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 7
2.1. OBJETO A CONTRATAR 7
2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN 8
2.2.1 Modalidad 8
2.2.2 Fundamento Jurídico 8
2.2.3 Tipo de Contrato 10
2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 10
2.4. ADJUDICACIÓN 13
3. ESTUDIO TÉCNICO 13
3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 13
3.1.1 Ficha Técnica: 13
3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista 13
3.1.3 Visita al lugar de ejecución: 19
3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor): 19
3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios: 20
3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique) 20
3.1.7 Catalogación OTAN 20
3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 23
4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 24
4.1. ASPECTOS GENERALES 24
4.1.1 Económico 24
… **¡Error! Marcador no definido.**
4.1.2 Técnico 42
4.1.3 Regulatorio 43
4.2 ESTUDIO DE LA OFERTA 44
4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio? 44
4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros: 47
4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 49

4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 49
4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 49
4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 51
4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 52
4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 53
5. FACTORES DE SELECCIÓN 53
5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS 53
5.1.1 Experiencia: 53
5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación: 56
5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS 56
5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS 64
5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales): 64
5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación: 65
5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES. 65
5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales. 65
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. 66
6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS 66
7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 67
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. 68
8. LIMITACIÓN A MIPYMES 68
9. ANEXOS: 69
10. FIRMAS: 70

Ciudad y fecha:	Madrid, (Cundinamarca) 13 de Marzo de 2026
Dependencia generadora:	GRULA

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 Mantenimiento – CAMAN, es la Unidad de la Fuerza Aeroespacial Colombiana cuya misión consiste en: "Ejecutar el mantenimiento mayor al equipo aeronáutico y conducir operaciones aéreas y de seguridad jurisdiccional, para contribuir a la capacidad operacional de la Fuerza Pública", por lo cual se hace necesaria la adquisición de maquinaria y equipo necesarios para apoyar las capacidades del Grupo Logístico Aeronáutico (GRULA) del Comando Aéreo de Mantenimiento.

De esta manera, el presente proceso contractual tiene como propósito contratar las adquisiciones de equipos para el Grupo Logístico Aeronáutico GRULA del CAMAN, cuyos elementos aplican para un mismo sector que es el sector ferretero e industrial.

Para garantizar el enfoque, especialidad y control de la compra este proceso se efectuará como se muestra a continuación:

ITEM	JUSTIFICACION
HAKKO FM 2027-01 SOLDADOR / DESOLDERING TOOL 70W 24V	ELEMENTOS NECESARIOS PARA MANTENER LA CAPACIDAD REPARADORA DEL SISTEMA SCAN EAGLE
OLLA A PRESIÓN DE PINTURA EN AEROSOL	AFECTARIA LA ENTREGA DE LAS AERONAVES EN LOS TIEMPOS DETERMINADOS, Y NO HAYN EXISTENCIAS EN LA UNIDAD.
TERMOHIGROMETRO	LA FALTA DE ESTA HERRAMIENTA IMPOSIBILITA EL CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA, QUE SE DEBE DEJAR COMO TRAZABILIDAD EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DEL TALLER, PARALIZANDO TODOS LOS TRABAJOS DESARROLLADOS EN LAS INSTALACIONES DEL TALLER.
HIDROMETRO PARA BATERIA	LA NO ADQUISICION DE LA HERRAMIENTA NO PERMITE REALIZAR UN CORRECTO DIAGNOSTICO DE EVALUACION DEL ESTADO DE LAS BATERIAS DE LOS EQUIPOS MOTORIZADOS DEL TALLER ETAA
CARGADOR DE BATERIA 24V	LA NO ADQUISICION DE LA HERRAMIENTA NO PERMITE REALIZAR UN CORRECTO DIAGNOSTICO DE EVALUACION DEL ESTADO DE LAS BATERIAS DE LOS EQUIPOS MOTORIZADOS DEL TALLER ETAA

