de la Invitación a participar y de la comunicación de aceptación de oferta al Proponente a quien se adjudique las mismas y demás normas concordantes.

Específicamente en lo que se refiere a los estudios previos y procedimiento para la contratación de mínima cuantía será aplicable lo estipulado en el Decreto 1860 de 2021 artículo 2.

SUBSECCIÓN 5 MINIMA CUANTIA

Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:

La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.
Las condiciones técnicas exigidas.
El valor estimado del contrato y su justificación.
El plazo de ejecución del contrato.
El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes

reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 Y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

La prestación de este tipo de servicios se encuentra desarrollado en condiciones normales en el comercio, cumple con los presupuestos generales de las obligaciones, objeto y causa lícitos, indicados estos en los artículos 1518 y 1519 del C.C, los cuales se encuentran amparados bajo un Certificado de Disponibilidad Presupuestal y dentro del Rubro presupuestal correspondiente.

Consecuentemente, se puede afirmar que los servicios a contratar son ofertados en condiciones relativamente uniformes en el mercado, además de contar con patrones técnicos que aseguran la existencia de pluralidad de oferentes en la presente contratación, se concluye que podrá ser ejecutada tanto por personas naturales debidamente inscritas en el registro mercantil y que acrediten con su idoneidad el desarrollo del objeto contractual como por personas jurídicas sin necesidad de requerir Registro Único de Proponentes, por cuanto la ley expresamente lo exceptúa en razón a la cuantía del proceso.

Teniendo en cuenta el presupuesto asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la subsección 5, artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 5 DEL DECRETO 1082 DE 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, el cual como se indicó regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA. Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA.

Lo anterior en concordancia con lo establecido en el ARTÍCULO 30 MIPYMES y MÍNIMA CUANTÍA de la Ley 2069 de 2020 que modificó el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007:

“La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad

independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.

El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.

La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.

La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO PRIMERO. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a Mipymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003.”

Así mismo, para observar el objeto a contratar, se verificaron las siguientes normas que regulan la contratación estatal, así como lo relacionado con los servicios a contratar:

- Constitución Política de la República de Colombia.

LEYES:

- Ley 57 de 1887 Código Civil.
- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública”.
- Ley 100 de 1993 “Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 594 de 2000 reglamentada parcialmente por los Decretos Nacionales 4124 de 2004, 1100 de 2014. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones El Congreso de Colombia – Ley de Archivo.
- Ley 734 de 2002 “Por medio de la cual se expide el Código Disciplinario Único. Ley derogada, a partir del 29 de marzo de 2022, por el artículo 265 de la Ley 1952 de 2019, salvo el artículo 30 que continúa vigente hasta el 28 de diciembre de 2023.
- Ley 816 de 2033 “Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.
- Ley 828 de 2003 (Julio 10) Modificada por el art. 36, Decreto Nacional 126 de 2010, en lo relativo a las multas “Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social”
- Ley 819 de 2003 “Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”
- Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- Ley 1508 de 2012 “Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público-Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones
- Ley 1712 del 2014 “Por medio de la cual se crea la Ley de transparencia y del derecho al acceso a la información pública Nacional”.
- Ley 1801 de 2016 “Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia Ciudadana”.
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1952 de 2019 “Por medio de la cual se expide el Código General Disciplinario, se derogan la Ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la Ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario”.
- Ley 2014 de 2019 “Por medio de la cual se regulan las sanciones para condenados por corrupción y delitos contra la administración pública, así como la cesión unilateral administrativa del contrato por actos de corrupción y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2040 de fecha 27 julio 2020 “Por medio de la cual se adoptan medidas para impulsar el trabajo para adultos mayores y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2069 de fecha 31 diciembre de 2020 “Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”.
- Ley 2080 de 2021: “Por medio de la cual se reforma el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo -Ley 1437 de 2011- y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción”.
- Ley 2160 de 2021 “Por medio de la cual se modifica la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007”.
- Ley 2101 de 2021 “Por medio de la cual se reduce la jornada laboral semanal de manera gradual, sin disminuir el salario de los trabajadores y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2097 del 02 de julio de 2021 Por medio de la cual se crea el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones.
- Ley 2195 del 18 de enero de 2022 “Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2277 de 2022 “Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 2381 de 2024 “por medio de la cual se establece el sistema de protección social integral para la vejez, invalidez y muerte de origen común, y se dictan otras disposiciones”

DECRETOS:

- Decreto 410 de 1971 Código de Comercio.
- Decreto 393 de 1991 “Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías”.
- Decreto 1295 de 1994 “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”.
- Decreto 111 de 1996 “Por la cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto”.
- Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente- se determinan sus objetivos y estructura”.
- Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- Decreto 1450 de 2012 “Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 019 de 2012.
- Decreto 1082 de 26 mayo 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto 1068 de 2015: “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público”.
- Decreto 1676 de 2016: “Por el cual se modifican los artículos 2.1.1.2 y 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en lo relacionado con el ámbito de aplicación del DUR y la aplicación de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación”.
- Decreto 342 de 2019: “Por el cual se adiciona la Sección 6 y la Subsección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto No. 399 del 13 de abril de 2021 “Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto 438 de 2021 “Por el cual se modifica el capítulo I del Título 2 de la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación”.
- Decreto 680 de 2021 “Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública”.
- Decreto 579 de 2021 “Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1° del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica”.
- 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 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".

- Decreto 310 de 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los acuerdos marco de precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7 y 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto 1041 de 2022 "Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al Artículo 2.2.1.1.1.5.2 y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del Artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (03) años, para contribuir a la reactivación económica".
- Decreto 142 de 2023 ¨ Por el cual se modifica y se adiciona el decreto 1082 de 2015

RESOLUCIONES

- Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, Modificada por la Resolución No. 4213 del 13 de octubre del 2023 "Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios" del Ministerio de Defensa Nacional.
- Resolución No. 4223 del 23 de junio de 2022, "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones.
- Las demás normas concordantes con el presente proceso

CIRCULARES, DIRECTIVAS Y GUÍAS

- Directiva Presidencial No. 02 del 30 de marzo de 2023 Directrices de Austeridad hacia un gasto publico eficiente.
- Circular 30413 Ministerio de Defensa "Parámetros a tener en cuenta al momento de determinar la inclusión del amparo de pago de salarios, prestaciones legales sociales e indemnizaciones laborales en los contratos del Estado.
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector (G-EES-02) Colombia Compra Eficiente.
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (M-DVRHPC-05) Colombia Compra Eficiente.
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01) Colombia Compra Eficiente.
- Manual Para el manejo de los Acuerdos comerciales en procesos de contratación (M-MACPC-14) de Colombia Compra Eficiente.
- Guía para la participación de proveedores extranjeros en los procesos de contratación.
- Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación.
- Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas, V.14.080
- Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos.
- Guía para la liquidación de los procesos de contratación
- Guía de garantías en procesos de contratación

- Guía para actuar ante una indisponibilidad del Secop II
- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente versión 3 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_circulares/cce_circular_unica.pdf

Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

NOTA: El anterior listado se presenta como referencia para los oferentes. Al participar en el proceso de selección, los oferentes declaran conocer la legislación vigente para este tipo de procesos y trabajos en su totalidad, y por lo tanto la omisión de alguna norma en las presentes bases no eximirá al contratista de su cabal cumplimiento. Asimismo, en caso de que durante el desarrollo del proceso y/o la ejecución del Contrato la legislación cambie, se deberá dar cumplimiento a la legislación vigente en todo momento.
Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faciliten la selección objetiva de los contratistas atendiéndolos principios de la contratación estatal. Por ello, en el ordenamiento jurídico colombiano existen diferentes normas que buscan dotar a las entidades con herramientas que le permitan escoger la oferta más favorable. Se citan la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, la ley 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021.

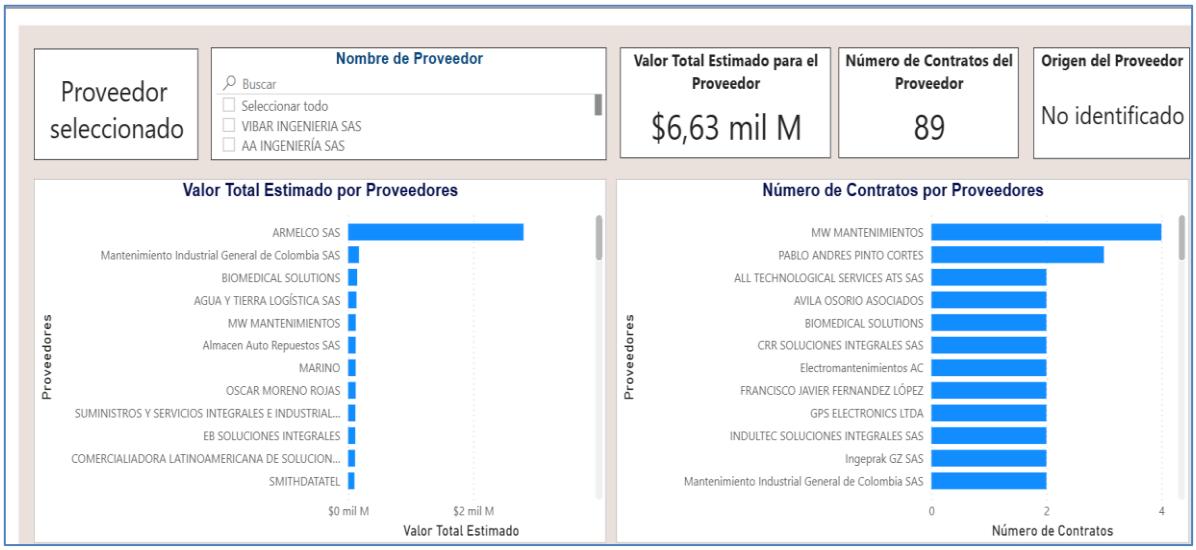
Es importante resaltar que el artículo 3 de la ley 80 de 1993 establece que las entidades públicas, al celebrar y ejecutar contratos, deben buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados, que para efectos de este contrato se materializan en el mantenimiento de redes eléctricas.