PISTOLA PINTURA SGK-600-BV	SE GENERARIA UNA DEMORA EN LA ENTREGA DE LOS COMPONENTES QUE SE VAYAN A INTERVENIR
MAQUINA DE SOLDADURA DE TUBOS PVC TERMOFUSIONADORA	LA NO ADQUISICION DE LA HERRAMIENTA GENERA RETRASOS EN LA REPARACION A LAS TUBERIAS EN PVC DE LA RED NEUMATICA REALIZANDO PARADA DE PROCESOS DE REPARACION DE COMPONENTES AERONAUTICOS Y MANTENIMIENTO DE AERONAVES
NUMERADORES DE GOLPE	ESTE DÉFICIT AFECTA DIRECTAMENTE LA TRAZABILIDAD, SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LOS COMPONENTES AERONÁUTICOS, COMPROMETIENDO TANTO LA CALIDAD DEL PRODUCTO COMO LA INTEGRIDAD DE LOS PROCESOS.
BALANZA DE PRESICION-MÓDULOS DE PESAJE	SIN VERIFICACIONES INTERMEDIAS ESTOS ELEMENTOS SE DEBEN DE CALIBRAR ANUALMENTE YA QUE NO HAY MANERA DE REALIZAR VERIFICACIONES INTERMEDIAS PARA EXTENDER SU PERIODO DE CALIBRACION
TRANSDUCTOR 1/4	NO SE PUEDE GARANTIZAR LA TRAZABILIDAD METROLOGICA DE LOS TORQUIMETROS EN EL INTERVALO DE (15 A 200) PULGADA ONZA
ESTIBADOR MANUAL 2 TONELADAS CON RUEDAS	ESTA HERRAMIENTA CUMPLE CON LAS GRANDES CARGAS DE PESO QUE SE MANEJAN EN EL TALLER Y EVITAN LESIONES AL PERSONAL TÉCNICO QUE LA ÓPERA.

Los diferentes talleres aeronáuticos del GRULA, deben cumplir con los atributos de calidad exigidos por el Sistema de Calidad Aeronáutico vigente en la FAC descritos en el Manual de Mantenimiento Aeronáutico, los cuales s se caracterizan por cinco 05 pilares:

- Infraestructura técnica
- Personal Capacitado
- Publicaciones técnicas
- Material aeronáutico trazable
- Herramientas, Bancos, Equipos de Prueba y Medición

Razones que justifican la conveniencia y oportunidad de satisfacer la necesidad.

Para el GRULA - Grupo Logístico Aeronáutico es de vital importancia la adquisición de equipos adscritos, toda vez que el Escuadrón de Metrología Conjunto con su Escuadrilla de Calibración perteneciente del Grupo Logístico Aeronáutico del Comando Aéreo de Mantenimiento, tiene como misión “Desarrollar las calibraciones de los diferentes equipos de medición al servicio de la FAC y de las FFMM, para lograr una óptima gestión metrológica de los sistemas de medición del sector defensa, que garantice la exactitud, confiabilidad y trazabilidad de los resultados de medición obtenidos, que permitan a las FFMM el logro de sus deberes constitucionales bajo un marco de calidad y seguridad”, razón por la cual se adquirirá maquinaria y equipos que permiten fortalecer las capacidades del presente escuadrón; buscando así dar cumplimiento a los atributos de calidad.

El taller de ETAA del Grupo Logístico Aeronáutico del Comando Aéreo de Mantenimiento - GRULA, tiene como misión “Garantizar el alistamiento del equipo terrestre de apoyo aeronáutico tanto motorizado como no motorizado, permitiendo así el desarrollo de las operaciones de mantenimiento de las aeronaves para esta UMA”; razón por la cual, es necesario adquirir elementos que beneficien la operatividad de mencionados equipos y la ejecución de los trabajos de mantenimiento de las fases mayores de 2000 horas para aeronaves AC47- T, y fase de 5000 horas para aeronaves BELL 212.

El Taller de Materiales Compuestos del Grupo Logístico Aeronáutico del CAMAN, tiene como misión “Diseño, desarrollar y fabricación, reparación y alteración de componentes aeronáuticos en material compuesto” donde las tareas aeronáuticas necesitan de ambientes controlados y equipos de alta medición que permitan obtener componentes de calidad, en el cual se cumplan con los cinco atributos de calidad en el mantenimiento aeronáutico.