4.2 . ESTUDIO DE LA OFERTA

De acuerdo con la guía elaborada por Colombia Compra Eficiente para este tipo de análisis, se han verificado las condiciones en las cuales se encuentran procesos de similar objeto de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, se logra evidenciar que instituciones como el Armada Nacional, Policía Nacional, Fuerza Aeroespacial Colombiana, Fiscalía, Instituto penitenciario y carcelario entre otros entes públicos han adquirido en el pasado el servicio a contratar, utilizando para ello la herramienta tecnológica que brinda el SECOP II y consultando los archivos de la entidad y de acuerdo a la necesidad real y a efectos de realizar análisis de la demanda se puede evidenciar de que se adquirieron elementos en oportunidades anteriores de acuerdo al objeto a contratar bajo diferentes modalidades, así mismo se realizaron búsquedas en el portal único de contratación SECOP, (Sistema Electrónico para la Contratación Pública) las siguientes empresas, que, entre otras, que ofrecen el servicio de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo así:

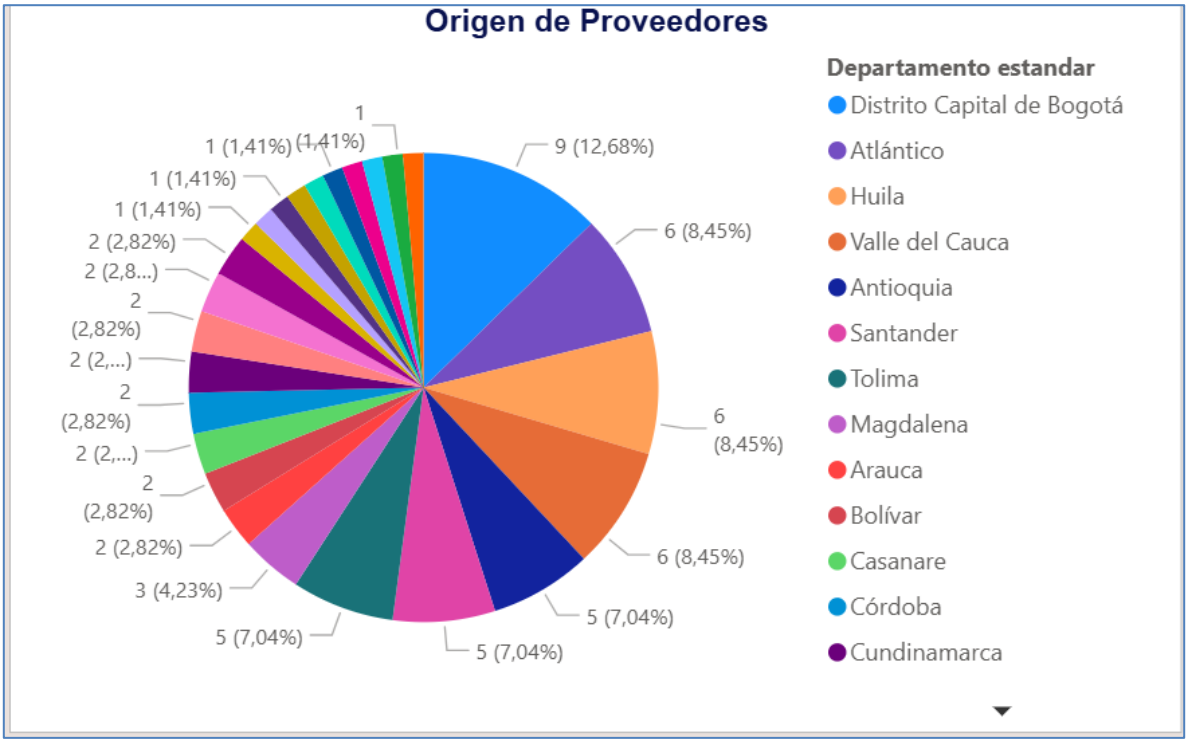
4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Según el Modelo de Abastecimiento Estratégico- SECOP II, se evidencia la oferta de proveedores a nivel nacional con el código unspsc 72154300, así como su nivel de participación tanto en número de contratos como en valor contratado. Como se ilustra, la empresa MW MANTENIMIENTOS adjudico un total de 4 contratos durante la vigencia de 2025.



Por otro lado, la siguiente gráfica evidencia que el mayor porcentaje de proveedores se concentra en el Distrito Capital de Bogotá, con un 12,68% correspondiente a 9 proveedores, seguido por los departamentos de Atlántico, Huila y Valle del Cauca, cada uno con un 8,45% y 6 proveedores respectivamente.

En el caso específico del departamento del Tolima, se identifican 5 proveedores, lo que representa el 7,04% del total, lo cual evidencia la existencia de oferta local con capacidad para atender la contratación que se proyecta ejecutar en este departamento. No obstante, la distribución nacional de los proveedores demuestra la presencia de una amplia oferta a nivel país, lo que permite garantizar condiciones de pluralidad de oferentes y libre competencia en el proceso de contratación.



Una vez realizado el análisis en el portal de Contratación Pública SECOP II, se evidencia una alta concurrencia de oferentes en procesos con objetos contractuales similares. En razón de lo anterior, se solicitó cotización a las siguientes empresas:

- Construcciones e Ingeniería Nuevo Horizonte S.A.S
- Construcciones C&G
- Uningecol S.A. Soluciones de Ingeniería

Los servicios a contratar son ofrecidos en el mercado y sus especificaciones comparten condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos. Así mismo, en el mercado existe una estandarización de la forma en que se ofrecen los servicios es decir que tiene plenamente identificadas las condiciones y requerimientos mínimos, con los cuales se debe prestar el servicio de Mantenimiento.

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana solicitó información a las siguientes empresas:

EMPRESAS	Representante Legal	Valor total- incluido IVA
Construcciones e Ingeniería Nuevo Horizonte S.A.S	CAMILO ANDRES RUEDA SANDOVAL	$ 500.733.720,87

Construcciones C&G	CARLOS EDUARDO PULIDO GOMEZ	$ 510.748.395,29
Uningecol S.A. Soluciones de Ingeniería	DANIEL EUGENIO AGUILAR GUERRERO	$ 486.149.245,23

De las cotizaciones allegadas por las empresas **Construcciones e Ingeniería Nuevo Horizonte S.A.S**, **Construcciones C&G** y **Uningecol S.A. Soluciones de Ingeniería**, se obtuvo el siguiente resultado:

ITEM	ELEMENTO	CANTIDAD	Fuente 1 Construcciones e ingeniería nuevo horizonte S.A.S	Fuente 2 Construcciones C& G	Fuente 3 Uningecol S.A.	Proceso Nº 056-00-G-CACOM4-GRUAL-2025	Incremento de IPC 5.1% 2026
1. MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS Y SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA							
1.1 REDES ELECTRICAS							
1.1.1	Mantenimiento a todo costo de las acometidas de baja tensión y tableros de distribución eléctricas	5	$ 4.238.021,26	$ 4.322.781,69	$ 4.114.583,75	$ 3.105.866,00	$ 3.264.265,17
1.1.2	Mantenimiento recuperativo de CAJAS DERIVACION DE ACOMETIDA trifásicas	5	$ 8.349.222,49	$ 8.516.206,94	$ 8.106.041,25	$ 6.088.838,00	$ 6.399.368,74
1.2 SISTEMA PUESTA A TIERRA							
1.2.1	Mantenimiento recuperativo de SISTEMA PUESTA A TIERRA	4	$ 4.174.631,20	$ 4.258.123,82	$ 4.053.040,00	$ 3.128.210,00	$ 3.287.748,71
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS TRANSFORMADORES							
2.1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSIÓN ELECTRICO EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 150 KVA	1	$ 15.321.250,00	$ 15.627.675,00	$ 14.875.000,00	$ 3.128.210,00	$ 3.287.748,71
2.1.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSIÓN ELECTRICO EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 112.5 KVA	1	$ 13.635.912,50	$ 13.908.630,75	$ 13.238.750,00	$ 9.719.796,00	$ 10.215.505,60
2.1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE MEDIA TENSIÓN EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 75 KVA	1	$ 12.001.646,26	$ 12.241.679,19	$ 11.652.083,75	$ 8.714.300,00	$ 9.158.729,30
2.1.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE MEDIA TENSIÓN EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 15 KVA	1	$ 10.586.983,75	$ 10.798.723,43	$ 10.278.625,00	$ 7.485.360,00	$ 7.867.113,36
2.1.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO ELEVADOR 34.5 / 13.2 DE 2500 KVA	1	$ 24.417.437,50	$ 24.905.786,25	$ 23.706.250,00	-	-

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS CELDAS DE BAJA TENSION							
3.1	Celda de Baja Tensión Simulador UH-1H/ HUEY II y celda de Baja Tensión Comando	1	$ 42.938.511,25	$ 43.797.281,48	$ 41.687.875,00	$ 32.734.485,00	$ 34.403.943,74
4. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS GENERADORES ELECTRICOS							
4.1	PLANTA CATERPILLAR 3406 400 KVA SERIE CAT000CKPS01810 SIMULADOR HUEY II.	1	$ 10.224.381,26	$ 10.428.868,89	$ 9.926.583,75	$ 7.395.983,00	$ 7.773.178,13
4.2	PLANTA CAT 3406 343 KVA SERIE CAT000CKPS00471 SIMULADOR UH-1H	1	$ 7.532.947,49	$ 7.683.606,44	$ 7.313.541,25	$ 5.418.507,00	$ 5.694.850,86
4.3	PLANTA CUMMINS, DE 50 KVA SERIE B10T014464 ACUEDUCTO	1	$ 2.701.647,51	$ 2.755.680,46	$ 2.622.958,75	$ 1.888.098,00	$ 1.984.391,00
4.4	PLANTA CUMMINS, DE 50 KVA, SERIE B10T014650 BOCATOMA	1	$ 2.701.647,51	$ 2.755.680,46	$ 2.622.958,75	$ 1.888.098,00	$ 1.984.391,00
4.5	PLANTA TRIFASICA TRIFÁSICA 14KW PERKINS, SERIE WR18071712 UBICADA EN SUBESTACION ELECTRICA	1	$ 2.242.010,01	$ 2.286.850,21	$ 2.176.708,75	$ 1.552.933,00	$ 1.632.132,58
4.6	PLANTA TRIFASICA POWERGEN DE 125.5 KVA, SERIE F27D1803426 SECCIÓN CANINA PARA LUCES DE PISTA	1	$ 5.663.754,99	$ 5.777.030,09	$ 5.498.791,25	-	-
4.7	PLANTA TRIFASICA PERKINS DE 356 KVA, SERIE M11G261953 COMANDO	1	$ 8.625.863,75	$ 8.798.381,03	$ 8.374.625,00	$ 6.133.526,00	$ 6.446.335,83
4.8	PLANTA TRIFASICA POWER LINK DE 50 KVA SERIE GMP45C6S PORTATIL	1	$ 2.701.647,51	$ 2.755.680,46	$ 2.622.958,75	$ 1.888.098,00	$ 1.984.391,00
4.9	PLANTA TRIFASICA MODASA DE 108 KVA, SERIE M10G273010 CERRO MILITAR LA MARIA – MOTOR DEL GENERADOR	1	$ 4.846.622,51	$ 4.943.554,96	$ 4.705.458,75	$ 3.340.482,00	$ 3.510.846,58
4.10	PLANTA TRIFASICA CATERPILLAR DE 50 KVA, SERIE JMF01287	1	$ 2.701.647,51	$ 2.755.680,46	$ 2.622.958,75	$ 1.888.098,00	$ 1.984.391,00
4.11	GENERADOR ELECTRICO 156KVA LEROY-SOMER	1	$ 4.204.395,63	$ 4.288.483,54	$ 4.081.937,50	$ 1.888.098,00	$ 1.984.391,00
4.12	GENERADOR ELECTRICO MASSEY FERGUNSON 50 KVA	1	$ 2.701.647,51	$ 2.755.680,46	$ 2.622.958,75	-	-
4.13	GENERADOR SIMULADOR UH60 MASSEY PERKINS 2206 380 KVA	1	$ 8.028.399,38	$ 8.188.967,36	$ 7.794.562,50	-	-
SERVICIOS ADICIONALES DE MANTENIMIENTO							
5.1	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE EQUIPO GENERADOR DE HASTA 400 KVA	1	$ 101.648.125,00	$ 103.681.087,50	$ 98.687.500,00	-	-
5.2	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELÉCTRICO TIPO POSTE O PAUD MOUNTED DE HASTA 250 KVA, 13.2 KV	1	$ 26.329.375,00	$ 26.855.962,50	$ 25.562.500,00	-	-
5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRANSFORMADOR O CAJA DE MANIOBRA DE MEDIA TENSIÓN DE HASTA 250 KVA 13.2 KV	1	$ 22.357.437,00	$ 22.804.585,74	$ 21.706.250,00	-	-

5.4	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO A TODO COSTO EN RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN DE HASTA 300 METROS POR LINEA PARA 34.5 O 13.2 KVA EN ALUMINIO	1	$ 7.036.605,00	$ 7.177.337,10	$ 6.831.656,25	-	-

Fuente 1: Construcciones e Ingeniería Nuevo Horizonte S.A.S
R/L Camilo Andrés Rueda Sandoval
Valor Total: $ 500.733.720,87

Fuente 2: Construcciones C&G
R/L Carlos Eduardo Pulido Gómez
Valor Total: $ 510.748.395,29

Fuente 3: Uningecol S.A. Soluciones de Ingeniería
R/L Daniel Eugenio Aguilar Guerrero
Valor total: $ 486.149.245,23

Fuente 4 Proceso Nº 056-00-G-CACOM4-GRUAL-2025

Para efectos de contar con información del mercado respecto al valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana ha solicitado información por medio de correo electrónico a diferentes proveedores realizando el siguiente procedimiento:

a. Análisis individual de cada uno de los bienes o servicios, teniendo en cuenta que el precio de cada ítem incorpora todos los costos y gastos para prestar el servicio o suministrar el bien, puesto en sitio.
b. Dispersión de los valores cotizados y el valor del precio histórico actualizado con IPC Los precios históricos, fueron actualizados a valores presentes 2026, para lo cual se tomó el Índice de Precios al Consumidor IPC actual (AÑO 2026) de acuerdo con la guía de elaboración de estudios de sector "*AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA -COLOMBIA COMPRA EFICIENTE 2025*" del 15 de agosto de 2025.
c. Confrontación entre el precio histórico actualizado con IPC ajustado a 2026 y las cotizaciones presentadas, con el fin de analizar la tendencia del mercado.

Luego de verificadas las cotizaciones, se procede a identificar el precio de referencia estableciendo el menor precio y el promedio entre las cotizaciones y el precio histórico, para realizar las siguientes proyecciones que cuenta con la siguiente información:

MENOR VALOR: Unitario entre los precios cotizados y el precio histórico cuando aplica.
DESVIACIÓN ESTANDAR: Entre los precios cotizados y el histórico cuando aplica.
PROMEDIO: Promedio de cotizaciones y el precio histórico.
DISPERSIÓN: Entre desviación estándar dividido por el promedio de cotizaciones y precio histórico.

PRECIO DE REFERENCIA: Precio Unitario que este Comité Económico, recomienda establecer.

ITEM	ELEMENTO	CANTIDAD	MENOR VALOR	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACIÓN	DISPERSIÓN
1. MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS Y SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA								
1.1 REDES ELECTRICAS								
1.1.1	Mantenimiento a todo costo de las acometidas de baja tensión y tableros de distribución eléctricas	5	$ 3.264.265,17	$ 4.176.302,51	$ 3.984.912,97	$ 3.960.586	$ 487.978	12%
1.1.2	Mantenimiento recuperativo de CAJAS DERIVACION DE ACOMETIDA trifásicas	5	$ 6.399.368,74	$ 8.227.631,87	$ 7.842.709,85	$ 7.793.087	$ 976.854	12%
1.2 SISTEMA PUESTA A TIERRA								
1.2.1	Mantenimiento recuperativo de SISTEMA PUESTA A TIERRA	4	$ 3.287.748,71	$ 4.113.835,60	$ 3.943.385,93	$ 3.923.096	$ 445.129	11%
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS TRANSFORMADORES								
2.1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSIÓN ELECTRICO EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 150 KVA	1	$ 3.287.748,71	$ 15.098.125,00	$ 12.277.918,43	$ 10.402.460	$ 6.001.409	49%
2.1.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSIÓN ELECTRICO EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 112.5 KVA	1	$ 10.215.505,60	$ 13.437.331,25	$ 12.749.699,71	$ 12.655.195	$ 1.711.705	13%
2.1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE MEDIA TENSIÓN EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 75 KVA	1	$ 9.158.729,30	$ 11.826.865,01	$ 11.263.534,63	$ 11.190.002	$ 1.423.933	13%
2.1.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE MEDIA TENSIÓN EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 15 KVA	1	$ 7.867.113,36	$ 10.432.804,38	$ 9.882.861,39	$ 9.805.591	$ 1.360.694	14%
2.1.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO ELEVADOR 34.5 / 13.2 DE 2500 KVA	1	$ 23.706.250,00	$ 24.417.437,50	$ 24.343.157,92	$ 24.338.160	$ 603.208	2%
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS CELDAS DE BAJA TENSION								
3.1	Celda de Baja Tensión Simulador UH-1H/ HUEY II y celda de Baja Tensión Comando	1	$ 34.403.943,74	$ 42.313.193,13	$ 40.706.902,87	$ 40.525.467	$ 4.290.304	11%
4. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS GENERADORES ELECTRICOS								
4.1	PLANTA CATERPILLAR 3406 400 KVA SERIE CAT000CKPS01810 SIMULADOR HUEY II.	1	$ 7.773.178,13	$ 10.075.482,51	$ 9.588.253,01	$ 9.523.973	$ 1.227.499	13%

4.2	PLANTA CAT 3406 343 KVA SERIE CAT000CKPS00471 SIMULADOR UH-1H	1	$ 5.694.850,86	$ 7.423.244,37	$ 7.056.236,51	$ 7.007.047	$ 920.222	13%
4.3	PLANTA CUMMINS, DE 50 KVA SERIE B10T014464 ACUEDUCTO	1	$ 1.984.391,00	$ 2.662.303,13	$ 2.516.169,43	$ 2.494.991	$ 358.683	14%
4.4	PLANTA CUMMINS, DE 50 KVA, SERIE B10T014650 BOCATOMA	1	$ 1.984.391,00	$ 2.662.303,13	$ 2.516.169,43	$ 2.494.991	$ 358.683	14%
4.5	PLANTA TRIFASICA TRIFÁSICA 14KW PERKINS, SERIE WR18071712 UBICADA EN SUBESTACION ELECTRICA	1	$ 1.632.132,58	$ 2.209.359,38	$ 2.084.425,39	$ 2.065.893	$ 304.901	15%
4.6	PLANTA TRIFASICA POWERGEN DE 125.5 KVA, SERIE F27D1803426 SECCIÓN CANINA PARA LUCES DE PISTA	1	$ 5.498.791,25	$ 5.663.754,99	$ 5.646.525,44	$ 5.645.366	$ 139.917	2%
4.7	PLANTA TRIFASICA PERKINS DE 356 KVA, SERIE M11G261953 COMANDO	1	$ 6.446.335,83	$ 8.500.244,38	$ 8.061.301,40	$ 8.000.570	$ 1.090.612	14%
4.8	PLANTA TRIFASICA POWER LINK DE 50 KVA SERIE GMP45C6S PORTATIL	1	$ 1.984.391,00	$ 2.662.303,13	$ 2.516.169,43	$ 2.494.991	$ 358.683	14%
4.9	PLANTA TRIFASICA MODASA DE 108 KVA, SERIE M10G273010 CERRO MILITAR LA MARIA – MOTOR DEL GENERADOR	1	$ 3.510.846,58	$ 4.776.040,63	$ 4.501.620,70	$ 4.460.393	$ 667.711	15%
4.10	PLANTA TRIFASICA CATERPILLAR DE 50 KVA, SERIE JMF01287	1	$ 1.984.391,00	$ 2.662.303,13	$ 2.516.169,43	$ 2.494.991	$ 358.683	14%
4.11	GENERADOR ELECTRICO 156KVA LEROY-SOMER	1	$ 1.984.391,00	$ 4.143.166,57	$ 3.639.801,92	$ 3.476.364	$ 1.106.861	30%
4.12	GENERADOR ELECTRICO MASSEY FERGUNSON 50 KVA	1	$ 2.622.958,75	$ 2.701.647,51	$ 2.693.428,91	$ 2.692.876	$ 66.741	2%
4.13	GENERADOR SIMULADOR UH60 MASSEY PERKINS 2206 380 KVA	1	$ 7.794.562,50	$ 8.028.399,38	$ 8.003.976,41	$ 8.002.333	$ 198.333	2%
SERVICIOS ADICIONALES DE MANTENIMIENTO								
5.1	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE EQUIPO GENERADOR DE HASTA 400 KVA	1	$ 98.687.500,00	$ 101.648.125,00	$ 101.338.904,17	$ 101.318.096	$ 2.511.114	2%
5.2	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELÉCTRICO TIPO POSTE O PAUD MOUNTED DE HASTA 250 KVA, 13.2 KV	1	$ 25.562.500,00	$ 26.329.375,00	$ 26.249.279,17	$ 26.243.889	$ 650.440	2%
5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRANSFORMADOR O CAJA DE MANIOBRA DE MEDIA TENSIÓN DE HASTA 250 KVA 13.2 KV	1	$ 21.706.250,00	$ 22.357.437,00	$ 22.289.424,25	$ 22.284.848	$ 552.318	2%
5.4	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO A TODO COSTO EN RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN DE HASTA 300 METROS POR LINEA PARA 34.5 O 13.2 KVA EN ALUMINIO	1	$ 6.831.656,25	$ 7.036.605,00	$ 7.015.199,45	$ 7.013.759	$ 173.832	2%