El Taller de Aeronaves Remotamente Piloteadas del Grupo Logístico Aeronáutico del CAMAN, tiene como misión ejecutar el mantenimiento programado e imprevisto las aeronaves asignadas al equipo asociado a la operación y mantenimiento de las aeronaves. Así mismo como proporcionar adiestramiento en el trabajo al personal del escuadrón para garantizar el alistamiento propuesto.

El taller de estructuras centra su misión en cuatro áreas fundamentales del mantenimiento y la fabricación aeronáutica:

Fabricación de Componentes Estructurales:
Producción y manufactura de piezas esenciales para la estructura de aeronaves y helicópteros, incluyendo componentes primarios y secundarios que soportan cargas.

Control de Corrosión:
Aplicación de procedimientos para la prevención, detección y tratamiento de la corrosión en materiales y componentes estructurales, garantizando su integridad y prolongando su vida útil.

Fabricación de Cables de Control:
Ensamblaje y ajuste de los cables que accionan las superficies de control de vuelo (alerones, timones de profundidad y dirección), tareas que requieren alta precisión para asegurar la operatividad de los mandos de vuelo.

Mantenimiento de Celdas de Combustible:
Inspección, reparación y mantenimiento de las celdas o tanques de combustible, labores críticas para preservar la seguridad operacional y prevenir fugas o riesgos de incendio.

El taller de Pintura TPIN tiene como misión brindar servicios de pintura aeronáutica e industrial de alta calidad, garantizando acabados duraderos y estéticamente impecables que protejan las aeronaves y piezas intervenidas cumpliendo con las normativas internacionales. Se enfoca en la seguridad, eficiencia e innovación, utilizando materiales y técnicas de vanguardia, manteniendo un enfoque responsable con el medio ambiente.

El taller de Hidráulicos del CAMAN se encarga de desarrollar y prestar servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y overhaul, cumpliendo con los atributos de calidad a

los componentes hidráulicos de las diferentes aeronaves de las fuerzas militares de Colombia.

El taller de Eléctricos tiene como misión el mantener y reparar los componentes eléctricos de las diferentes flotas y aeronaves de la FAC y de las FFMM garantizando el alistamiento de sus equipos para el cumplimiento de la misión manteniendo los estándares de calidad en cada uno de sus procesos de esa manera garantizan elementos de calidad al servicio del ministerio de defensa

Finalmente, la NO adquisición de los elementos mencionados en el presente contrato para cada uno de los talleres que lo requieren, podría incurrir en el no cumplimiento del plan maestro de producción repercutiendo en el alistamiento de las diferentes aeronaves y flotas, así mismo como sus componentes que son de vital importancia para el cumplimiento de la misión institucional.

ÍTEM	REQUERIMIENTO GENERAL	NECESIDAD REAL	EXISTENCIAS	CANTIDAD AUTORIZADA PRESUPUESTO
1	HAKKO FM 2027-01 SOLDADOR / DESOLDERING TOOL 70W 24V	3	2	1
2	OLLA A PRESIÓN DE PINTURA EN AEROSOL	1	0	1
3	TERMOHIGROMETRO	4	0	4
4	HIDROMETRO PARA BATERIA	3	0	3
5	CARGADOR DE BATERIA 24V	1	0	1
6	PISTOLA PINTURA SGK-600-BV	6	3	3
7	MAQUINA DE SOLDADURA DE TUBOS PVC TERMOFUSIONADORA	1	0	1
8	NUMERADORES DE GOLPE	1	0	1
9	BALANZA DE PRESICION-MÓDULOS DE PESAJE	1	0	1
10	TRANSDUCTOR 1/4	1	0	1
11	ESTIBADOR MANUAL 2 TONELADAS CON RUEDAS	1	0	1

De acuerdo con el cuadro anterior, la necesidad real coincide con la cantidad autorizada presupuestalmente, por lo que el presupuesto disponible es suficiente para satisfacer la necesidad identificada.

Enumeración de los objetivos a alcanzar con la contratación.

Objetivo general:

Contratar la adquisición oportuna, eficiente y conforme a estándares técnicos de equipos, para garantizar el mantenimiento de las aeronaves de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

Objetivos específicos:

- Proporcionar los equipos para los diferentes talleres del Grupo Logístico aeronáutico que cumplan con las normas técnicas, para fortalecer la capacidad operativa del personal técnico.
- Optimizar los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo mediante la disponibilidad permanente de estos equipos, reduciendo los tiempos de indisponibilidad de las aeronaves y elevando los niveles de alistamiento de las mismas.
- Fortalecer la sostenibilidad logística y técnica del sistema aeronáutico institucional mediante la adquisición planificada y estandarizada de bienes, garantizando su trazabilidad, control y adecuado uso dentro de las tareas de mantenimiento.