Una vez, realizado el análisis de las cotizaciones de los ítems a través de medidas de tendencia central (menor valor, deviación estándar, promedio cotizado y desviación estándar) se establecieron los criterios para la selección del precio de referencia. En consecuencia, los precios de referencia fueron fijados con base en los resultados obtenidos del análisis de las cotizaciones y los precios históricos del Proceso Nº 056-00-G-CACOM4-GRUAL-2025.

El comité económico estructurador determina los siguientes criterios para determinar el precio de referencia:

- Para los ítems se tomará como precio de referencia el de **MENOR VALOR** y/o el de **MEDIANA** según su criterio determinado por los precios cotizados y el precio histórico.

ITEM	ELEMENTO	CANT	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO CON IVA SI APLICA	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL CON IVA SI APLICA	CRITERIO
1. MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS Y SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA						
1.1 REDES ELECTRICAS						
1.1.1	Mantenimiento a todo costo de las acometidas de baja tensión y tableros de distribución eléctricas	5	3.264.265,17	3.264.265,00	16.321.325,00	MENOR VALOR
1.1.2	Mantenimiento recuperativo de CAJAS DERIVACION DE ACOMETIDA trifásicas	5	8.227.631,87	8.227.632,00	41.138.160,00	MEDIANA
1.2 SISTEMA PUESTA A TIERRA						
1.2.1	Mantenimiento recuperativo de SISTEMA PUESTA A TIERRA	4	4.113.835,60	4.113.836,00	16.455.344,00	MEDIANA
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS TRANSFORMADORES						
2.1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSIÓN ELECTRICO EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 150 KVA	1	15.098.125,00	15.098.125,00	15.098.125,00	MEDIANA
2.1.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSIÓN ELECTRICO EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 112.5 KVA	1	13.437.331,25	13.437.331,00	13.437.331,00	MEDIANA
2.1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE MEDIA TENSIÓN EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 75 KVA	1	11.826.865,01	11.826.865,00	11.826.865,00	MEDIANA

2.1.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE MEDIA TENSIÓN EN ACEITE TRIFASICO 13200/225-123v DE 15 KVA	1	10.432.804,38	10.432.804,00	10.432.804,00	MEDIANA
2.1.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO ELEVADOR 34.5 / 13.2 DE 2500 KVA	1	24.417.437,50	24.417.438,00	24.417.438,00	MEDIANA
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS CELDAS DE BAJA TENSION						
3.1	Celda de Baja Tensión Simulador UH-1H/ HUEY II y celda de Baja Tensión Comando	1	42.313.193,13	42.313.193,00	42.313.193,00	MEDIANA
4. MANTENIMIENTO PREVENTIVOS GENERADORES ELECTRICOS						
4.1	PLANTA CATERPILLAR 3406 400 KVA SERIE CAT000CKPS01810 SIMULADOR HUEY II.	1	10.075.482,51	10.075.483,00	10.075.483,00	MEDIANA
4.2	PLANTA CAT 3406 343 KVA SERIE CAT000CKPS00471 SIMULADOR UH-1H	1	7.423.244,37	7.423.244,00	7.423.244,00	MEDIANA
4.3	PLANTA CUMMINS, DE 50 KVA SERIE B10T014464 ACUEDUCTO	1	2.662.303,13	2.662.303,00	2.662.303,00	MEDIANA
4.4	PLANTA CUMMINS, DE 50 KVA, SERIE B10T014650 BOCATOMA	1	2.662.303,13	2.662.303,00	2.662.303,00	MEDIANA
4.5	PLANTA TRIFASICA TRIFÁSICA 14KW PERKINS, SERIE WR18071712 UBICADA EN SUBESTACION ELECTRICA	1	2.209.359,38	2.209.359,00	2.209.359,00	MEDIANA
4.6	PLANTA TRIFASICA POWERGEN DE 125.5 KVA, SERIE F27D1803426 SECCIÓN CANINA PARA LUCES DE PISTA	1	5.663.754,99	5.663.755,00	5.663.755,00	MEDIANA
4.7	PLANTA TRIFASICA PERKINS DE 356 KVA, SERIE M11G261953 COMANDO	1	8.500.244,38	8.500.244,00	8.500.244,00	MEDIANA
4.8	PLANTA TRIFASICA POWER LINK DE 50 KVA SERIE GMP45C6S PORTATIL	1	2.662.303,13	2.662.303,00	2.662.303,00	MEDIANA
4.9	PLANTA TRIFASICA MODASA DE 108 KVA, SERIE M10G273010 CERRO MILITAR LA MARIA – MOTOR DEL GENERADOR	1	4.776.040,63	4.776.041,00	4.776.041,00	MEDIANA
4.10	PLANTA TRIFASICA CATERPILLAR DE 50 KVA, SERIE JMF01287	1	2.662.303,13	2.662.303,00	2.662.303,00	MEDIANA
4.11	GENERADOR ELECTRICO 156KVA LEROY-SOMER	1	4.143.166,57	4.143.167,00	4.143.167,00	MEDIANA
4.12	GENERADOR ELECTRICO MASSEY FERGUNSON 50 KVA	1	2.701.647,51	2.701.648,00	2.701.648,00	MEDIANA
4.13	GENERADOR SIMULADOR UH60 MASSEY PERKINS 2206 380 KVA	1	8.028.399,38	8.028.399,00	8.028.399,00	MEDIANA
SERVICIOS ADICIONALES DE MANTENIMIENTO						
5.1	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE EQUIPO GENERADOR DE HASTA 400 KVA	1	101.648.125,00	101.648.125,00	101.648.125,00	MEDIANA

5.2	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO A TODO COSTO DE TRANSFORMADOR ELÉCTRICO TIPO POSTE O PAUD MOUNTED DE HASTA 250 KVA, 13.2 KV	1	26.329.375,00	26.329.375,00	26.329.375,00	MEDIANA
5.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRANSFORMADOR O CAJA DE MANIOBRA DE MEDIA TENSIÓN DE HASTA 250 KVA 13.2 KV	1	22.357.437,00	22.357.437,00	22.357.437,00	MEDIANA
5.4	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO A TODO COSTO EN RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN DE HASTA 300 METROS POR LINEA PARA 34.5 O 13.2 KVA EN ALUMINIO	1	7.036.605,00	7.036.605,00	7.036.605,00	MEDIANA

Notas:

Nota: 1. En todo caso, por tratarse de un servicio contratado hasta agotar presupuesto conforme a las necesidades y prioridades, los anteriores valores, son precios de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación deberá presentar su oferta económica a valores unitarios por cada ítem exigido, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas.

Nota: 2. Teniendo en cuenta que el presente proceso se adjudicará por el valor total del Presupuesto oficial y se ejecutará hasta agotar presupuesto, el valor total de la oferta económica deberá presentarse por el valor total del presupuesto en el SECOP II, anexando el **formato de Oferta Económica**, en el cual se discriminarán los valores unitarios de cada uno de los servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas del proceso, precios que se deberán mantener durante todo el plazo de ejecución del Contrato.

Nota: 3. Para efectos de evaluación los proponentes interesados en participar deberán presentar la oferta en plataforma SECOP II el formulario económico los valores unitarios por cada ítem, es de aclarar que el oferente **no debe sobrepasar el precio de referencia por ITEM (incluido IVA si aplica),** ya que será causal de rechazo y el comité económico evaluará los valores ofertados con el fin de determinar precios artificialmente altos o bajos.

Nota: 4. Se deberá ofertar la totalidad de los ítems del anexo de oferta económica, so pena de rechazo.

Nota: 5. Lo anterior servirá de base para la evaluación económica, adjudicando al oferente que cumpla con todas las ***condiciones*** exigidas por la Entidad Estatal en los documentos del Proceso, y que ofrezca el Menor Valor en la sumatoria de valores unitarios por ítems.

Nota: 6. El servicio contratado, se realizará conforme a las necesidades de servicio de acuerdo con prioridades y ***se*** ejecutarán previa autorización del Supervisor de acuerdo a protocolo indicado en ficha técnica, quien llevará el control de los mismos hasta agotar el

presupuesto oficial asignado si fuere necesario, conforme a los precios unitarios ofertados por la empresa seleccionada

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?