Dependencia y/o número de personas que requieren el objeto a contratar.

GRULA (Grupo Logístico Aeronáutico)

Determinación de si la contratación deriva de algún convenio suscrito por el Ministerio de Defensa Nacional: NO.

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

2.1. OBJETO A CONTRATAR

ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA EL GRUPO DE LOGÍSTICO AERONAÚTICO DEL CAMAN.

RUBRO/POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	PRESUPUESTO POR RUBRO	PRESUPUESTO TOTAL
02-01-01-004-003 MAQUINARIA PARA USO GENERAL	$6.158.767,00	$155.305.975,00
02-01-01-004-004 MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 12.582.381,00	
02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	$ 4.531.143,00	
02-01-01-004-008 APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	$ 131.099.076,00	
02-02-01-004-004 MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 934.608,00	

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.1 Modalidad

Mínima cuantía.

2.2.2 Fundamento Jurídico

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para este proceso no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para la entidad que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la ley 80 de la 1993 y artículo 2° de la ley 1150 de 2007 modificado por la ley 2069 del 2020, en las cuales se establece la modalidad de selección de mínima cuantía.

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MINIMA CUANTIA, cuyo procedimiento se encuentra consagrado en el artículo 94 de la ley 1474 del 2011 y reglamentado por el decreto 1860 de 2021, articulo 2, 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 como se muestra a continuación:

"(…) ***ARTÍCULO 94. Transparencia en contratación de mínima cuantía.*** *Adiciónese al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.*

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

PARÁGRAFO 1. (…)
PARÁGRAFO 2. 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, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007.(…)"

"(…) ***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:*

1. 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.

2. 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.

3. 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 MiPymes colombianas.

4. 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 MiPymes 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 MiPymes.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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 medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. 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 MiPymes 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 MiPymes 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.(…)"

2.2.3 Tipo de Contrato

Compraventa

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	Desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, hasta el 31 de agosto de 2026 con dos entregas parciales: • Con corte 30 junio mínimo el 50% de los items de la ficha técnica • Con corte 31 agosto el porcentaje de ítems faltantes por entregar.

Lugar de ejecución	Comando Aéreo de Mantenimiento ubicado en la carrera 5 No. 2-91 Sur Madrid-Cundinamarca. Grupo Logístico Aeronáutico.
Forma de pago	VALOR DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO, corresponde a la suma de: **CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($155.305.975,00,** incluido todos los impuestos de ley. PAC AGOSTO 2026: Con corte 30 junio 2026, por valor mínimo 50% de los ítems del contrato, recibidos a satisfacción por parte del supervisor. PAC OCTUBRE 2026: Con corte 31 agosto 2026, por valor de los ítems faltantes por entregar, recibidos a satisfacción por parte del supervisor. **Notas:** 1. Nota 1: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. 2. Nota 2: Cargar en el SECOP II las facturas generadas en la ejecución del contrato de acuerdo en los especificado en la Guía Gestión Contractual – Proveedores de CCE. 3. Nota 3: El contratista tiene la obligación de entregar la factura electrónica (Cuando aplique) con el cumplimiento de los requisitos, de la CIRCULAR EXTERNA 042, ya que a partir del 1 de enero de 2024 el proceso de emisión y recepción de factura electrónica de venta, cambia su modo de operación y pasa de “Proveedor tecnológico” a “Software propio”, es decir, que a partir de ésta fecha todo el proceso de generación, transmisión, validación, expedición y recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito, notas crédito y demás instrumentos electrónicos que se deriven de la factura electrónica de venta con validación previa a su expedición pasará a ser asumido en su totalidad por el SIIF Nación. Es importante aclarar que, de no cumplirse con los requisitos descritos, no se podrá efectuar el pago al contratista.

	La Guía que contiene el procedimiento para configurar la numeración de Documento Soporte con no obligados a facturar electrónicamente en SIIF Nación lo encuentran: En la página web del Ministerio de Hacienda y Crédito Público/SIIF Nación/ciclo de negocio 18. Sistema Facturación Electrónica - SIIF Nación / Proceso de Emisión de Facturas de Venta. El emisor (contratista y/o proveedor de bienes o prestador de servicios) debe emitir el Documento Electrónico-DE (Factura(s), Nota(s) debito, Nota(s) Crédito) y registrar en datos del Adquiriente el correo electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y en el campo notas u observaciones, registrar la Posición de Catálogo Institucional (PCI) que identifica a la entidad que gestionará el pago, es decir la unidad o subunidad en la que se registró el compromiso presupuestal; datos del contrato o caja menor; y correo del supervisor o cuentadante de caja menor que aprobará el DE, separados por punto y coma y entre los signos. En el evento en que el proveedor al momento de emitir el DE no registre la información en las notas u observaciones como se mencionó en el párrafo anterior y con el fin de agilizar la gestión de estos documentos, el Sistema Facturación Electrónica SIIF Nación los asignará a la Unidad Ejecutora identificada con el NIT reportado en los datos del Adquirente del DE y quedara en estado “Pendiente por distribuir” para que un usuario de la entidad o el supervisor asigne la PCI o se lo asigne para su trámite. En el evento en que el proveedor al momento de emitir el DE no registre la información en las notas u observaciones como se mencionó en el párrafo anterior y con el fin de agilizar la gestión de estos documentos, el Sistema Facturación Electrónica SIIF Nación los asignará a la Unidad Ejecutora identificada con el NIT reportado en los datos del Adquirente de E y quedara en estado “Pendiente por distribuir” para que un usuario de la entidad o el supervisor asigne la PCI o se lo asigne para su trámite. Es importante aclarar que, de no cumplirse con los requisitos descritos, no se podrá efectuar el pago al contratista. El desembolso de los recursos se efectuará, previa presentación de la factura o documento equivalente, acta de recibo a satisfacción, paz y salvo del CONTRATISTA a los aportes parafiscales y de seguridad social, de acuerdo con la Ley y previo el trámite administrativo a que haya lugar. Para efectos del pago EL MINISTERIO procederá a hacer las retenciones que correspondan por ley.

	La ejecución del contrato se realizará de conformidad con lo previsto en las normas tributarias aplicables en la República de Colombia. Todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidas o que se establezcan y que se causen por la celebración, perfeccionamiento, ejecución, cumplimiento o liquidación del contrato, estarán a cargo del CONTRATISTA. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar el pago con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC y así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO. En todo caso, el pago del valor del contrato se subordina a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales de la vigencia fiscal actual.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

3. ESTUDIO TÉCNICO

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

3.1.1 Ficha Técnica:

Las especificaciones técnicas se encuentran definida en el archivo denominado Anexo Técnico, el cual contiene las especificaciones técnicas mínimas requeridas para el desarrollo del proceso y harán parte del contrato. (VER ANEXO TÉCNICO ADJUNTO).

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios contenidos en la propuesta económica, según los plazos previstos y conforme a las especificaciones técnicas establecidas.
2. Colaborarán con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que este sea de la mejor calidad; acatarán las ordenes que durante el desarrollo del contrato ellas les impartan y, de manera general, obrará

con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y en trabamientos que pudieran presentarse.