En vigencias anteriores, el CACOM-4 ha adquirido el *servicio de mantenimiento de transformadores, redes eléctricas, sistemas de puesta a tierra, celdas de baja tensión y plantas eléctricas*, a través de diferentes modalidades de selección, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal y el valor estimado de cada proceso.
En la vigencia 2024, la contratación se realizó mediante la modalidad de mínima cuantía, mientras que en la vigencia 2025 se adelantó a través de la modalidad de selección abreviada – menor cuantía, en atención a los requerimientos presupuestales de dicha vigencia. Para la vigencia 2026, la entidad proyecta adelantar el proceso nuevamente bajo la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta que el valor estimado a contratar no supera el límite de 100 SMMLV, conforme a la normatividad vigente. Cabe resaltar que los contratos suscritos corresponden a necesidades específicas de cada Unidad, por lo cual la contratación no se realiza de manera centralizada a nivel del Comando de la Fuerza.

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?

De acuerdo con consulta en el SECOP II, se encontraron procesos contractuales de mantenimiento de infraestructura Eléctrica y afines, realizados por otras Entidades Estatales, bajo la modalidad de Subasta Inversa y Mínima Cuantía, de acuerdo al presupuesto asignado a cada proceso. El sector privado realiza las adquisiciones con una mayor flexibilidad jurídica por la naturaleza de su presupuesto y dependiendo del nivel de compra efectúa sus estudios de mercado buscando siempre obtener la mayor ventaja en la negociación.

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. BARRANQUILLA 0008-ARC-ENSUB-DLENS-2024	DEPARTAMENTO DE CASANARE SVO-GD-063-2023	056-00-G-CACOM4-GRUAL-2025
Plazo en días	120	150	90
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Contratación régimen especial (con ofertas)	Selección abreviada menor cuantía

Objeto del contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO Y/O RECUPERATIVO Y/O DE LAS REDES ELECTRICAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. BARRANQUILLA	CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA PARA ALUMBRADO PÚBLICO, EN LAS VEREDAS EL TRIUNFO Y LA COLMENA, MUNICIPIO DE VILLANUEVA, DEPARTAMENTO DE CASANARE	ADQUISICIÓN DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES, REDES ELÉCTRICAS, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, CELDAS DE BAJA TENSIÓN Y PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CACOM-4
Contratista	BUSINESS CENTER WAL SAS	CONSTRUINTER SAS	UNINGECOL SA
Cantidad Adquirida	01	01	01
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Valor unitario sin IVA	$11.067.000	$1.613.418.231	$ 199.624.499
Valor total sin IVA	$11.067.000	$1.613.418.231	$ 199.624.499
Forma de pago	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Oferentes participantes en el proceso	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S COMSERTEC DEL ATLANTICO S.A.S GMAS SERVICES S.A.S	CONSTRUINTER SAS	PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S SELTEL S.A.S GPS ELECTRONICS LTDA CONSORCIO DICOL
Lugar de entrega	VÍA 40 CALLE 58 ESQUINA Barranquilla Atlántico COLOMBIA	Carrera 19 No. 6 - 100 - Edificio Emiro Sossa Yopal Casanare COLOMBIA	CACOM-4
Garantías Solicitadas	CUMPLIMIENTO $ 2,213,400 SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES $ 553,350 CALIDAD DEL SERVICIO $ 2,213,400	Responsabilidad civil extra contractual $ 160.929.861,7 Responsabilidad civil extra contractual Cumplimiento - Buen manejo y correcta inversión del anticipo $ 1.770.228.478,7	Responsabilidad civil extra contractua Cumplimiento - Cumplimiento del contrato
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo con el estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS ($147.000.000) MCTE, para el presente contrato, según el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nº 1826 del 05 de enero de 2026; el cual, de acuerdo con las necesidades reales, el valor se adjudicará hasta agotar la totalidad de los recursos.

Justificación: La determinación del valor estimado para el presente proceso se estableció a través de diferentes análisis tales como: Precio del estudio de mercado calculado con el promedio entre la cotización de la fuente 1, fuente 2, fuente 3 y fuente 4, que arrojó un valor promedio con IVA de $412.982.679, el cual como claramente se observa, supera el presupuesto oficial asignado.

Situación que demuestra que, en el ejercicio de la realización de un estudio de mercado para los procesos de contratación estatal, es normal que los cotizantes eleven sus precios, toda vez que conocen que la modalidad de mínima cuantía tiene como particularidad la adjudicación del proceso para quien oferte a un menor valor; de tal forma que al cotizar con presupuestos elevados no estarán develando su oferta económica en el momento de participar. Así las cosas, el comité económico estructurador logra determinar que el valor estimado del futuro proceso de contratación no sobrepasará la suma de $147.000.000,00;
Lo anterior teniendo en cuenta que es un ejercicio estadístico y la estimación del valor del contrato es una cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia que no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia.

Se adjudica por el presupuesto total y se realizaran los mantenimientos a los equipos que defina el supervisor en el lugar que no alcance el presupuesto para todos los equipos de acuerdo al estudio de mercado.

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional, los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicos residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la ley.

El departamento financiero de CACOM-4, liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

ANALISIS TRIBUTARIO		
DEDUCCIONES DE IMPUESTOS		
No.	**Concepto**	**Responsabilidad**
1	Retención en la fuente Renta	Tarifa Según la DIAN del Contribuyente
2	Retención en la fuente IVA	Tarifa Según la DIAN del Contribuyente
3	Retención en la fuente ICA	Tarifa Según la Actividad Económica del Contribuyente –Municipio Melgar
4	Contribución de los Contratosde Obra Pública	Ley 1106 de 2006 – articulo 6 Contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor totaldel correspondiente contrato o de la respectiva adición.
5	Estampilla Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás Universidad es Estatales de Colombia	Ley 1697 de 2013 – Artículos del 5 al 8. **Artículo 8°. *Base gravable y tarifa.*** El sujeto pasivo definido en el artículo 6° de la presente ley pagará por las suscripciones de los contratos de obra pública y sus conexos en función de las siguientes bases y tarifas: por los contratos cuyo valor esté entre 1 y 2.000 SMMLV pagarán el 0.5%. Los contratos entre 2.001 y 6.000 SMMLV pagarán el 1% y los contratos mayoresa 6.001 SMMLV pagarán el 2%.

RETENCIÓN EN LA FUENTE ICA

TARIFA SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CONTRIBUYENTE – MUNICIPIO MELGAR

En referencia al Acuerdo Municipal No. 011 de 2021, es importante mencionar que de acuerdo a los artículos 89, 90 y 92 nos permitimos mencionar que el Municipio de Melgar establece las bases gravables para las actividades industriales, comerciales y de servicios, la concurrencia de las actividades y la base gravable del contribuyente con actividad en más de un municipio; así como la obligatoriedad para la declaración y pago anual del impuesto de Industria y Comercio generado por actividades económicas realizadas en este municipio, por los oferentes o contratistas deben tener en cuenta lo establecido en dicho acuerdo en los artículos 113,114 y 115.

Artículo 113. OBLIGACION DE PRESENTAR LA DECLARACIÓN DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO E IMPUESTO COMPLEMENTARIO DE AVISOS Y TABLEROS.

Están obligados a presentar declaración del impuesto de industria y comercio y su complementario de avisos y tableros, por cada periodo, los sujetos pasivos del impuesto, las personas naturales, jurídicas y sociedades de hecho que realicen dentro del territorio de la jurisdicción del Municipio de Melgar, las actividades gravadas, exentas y no sujetas del impuesto, que de conformidad con las normas sustanciales del impuesto, así como las indicadas en el parágrafo 5 (Quinto) del artículo de las actividades no sujetas que continua al presente artículo. Dicha declaración se presentará en formulario único nacional y diseñado por la Dirección General de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda y Crédito público y prescritos o definidos por la Secretaria de Hacienda Municipal por establecerse mecanismo de retención y autorretención del ICA.

PARÁGRAFO PRIMERO: Cuando el contribuyente realice varias actividades sometidas al impuesto en la jurisdicción de Melgar, la declaración deberá comprender los ingresos provenientes de la totalidad de las actividades, así sean ejercidas en uno o en varios locales u oficinas.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cuando la iniciación y/o el cese definitivo de la actividad se presente en el transcurso de un periodo declarable, la declaración de la Industria y Comercio, avisos y tableros deberá presentarse por el periodo comprendido entre la fecha de iniciación de la actividad y la fecha de terminación del respectivo periodo, o entre la fecha de iniciación de la actividad y la fecha del cese definitivo de la actividad, respectivamente. En este último caso la declaración deberá presentarse dentro de los (02) meses siguientes a la fecha de haber cesado definitivamente las actividades sometidas al impuesto, la cual en el evento de liquidación corresponderá a la indicada en el artículo 595 del estatuto tributario Nacional, para cada situación específica allí contemplada.

PARÁGRAFO TERCERO: Todo contribuyente del impuesto de Industria y Comercio y su complementario de Avisos y Tableros, salvo casos especiales, está obligado a presentar su declaración tributaria, aun cuando en dicho periodo gravable no haya obtenido ingresos. La presentación de la declaración se hará en ceros y deberá llevar la firma del contador de la empresa y/o certificación de ingresos de uno particular, sino tuviere obligación de llevar contabilidad o la de tener contador.

Las declaraciones elaboradas a través de medios virtuales o electrónicos dispuestos por la secretaria de hacienda, la Tesorería o quién haga sus veces, que se generen con código de barras y que el sujeto pasivo haga el respectivo pago a través de cualquier medio, cuando no alleguen los soportes de la declaración a estas Dependencias se tendrán como presentadas, así no contenga las firmas de los responsables. Estas declaraciones servirán como soporte o acervo probatorio en procesos de determinación, fiscalización o cobro.

Artículo 114. OBLIGACIÓN DE PAGAR EL IMPUESTO: El contribuyente de industria y comercio y su complementario de avisos y tableros deberá presentar y pagar los valores que resulten de su declaración privada, dentro de los plazos establecidos en el presente acuerdo y/o acto administrativo que los establezca.

Cuando en las mismas resultare un valor por pagar, el contribuyente podrá optar por cancelar su impuesto INMEDIATAMENTE o dentro de las fechas establecidas mediante acuerdo de pago. Esta última opción no aplicara para los contribuyentes Autorretenedores del impuesto a la Renta Nacional y Grandes Contribuyentes.

Toda declaración que se presente de manera extemporánea generara sanciones e intereses de mora.