3. Dar cumplimiento a la legislación colombiana y a la normativa aplicable en la materia.
4. Garantizarán la calidad de los bienes contratados y responderán por ello, sin perjuicio de hacer efectiva las garantías establecidas por la Entidad.
5. En caso de que el bien resulte defectuoso, el contratista debe reponerlo, en caso de bienes nacionales en un término no mayor a cinco (5) días calendario y para bienes importados en un término no mayor a treinta (30) días calendario; el contratista debe ofrecer la garantía hasta un año (1) posterior al término de ejecución del contrato. EN TODA GARANTIA solicitada por el supervisor del contrato, el contratista tendrá la obligación de asumir todos los costos, gastos, licencias, permisos y demás trámites a que haya lugar en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía, sin que esto genere costos adicionales al precio inicialmente pactado. Dicho bien de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del presente proceso de selección, o en el lugar que ordene la administración.
6. No accederán a peticiones o amenazas de quienes actúen fuera de la ley para obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. En el caso de tales peticiones, los contratistas deberán informar de inmediato de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que adopten las medidas necesarias y correctivos. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de los pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la declaratoria de caducidad del contrato de conformidad con el ARTÍCULO 5, numeral 5 de la ley 80 de 1993.
7. Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.
8. Responder a los requerimientos, consultas y/o solicitudes de la FAC, de forma eficaz y oportuna, de acuerdo con lo establecido en el presente documento.
9. Suscribir el acta de inicio y el acta de terminación del contrato junto con el supervisor.
10. Cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral de acuerdo con el ARTÍCULO 50 de la Ley 789 de 2002, ley 828 de 2003, ARTÍCULO 23 de la Ley 1150 de 2007; así mismo, teniendo en consideración la Resolución No 5021 del 2022 del 5 de agosto del 2022.
11. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
12. Allegar dentro de los términos previstos los documentos y garantías requeridos para la cumplida iniciación del contrato. Las demás que se deriven del proceso contractual.
13. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
14. Entregar cuenta de cobro o factura al supervisor del contrato el último día de cada mes adjuntando los siguientes documentos: fotocopias del último recibo de pago al Sistema General de Seguridad Social: salud, pensiones y Riesgos Profesionales, los cuales son de obligatorio cumplimiento para el pago.
15. 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.

16. 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.
17. Una vez aprobada la factura por parte del Supervisor, el Contratista deberá cargarla en la plataforma SECOP II, de acuerdo con los manuales establecidos por Colombia Compra Eficiente, particularmente lo especificado en la Guía Gestión Contractual – Proveedores de CCE.
18. Las demás que se deriven del proceso contractual.

Obligaciones Particulares del Contratista

1. Todos los elementos que entregará el contratista deberán ser nuevos y originales, no remanufacturados, de acuerdo con el anexo técnico y las normas de calidad y seguridad del producto.
2. La entrega de los bienes se realizará según programación acordada con el supervisor del contrato, durante la ejecución del contrato; razón por la cual, se establecerá un cronograma tentativo de entrega entre las partes.

3. El transporte, cargue, descargue, entrega, riesgo y propiedad de los elementos requeridos por la Fuerza Aeroespacial Colombiana, serán asumidos por el contratista, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. El contratista deberá prever el tiempo de llegada de los elementos, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, transito vial nacional y municipal y demás factores hasta el Comando Aéreo de Mantenimiento, Madrid Cundinamarca.

4. El contratista deberá efectuar los trámites de nacionalización a nombre de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, cuando el suministro lo requiera.

5. El contratista deberá disponer de por lo menos dos números telefónicos y dos personas para atender los requerimientos que llegasen a presentarse cualquier día de la semana.

6. El contratista se somete a control y/o auditoria en cualquier momento en lo que respecta a la trazabilidad de los elementos entregados, como también los documentos que soportan dichas trazabilidades de materiales internacionales o nacionales, con el fin de verificar la veracidad de la información e insumos adquiridos por la FAC.

7. Para la entrega del material de insumos, el contratista deberá entregar de forma física y digital al supervisor del contrato, la documentación que garantiza el estado del material, tales como la trazabilidad, (hoja de seguridad, ficha técnica del componente, normas según aplique al tipo de material, etc.)

8. CAMAN no proporcionará personal, herramientas ni infraestructura de ningún tipo para la ejecución del contrato, ni ofrecerá transporte u otros medios para su desarrollo. Esta responsabilidad recae exclusivamente en el contratista y su equipo de trabajo. En caso de requerirse condiciones especiales, estas deben ser solicitadas por escrito por parte del contratista y aprobadas por el ordenador del gasto a través del supervisor del contrato por un medio de comunicación legal.

9. No se recibirán ítems en presentaciones diferentes a la unidad de medida de fábrica, es decir, no se reciben equipos re-empacados. Asimismo, las etiquetas de identificación del producto deberán ser de fábrica.

10. PARA ALGÚN EQUIPO QUE INTERNAMENTE CONTENGA ELEMENTOS PELIGROSOS COMO QUÍMICOS, SOLVENTES, DISOLVENTES PINTURAS, ACEITES O LUBRICANTES, de cuidado en manipulación se hace necesario que la empresa entregue especificaciones de almacenamiento, fechas de vencimiento y de fabricación, así mismo cada recipiente, o cualquier otro tipo de contenedor deberá estar debidamente marcados e identificados con sus fechas de vencimiento y de fabricación.

11. En caso de ser necesario, los números de parte o especificaciones solicitadas para cada elemento solo podrán serán ser sustituidos por números alternativos o intercambiables, siempre y cuando correspondan a una versión igual o superior a la solicitada según el documento técnico previamente emitido por el fabricante. Sin embargo, estos cambios no podrán, en ninguna circunstancia, alterar los precios establecidos en el contrato y deberán ser aprobados por el gerente de proyecto y supervisor de contrato.

12. No se recibe Herramientas y Equipos sin su debida identificación con el parte número (ofertado) y códigos de material suministrado en el Anexo. FICHA TÉCNICA, presentada en su oferta.

13. El contratista deberá otorgar una garantía técnica de un (1) año, contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción, realizada por el supervisor del contrato, con respecto de los ítems suministrados.

Otros Aspectos para tener en cuenta entre los roles contractuales:

1. Todas las facturas deberán venir valorizadas con números enteros (no se aceptarán con centavos) y con dos copias adicionales, especial atención debe darse a que la fecha de facturación no sea mayor al plazo de ejecución del contrato; así mismo la facturación se regirá bajo los requisitos enunciado en el artículo 617 del estatuto tributario, normatividad sustitutiva y complementaria. El material deberá ser entregado en las cantidades y en las fechas establecidas en el contrato y en el horario HÁBIL del CAMAN: Lunes a Viernes de 07:30 hasta las 14:00 horas, así mismo, llegado el caso, se hará el correspondiente estudio de seguridad de su personal (de ser requerido), por lo menos 15 días antes de la entrega – de ser imperiosa la necesidad de otro horario debe estar debidamente solicitado por escrito por parte del contratista para ser aprobado por el Ordenador del Gasto a través del supervisor del contrato.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

No Aplica

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

1. El contratista se compromete a guardar estricta confidencialidad de toda la información que le sea suministrada o que tenga acceso o conocimiento con ocasión de la ejecución contractual, así como a NO suministrar información relativa al objeto del contrato ni sobre información de cualquier dependencia de las instalaciones de las fuerzas militares de la República de Colombia que conozca o llegare a conocer por el término del contrato y dos (2) años más, sin importar la causa de terminación. En caso de incurrir en esta conducta serán sancionados de acuerdo con las normas del Código Penal Colombiano a que haya lugar.
2. Asumir todos los costos que por concepto de elaboración de fichero para ingreso a la Unidad y estudio de seguridad se generen, en caso de que aplique.
3. Cumplimiento de la Directiva Permanente 056-2020 “Lineamientos para el desarrollo de estudios de seguridad en la FAC” por parte del contratista y de su personal.
4. Cumplimiento de la Directiva Permanente 004-2022 “Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC” por parte del contratista y de su personal.

3.1.2.1.3Seguridad y salud en el trabajo.

La supervisión requerirá al contratista para que proporcione evidencia en cada informe de supervisión sobre el cumplimiento de sus obligaciones respecto a dicho sistema. Como referencia para el cumplimiento de estas funciones deberá consultar el Manual de Lineamientos en seguridad y salud en el trabajo para contratistas y proveedores al servicio de la Fuerza Aeroespacial Colombiana que está publicado en la Suite Vision institucional.

1. Reportar en forma inmediata cualquier novedad o accidente de trabajo en caso de que aplique.

3.1.2.1.4 Gestión ambiental.

El contratista deberá dar cumplimiento a la Directiva Permanente FAC No. 003-2021 “Plan de Acción Ambiental 2021-2022” y a la Guía de Gestión Ambiental GA-OFGEA-GUI-002, las cuales serán socializadas por el supervisor una vez se adjudique el contrato.

El contratista deberá dar cumplimiento a la Directiva Permanente DP-FAC No. 003- 2023 “Gestión Ambiental en la FAC” y a la Guía de Gestión Ambiental GA-OFGEAGUI-002, las cuales serán socializadas por el supervisor una vez se adjudique el contrato.