Artículo 115. PLAZO PARA DECLARAR. La declaración del impuesto de industria y comercio y de su complementario impuesto de avisos y tableros debe presentarse y pagarse antes del 31 de marzo de cada año en bancos y entidades financieras autorizadas o por medio electrónico; vencida esta fecha el contribuyente podrá presentarla y cancelarla liquidando para el efecto la sanción por extemporaneidad y los Intereses de mora causados por mes o fracción de retardo.

PARÁGRAFO PRIMERO: En todo caso, la presentación de la declaración del impuesto de industria y comercio podrá hacerse sin pago únicamente en la Secretaria de Hacienda hasta el 31 de Marzo de cada año siempre y cuando existan contingencias bancarias electrónicas en bancos debidamente certificadas por la superintendencia Financiera de Colombia, y el contribuyente hará llegar prueba o copia de su presentación a la secretaria de Hacienda al correo notificaciones que se entrega para tal fin, igualmente esta se presentara al día siguiente hábil en bancos y deberá el banco hacer llegar la declaración presentada por el contribuyente y por medio electrónico dentro de los 15 días siguientes a dicha fecha, quedando recepcionado o recibida en la página del municipio. El incumplimiento de esta disposición tendrá como consecuencia el que dicha declaración se tendrá como no presentada y por tanto generará el pago de la sanción respectiva y/o será responsable de la entidad financiera.

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	1826
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	No aplica

5. FACTORES DE SELECCIÓN

Por tratarse de un proceso de selección de mínima cuantía, se tendrá como único factor de escogencia el MENOR VALOR, por ende, el Comité Evaluador debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación, de acuerdo al procedimiento definido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.1 Experiencia:

Para la acreditación de experiencia con el estado, el oferente deberá presentar certificaciones que se relacione con el objeto contractual de el "**MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES, REDES ELECTRICAS, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, CELDAS DE BAJA TENSIÓN Y PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4**", para lo cual deberá presentar certificaciones de experiencia, de contratos ejecutados y liquidados, o en su defecto fotocopia del contrato ejecutado con su respectiva acta de liquidación, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial estimado, es decir **83,96 SMMLV**, la certificación de experiencia debe incluir objeto del contrato, entidad contratante, monto del contrato, tiempo de ejecución, fecha de inicio y finalización.

Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos, no se tendrán en cuenta los contratos de administración delegada. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados por EL PRIMER CONTRATANTE (Entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades Estatales.

NOTA: SMMLV consultado en la página www.mintrabajo.gov.co **$1.750.905.00**

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana – Comando Aéreo de Combate No. 4 podrá verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

En relación con los criterios establecidos para verificar la experiencia del proponente plural, se deben seguir los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente para su verificación, los cuales se encuentran en el "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente". Así las cosas, se tiene que, si el Proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un Proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un Proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del Contrato por el porcentaje de participación.

CREDITACIÓN EXPERIENCIA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS:

El Proponente extranjero debe acreditar la experiencia solicitada mediante certificaciones de terceros o contratos que la prueban. Así mismo deberán acreditar que cumplen con los requisitos habilitantes bien sea como proponentes individuales o integrales de una unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, por medio de hasta dos (02) contratos

traducidos al idioma español que sean superiores o iguales a **83,96 SMMLV**, con el objeto relacionado a desarrollar en el presente proceso con una tasa representativa del mercado en la fecha de publicación del presente estudio en el SECOP II.

Las Certificaciones que acrediten la experiencia del proponente deben contener:
1. Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
2. Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
3. Objeto del Contrato, enmarcados en la Actividad, Especialidad y Grupos establecidos.
4. Fecha de iniciación y terminación de la obra. Indicar el mes y año para cada caso.
5. Valor inicial y Final del Contrato.
6. Descripción de actividades realizadas

TABLA No. 1 –EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL.

PERÍODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2002 a Dic. 31 de 2002	$ 309.000,00
Enero 1 de 2003 a Dic. 31 de 2003	$ 332.000.00
Enero 1 de 2004 a Dic. 31 de 2004	$ 358.000.00
Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005	$ 385.500.00
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	$ 408.000.00
Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007	$ 433.700.00
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	$ 461.500.00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	$ 496.900.00
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	$ 515.000.00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	$ 535.600.00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	$ 566.700.00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	$ 589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$ 616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$ 644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	$ 689.455.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	$ 737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	$ 781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	$ 828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	$ 877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	$ 908.526.00
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	$ 1.000.000.00
Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023	$1.160.000.00
Enero 1 de 2024 a Dic. 31 de 2024	$1.300.000.00
Enero 1 de 2025 a Dic. 31 de 2025	$ 1.423.500.00
Enero 1 de 2026 a Dic. 31 de 2026	$1.750.905.00

Nota: El comité estructurador deberá indicar la forma como se realizará la verificación del cumplimiento de la experiencia de los proponentes plurales nacionales y extranjeros.

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

Una vez suscrito el contrato, el contratista deberá contar con el siguiente personal y enviar al supervisor del contrato las hojas de vida con los respectivos soportes académicos y laborales junto con los estudios de seguridad debidamente diligenciados y sus anexos.

PERFIL	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN

01 coordinador del proyecto.	Ingeniero Electrónico, Eléctrico, Electromecánico o afines	Mínimo dos años de experiencia después de expedida su tarjeta profesional, y experiencia de dos (2) años o superior en ejecución, dirección y desarrollo de mantenimiento de equipos de: Generación diésel, sistemas de apantallamiento y puesta a tierra, transformadores de media tensión y cajas de maniobra de media tensión y/o a fin. Tarjeta profesional vigente sin sanciones o suspensiones por parte de una entidad competente que expide y certifica.	100%
02 técnico o tecnólogo.	Técnico o tecnólogo en Electrónico, Electricista, Electromecánico o afines	Mínimo dos años de experiencia después de expedida su tarjeta profesional. Certificación vigente CONTE en clases TE-1, TE-2, TE-3, TE-4, TE-5.	100%
01 coordinador de alturas	Coordinador de alturas	Certificado vigente coordinador de alturas por una entidad habilitada por el Ministerio de Trabajo.	100%

Para lo anterior, el contratista tendrá que entregar las hojas de vida al Supervisor para su correspondiente verificación, adjuntando la totalidad de documentos como certificados académicos, certificaciones laborales, tarjetas profesionales. Antecedentes de la profesión si así lo requiere y los documentos que se pretenda acreditar para el cumplimiento de los perfiles solicitados matrícula profesional**, esta información deberá ser suministrada para la suscripción del acta de inicio.**

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

CAPACIDAD

Las personas jurídicas colombianas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legalexpedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) díascalendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará:

a) Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato.
b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta.
c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto contractual.

Las personas naturales acreditansu capacidad jurídica con lamayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula deciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros.

Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación.

El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad conexa al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica.

- Declaración de la persona en el "Cuestionario" del proceso habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones
- La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República, Policía Nacional, Registro Nacional de Medidas Correctivas
- Consulta de delitos sexuales El proponente persona natural, deberá anexar el certificado de la consulta de delitos sexuales de la policía Nacional. En caso de proponente persona jurídica deberá anexar el certificado de consulta de su representante legal.
  Para los proponentes plurales deberá anexar certificado de consulta de cada uno de los representantes que lo conforman.

OTROS DOCUMENTOS JURIDICOS:

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL expedido por la Cámara de Comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a su presentación14.

Nota 1: La entidad verificará que el proponente acredita que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere (Lo anterior no aplica las Sociedades por Acción Simplificada cuando su objeto sea indeterminado).

Nota 2: En el evento que la propuesta NO sea presentada por el representante legal, sino por el suplente, se deberá allegar justificación escrita de las razones por las cuales el represente legal o titular no suscribe la propuesta.

CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL para el caso de las personas naturales con establecimiento de comercio expedido dentro de los 30 días calendario anterior a la fecha de presentación de la oferta.

Este certificado debe contener la siguiente información actualizada: Nombres y documento de identificación del representante legal o apoderado general que presenta la oferta; facultades, limitaciones del representante legal (Si el representante legal no está facultado para presentar la oferta o suscribir el contrato, el órgano social que tiene la facultad estatutaria lo debe autorizar, mediante acta que cumple las formalidades previstas en el Código de Comercio); Para el caso de la presentación de la oferta por medio de apoderado, el documento debe ser emitido por el representante legal con facultades plenas (el poder emitido mediante documento privado debe tener presentación personal), El poder puede constar en el certificado de existencia y representación legal.

COPIA DEL ACUERDO PARA CONFORMAR EL CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.

- Designación de las personas naturales o jurídicas que conforman el consorcio o unión temporal, con sus respectivos documentos de identidad.
- Para el caso de personas jurídicas, se indicará el nombre e identificación del representante legal, así como la manifestación expresa de estar debidamente facultado para actuar en nombre de la persona jurídica que representa, lo cual será verificado de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación legal o en su defecto con el acta del órgano social competente.
- Deberá señalarse el nombre del consorcio o unión temporal.
- Se designará la persona que representará a los integrantes del consorcio o unión temporal.
- Indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes.
- Domicilio del consorcio o unión temporal o Las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes y su responsabilidad.

FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD del representante legal o de quien firma la propuesta.

FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE EXTRANJERÍA del Representante Legal o de quien firma la propuesta para los casos de oferentes extranjeros. En caso de que no se cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.

FORMATO PARA ACREDITAR REQUISITOS HABILITANTES PROPONENTE EXTRANJERO: en caso de ser una persona Jurídica pública o privada extranjera aportar el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste su

existencia, objeto y representación, que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente al órgano social directo que lo faculta, acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato, más el plazo previsto para su liquidación. Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato. Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia podrán acreditar un apoderado domiciliado en el país, debidamente facultado para actuar dentro del proceso.

El Ministerio de Defensa Nacional-Fuerza Aeroespacial Colombiana también revisará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibiciones o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales el Registro Nacional de Medidas Correctivas con el fin de verificar que no se encuentren en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas; Conforme a lo anterior, deberá tenerse en cuenta que la inhabilidad se extiende por un término de tres (03) años – límite temporal- contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento.

En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal se deben aportar las respectivas AUTORIZACIONES para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

Para todos los casos anteriormente mencionados, cuando el proponente se presente como consorcio o unión temporal, se deberá hacer dicha verificación a cada uno de los integrantes que conforman la asociación; así mismo, será causal de rechazo de la propuesta, el hecho de que la consulta arroje reporte en el boletín correspondiente.

Para las personas jurídicas en todos los casos anteriormente que generen consulta del Representante legal del proponente, se verificaran los del suplente cuando este último sea quien firme la propuesta en su reemplazo; En caso de que el proponente se presente como consorcio o unión temporal, se debe hacer dicha verificación a cada uno de los integrantes que conforman la asociación.

CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

Allegar constancia de cumplimiento de Aportes a Seguridad Social y Parafiscales durante de los últimos seis meses, para personas jurídicas y naturales, cuando a ello haya lugar, así:

a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda, indicando que se encuentra a paz y salvo en los aportes a seguridad social integra y parafiscales en los últimos seis meses previos a la presentación de oferta.
b) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (06) meses. Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y

las planillas de pago de los últimos seis (06) meses.

c) Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar la afiliación y el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. (Planillas de aportes al sistema de Seguridad social), según corresponda.
d) Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el estado, y/o que nunca han estado afiliadas al Sistema de Seguridad Social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS, AFP y ARL.
e) Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 Ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 Ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (Ley 1562 de 2011).

Nota: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar la CERTIFICACION DE EXENTA en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento; En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso, en el presente numeral como en el anterior

NOTA 1: En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso.

NOTA 2: Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Los Proponentes deben suscribir el COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN contenido en el FORMULARIO correspondiente, a través del cual manifiestan su apoyo absoluto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causa suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

PACTO EXPRESO DE MULTAS Y/O CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA, Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso

REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE AÑOS ANTERIORES, Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso

ANEXO CARTA DE PRESTACION DE LA OFERTA, Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso.

PACTO DE INTEGRIDAD DE PROCESOS PÚBLICOS, Diligenciar y firmar el anexo por

los proponentes que se presenten al proceso

COMPROMISO ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN, Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso

FORMATO AUTORIZACION PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES, Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso.

FORMATO MANIFESTACIÓN SOBRE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O CONFLICTO DE INTERESES Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso.

MODELO CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso.

ANEXO SOLICITUD LIMITAR CONVOCATORIA MIPYMES. Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso. (en caso de que aplique).

REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS, El Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, es un mecanismo de control creado por el Gobierno Nacional a través de la Ley 2097 de 2021, que busca garantizar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios.

Conforme con los términos de la Ley 2097 del 2 de Julio de 2021, la proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica nacional o extranjera y cada uno de los integrantes, cuando se trata de consorcio o unión temporal, según el caso, **deberá aportar certificación de no encontrarse inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios o Morosos, expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.**

CONSULTA DE DELITOS SEXUALES: debe aportarse consulta de inhabilidades delitos sexuales cometidos menores de 18 años de acuerdo a la ley 1918 de 2018.

VERIFICACIÓN DE CONTROL EMPRESARIAL:

El proponente debe aportar el formato de “Certificación existencia situaciones de control”, en el término máximo de tres (3) días hábiles después del momento en que se cierra definitivamente la presentación de ofertas, de conformidad a lo señalado en el artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1081 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1600 de 2024, “Prevención de corrupción en la contratación pública”, en el numeral a).

Para lo cual, el proponente mediante mensaje público en la plataforma SECOP II, deberá enviar el formato diligenciado dentro del término indicado anteriormente y establecido para tal fin.
Nota1: La verificación de las posibles situaciones de control conforme a los documentos y

certificaciones que serán remitidas, corresponderá al comité jurídico evaluador.

Los demás documentos y anexos jurídicos relacionados en la plataforma SECOP II, y demás documentos del proceso.

NOTA2: Durante el plazo de evaluación, la unidad podrá solicitar aclaraciones y/o que se subsanen los documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia. Para tal efecto, en el documento en que conste el requerimiento se señalará el plazo perentorio dentro del cual el oferente podrá subsanar y/o aclara la información solicitada so pena de rechazo de la oferta.

En desarrollo de la previsión anterior, la unidad no permitirá que se subsane la falta de capacidad para presentar la oferta, en que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, ni que se adicione o mejore el contenido de la oferta en consecuencia, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta

5.2 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales):

Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, teniendo en cuenta que conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Numeral 2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, en el Proceso de Selección de Mínima Cuantía, se da potestad a la administración para su exigencia y en este caso de acuerdo con el presupuesto oficial, la forma de pago establecida y alcance del objeto contractual, no es necesaria la exigencia de una capacidad financiera mínima al futuro contratista. Lo cual se respaldará mediante las garantías exigidas al proponente seleccionado.

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

• **Registro Único Tributario RUT:** Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente. En el caso de proponente plural deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad.

• **Certificación Bancaria**: Los oferentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario.

• **Datos Beneficiario De Cuenta**: Diligenciar y aportar el ANEXO - DATOS BENEFICIARIO CUENTA (No aplica para consorcio o unión temporal)., en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, para efectos del pago del contrato por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana, el cual será verificado por el Comité económico evaluador.

En caso de ser seleccionado como proponente adjudicatario, será obligatoria la presentación de este anexo, previo a la adjudicación del contrato. En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

• **Oferta Económica:** Los requisitos habilitantes serán verificados al proponente con el precio más bajo, se deben tener en cuenta las especificaciones técnicas, definiciones y procedimientos que se describen en la ficha técnica, el oferente en la oferta no deberá superar el precio de referencia por ítem so pena de rechazo.

- La oferta deberá presentarse en pesos colombianos.
- El impuesto del IVA deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado.

REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA

Se revisarán las operaciones aritméticas elaboradas por el proponente. Las ofertas serán analizadas para determinar entre otros, si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección el comité económico realizará las correcciones necesarias.

El proponente no deberá presentar su oferta con moneda diferente a la establecida para el presente proceso, so pena de ser rechazada su oferta.

Los precios ofertados deberán incluir todos los costos directos e indirectos como impuestos, tasas, sobretasas y demás erogaciones relacionadas como administración, variaciones monetarias de orden cambiario y todo lo correspondiente al área comercial del proponente, por lo tanto, la ENTIDAD no se hará responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.

Los precios de los bienes y/o servicios del contrato resultante se considerarán fijos y firmes, por ende, serán de carácter obligatorio durante el periodo de ejecución del contrato a celebrarse y por ningún motivo o circunstancia se podrá cambiar, indiferente de la cantidad de unidades o servicios requeridos por la administración. Por tanto, el proponente deberá tener en cuenta, que, al elaborar su propuesta, debe incluir todos los factores y costos que puedan incidir en el precio de los bienes y/o servicios durante la ejecución del contrato.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS:

De conformidad al decreto 1082 del 2015 la administración verificará de acuerdo con (…) Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1

del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al proponente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas (…).

(…) Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del proponente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. (…)

El comité Económico Evaluador deberá analizar las ofertas para determinar si existen OFERTAS CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS conforme a los lineamientos contenidos en la Publicación G-MOAB-01 “Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación” elaborada por Colombia Compra.

En caso de presentarse precios artificialmente bajos, la Entidad requiere que se cumpla con el siguiente PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN establecido en la GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN de Colombia Compra Eficiente.

a. La entidad Analizará las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los documentos del Proceso.

b. Para tal efecto la entidad podrá solicitar los soportes documentales que san necesarios para determinar si los precios ofertados son artificialmente bajos.

c. La entidad decidirá si continua con la evaluación de la oferta una vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo con los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.

d. El Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja.

Para el desarrollo y ejecución de este proceso contractual no existen costos asociados distintos a los ya determinados de manera clara tanto en las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento, como en sus condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento. Por consiguiente, no hay lugar para costos adicionales que influyan en la determinación del presupuesto oficial.

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES.

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

Teniendo en cuenta los factores diferenciales establecidos en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1860 de 2021, se establecerán los siguientes criterios en relación con la experiencia a acreditar:

CRITERIOS DIFERENCIALES	EXPERIENCIA A CERTIFICAR

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME	La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones de contratos recibidos a entera satisfacción, cuyo objeto sea igual, similar con MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES, REDES ELECTRICAS, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, CELDAS DE BAJA TENSION Y PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4 cuya sumatoria sea igual o superior al 80% del valor del presupuesto asignado, expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) colombianos. Lo anterior deberá acreditado con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021. Nota 1: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.
OTRAS EMPRESAS	La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones de contratos recibidos a entera satisfacción, cuyo objeto sea igual, similar con MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES, REDES ELECTRICAS, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, CELDAS DE BAJA TENSION Y PLANTAS ELECTRICAS DEL CACOM-4 cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto asignado, expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) colombianos.

5.5. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el decreto 1860 de 2021, frente al deber que tienen las Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos de fomentar en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

De acuerdo a las estadísticas que reporta el DANE en 2024, el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en Colombia fue 11,5% en el total nacional; en las cabeceras de 7,8% y en los centros poblados y rural disperso de 24,3%.

Tabla 1. Incidencia de pobreza multidimensional (porcentaje)
Grandes dominios
Años 2023 y 2024

Dominio	2023	2024	Variación p.p. 2024/2023
Total nacional	12,1	11,5	-0,6
Cabecera	8,3	7,8	-0,5
Centros poblados y rural disperso	25,1	24,3	-0,8

Fuente: DANE, cálculos con base en la ECV 2023 y 2024 y proyecciones del CNPV 2018.
Nota: Para el cálculo total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso no se tiene en cuenta la ruralidad de la Amazonía- Orinoquía.
(*) corresponde a cambios estadísticamente significativos.

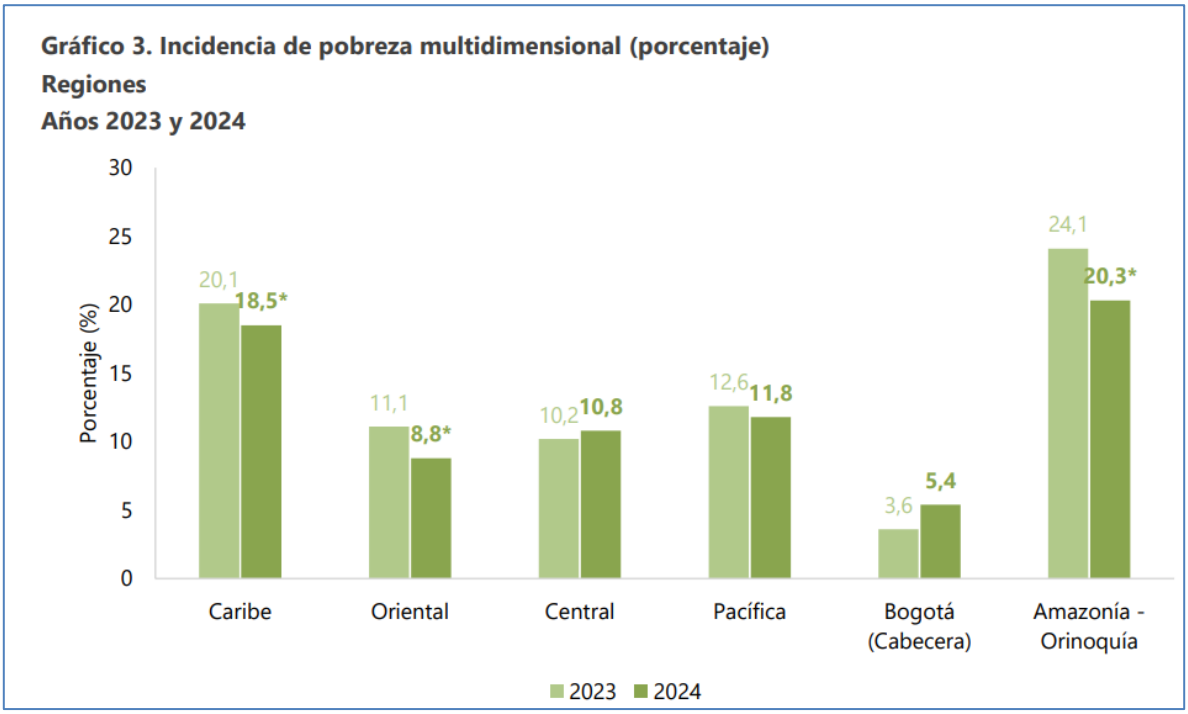
Los cambios presentados entre 2023 y 2024 en la incidencia de pobreza multidimensional fueron de -0,6 puntos porcentuales a nivel nacional, -0,5 puntos porcentuales en las cabeceras y -0.8 puntos porcentuales en los centros poblados y rural disperso. (Tabla 1).

Tabla 2. Incidencia de pobreza multidimensional (porcentaje)
Región
Años 2023 y 2024

Región	2023	2024	Variación p.p. 2024/2023
Caribe	20,1	18,5	-1,6*
Oriental	11,1	8,8	-2,3*
Central	10,2	10,8	0,6
Pacífica	12,6	11,8	-0,8
Bogotá (cabecera)	3,6	5,4	1,8
Amazonía - Orinoquía	24,1	20,3	-3,8*

Fuente: DANE, cálculos con base en la ECV 2023 y 2024 y proyecciones del CNPV 2018.
Nota: (*) corresponde a cambios estadísticamente significativos.

En el año 2024, las tasas de incidencia de pobreza multidimensional más altas se presentaron en las regiones Amazonía- Orinoquía- Caribe y, la primera con 20,3% y la segunda con 18,5%. En tercer lugar, se ubica la región Pacífica con 11,8%. La menor incidencia de pobreza multidimensional se presentó en Bogotá con 5,4%, seguida de Oriental con 8.8% y finalmente la región central con una incidencia de 10,8%.



En el gráfico del índice de pobreza multidimensional por departamentos en los años 2023 y 2024, se evidencia que el departamento del Tolima, la incidencia de la pobreza multidimensional mostró una leve mejoría entre 2023 y 2024, al pasar de 12,9% a 12,6%, lo que representa una reducción de apenas 0,3 puntos porcentuales. Este pequeño descenso indica que algo menos de personas enfrentaron privaciones en dimensiones como educación, salud, trabajo, vivienda y servicios básicos.

Tabla 5. Incidencia en la pobreza multidimensional (porcentaje)
Total, departamentos
Años 2023 y 2024

Departamento	2023 (%)	2024(%)	Diferencia en p.p
Vichada	65,4	70,2	4,8
Guainía	52,1	49,0	-3,1
La Guajira	42,6	39,3	-3,3
Vaupés	55,7	37,4	**-18,3***
Chocó	37,4	33,9	-3,5
Córdoba	21,4	25,7	**4,3***
Sucre	23,1	21,8	-1,3
Guaviare	30,6	21,3	**-9,3***
Magdalena	21,4	19,2	-2,2
Nariño	16,6	18,1	1,5
Arauca	22,8	17,7	**-5,1***
Bolívar	18,4	15,6	-2,8
Amazonas	25,4	15,6	**-9,8***
Norte de Santande	20,5	15,2	**-5,3***
Cauca	15,8	14,0	-1,8
Caquetá	17,2	13,9	-3,3
Cesar	17,7	13,4	**-4,3***
Tolima	12,9	12,6	-0,3
Putumayo	13,2	11,8	-1,4
Nacional	12,1	11,5	-0,6
Casanare	15,0	11,3	**-3,7***
Antioquia	9,5	10,9	1,4
Huila	11,9	10,9	-1,0
Meta	12,9	10,4	-2,5
Risaralda	11,8	9,5	-2,3
Atlántico	12,0	9,5	-2,5
Caldas	7,4	9,2	1,8
Quindío	7,5	7,4	-0,1
Cundinamarca	7,6	7,4	-0,2
Boyacá	9,9	6,9	**-3,0***
Santander	9,8	6,8	**-3,0***
Valle del Cauca	7,2	6,2	-1,0
San Andrés	5,0	6,0	1,0
Bogotá, D.C.	3,6	5,4	1,8

Fuente: DANE, cálculos con base en la ECV 2023 y 2024 y proyecciones del CNPV 2018.
Nota: (*) corresponde a cambios estadísticamente significativos.

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/bol-PMultidimensional-2024.pdf 16/01/2026 Hora: 14:25

La tabla muestra la incidencia de la pobreza multidimensional en los departamentos de Colombia entre 2023 y 2024, evidenciando que, a nivel nacional, este indicador disminuyó levemente de 12,1% a 11,5%. En el caso del Tolima, la pobreza multidimensional pasó de 12,9% en 2023 a 12,6% en 2024, lo que representa una reducción marginal de 0,3 puntos porcentuales. Aunque esta variación indica una leve mejora en las condiciones de vida de la población, el departamento se mantiene por encima del promedio nacional, lo que sugiere que persisten brechas estructurales en dimensiones como educación, salud, empleo y condiciones de vivienda.

El proponente deberá allegar junto con su oferta certificación por medio de la cual se comprometa, durante la ejecución del contrato que se derive del presente proceso de selección, a vincular recurso humano en condición de extrema pobreza, desplazados por la violencia personas en proceso de reintegración y sujetos de protección constitucional, en un porcentaje que no sea superior al 10% ni inferior al 5% del total de los bienes y servicios requeridos para la ejecución del contrato.

Nota: Una vez suscrito el contrato, el contratista adjudicatario deberá remitir la documentación y hojas de vida de los sujetos mencionados, para el respectivo estudio, verificación y seguimiento por parte del supervisor del contrato

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

Dando cumplimiento con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, los soportes que permiten la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo, se encuentran en el Anexo Matriz de Riesgo.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20% del valor del contrato	Desde la firma del contrato en SECOP II hasta la liquidación del mismo.
Calidad del servicio	30% del valor del contrato	Tres (3) meses a partir del recibo a satisfacción.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Desde la firma del contrato, durante el término de ejecución y 3 años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	Por el plazo de ejecución del contrato, contado desde la firma del mismo.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por la Fuerza Aeroespacial Colombiana teniendo en cuenta que el objeto de estos sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración en virtud de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, esto con base en las reglas estipuladas en el decreto No. 1082 de 2015 y guía de garantías en procesos de contratación G-GPC 01 emitida por Colombia Compra Eficiente.

A. Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal: Para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
B. Calidad del servicio: Para cubrir los perjuicios derivados de la prestación deficiente del servicio contratado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de los siguientes eventos: mala calidad o la insuficiencia de los productos entregados con ocasión de un contrato de servicios y mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato.
C. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: El garante está obligado a pagar la indemnización de estos perjuicios en la medida que se afecte el patrimonio de la Entidad Estatal asegurada, es decir, el amparo no se puede afectar para pagar las obligaciones

laborales que ha incumplido el contratista si los empleados del contratista no han acudido a reclamar a la Entidad Estatal.
D. Responsabilidad Civil Extracontractual: para aquellos contratos en los que el desarrollo del objeto implica un riesgo de daños a terceros que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.

Esta póliza debe tener mínimo las siguientes coberturas de acuerdo con el decreto 1082 de 2015:

- Cobertura básica de predios, labores y operaciones.
- Daño emergente y el lucro cesante.
- Perjuicios extrapatrimoniales
- Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad civil extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
- Cobertura expresa de amparo patronal, que cubre los perjuicios causados por accidentes de trabajo que sufran los empleados al servicio del contratista en desarrollo de sus actividades.
- Cobertura expresa de vehículos propios y no propios, que cubre daños materiales, las lesiones personales y/o la muerte que se ocasionen a terceros con vehículos propios y no propios que estén al servicio de la entidad asegurada en el giro normal de sus actividades.

NOTA 1: La garantía única de cumplimiento expedida a favor de Entidades Estatales no expira por falta de pago de la prima ni puede ser revocada unilateralmente.
NOTA 2: En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de esta o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

Para el presente proceso se observará lo contenido en el artículo 5 del decreto 1860 de 2021 que modificó de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015:

“Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y

los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo."

9. ANEXOS:

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soportes Estudio del Sector	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios	X	
8	Concepto presupuestal	X	

10. FIRMAS:

TC. YONEDER VARGAS CAMACHO **Delegado Contractual**	TC. PAOLA ANDREA ARENAS COLMENARES **Gerente del Proyecto**
T4. ZAMBRANO GUACA GEOVANY ALBERTO **Comité Estructurador Técnico**	CO. KARLA MILDRED PERDOMO TOVAR **Comité Estructurador Económico**
CO. SARA MARCELA PARRA ESTUPIÑÁN **Comité Estructurador Jurídico**	