De acuerdo con la Guía de Compras Públicas sostenibles del 30 de julio del 2020 del Comando General de las Fuerzas Militares; para la compra de equipos que contengan internamente grasas, lubricantes y aceites, el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones para el control de los aspectos e impactos ambientales identificados:

El contratista deberá presentar en la hoja de seguridad de manera explícita la toxicidad acuática y su nivel de concentración de los componentes del producto, lo cual no debe superar los 100 mg/L.

El aceite lubricante ofrecido por el contratista debe cumplir los requisitos de biodegradabilidad y potencial de bioacumulación respecto a cada sustancia incorporada que esté presente en una concentración superior a 0,10% (p/p), el oferente deberá presentar la hoja de seguridad donde se especifique la biodegrabilidad, concentración y no bioacumulación del producto.

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

La Guía conceptual y metodológica de compras públicas y las fichas técnicas publicadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, define los bienes y servicios sostenibles como: "Un bien o servicio sostenible como aquel que utiliza de manera racional y eficiente los recursos naturales, humanos y económicos a lo largo de su ciclo de vida, generando así beneficios para el medio ambiente, la sociedad y la economía. Estos, por su naturaleza, presentación, costo e impacto ambiental generan beneficios para la sociedad, la economía y el entorno mientras responde a las necesidades del usuario, quien obtiene el máximo provecho de éste, lo cual es consecuente con patrones de producción comprometidos con la disponibilidad de recursos para las generaciones futuras."

El concepto de compras públicas sostenibles es definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como el "Proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas de tal forma que alcanzan un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios no sólo para la organización, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al medio ambiente."

ambiente." Así mismo, la Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente G-CPSMA-02 (https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_cp_sostenibles_1.pdf) ha definido este tipo de compras como:

"(…) Una compra es sostenible cuando satisface la necesidad y contribuye a la protección del medio ambiente, la reducción en el consumo de recursos, o la inclusión y la justicia social durante el desarrollo de un proceso de compra pública.

Con base en lo anterior, las Entidades Estatales deben considerar los impactos ambientales, sociales y económicos de sus adquisiciones para desarrollar un programa de Compras Públicas Sostenibles. Para determinar dichos impactos, la Entidad Estatal debe realizar el análisis de todo el ciclo de vida del bien o servicio desde la producción, el uso de materiales y los métodos de fabricación, hasta las estrategias logísticas (empaque, transporte), las necesidades de mantenimiento y la posibilidad de reutilización.

Las Compras Públicas Sostenibles generan valor por dinero, pues las Entidades Estatales que las desarrollan: (i) satisfacen la necesidad (eficacia); (ii) reducen los costos asociados al ciclo de vida del bien o servicio (economía); (iii) disminuyen el uso de recursos

(eficiencia); (iii) incluyen a empresas o poblaciones con dificultades para participar en el sistema de compra pública, y (iv) promueven la innovación en el sector privado. (…)"

El proveedor garantizará que los elementos suministrados generen un impacto mínimo al medio ambiente, esto con el fin de preservar los recursos naturales mitigando y compensando los impactos ambientales que puedan generar los mismo, dando así cumplimiento a la legislación y normatividad vigente. El contratista podrá garantizar el menor uso posible de recursos con el fin de garantizar y dar cumplimiento a lo estipulado mediante la guía de compras públicas sostenibles con el medio ambiente.

De acuerdo al objeto del presente proceso, el ciclo de vida de los bienes a obtener pertenece al del trasporte, esto en razón a que los oferentes son empresas dedicadas a la compra y distribución del material aeronáutico, es decir no intervienen en las demás etapas del ciclo de vida de un producto, por tal razón las condiciones de desempeño ambiental a cumplir por parte del proveedor son:

Entrega de bienes al por mayor para minimizar el uso de materiales de embalaje y reducción de emisiones asociadas al transporte.

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	
N/A	X

Condiciones de la visita: N/A

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: $_____

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: ____ NO: __X__ Años a incrementar: _____

Justificación:

La adquisición proyectada corresponde a la incorporación de activos totalmente nuevos que no constituyen una intervención, mejora mayor, adecuación o repotenciación sobre los bienes existentes. En tal sentido, no se genera un incremento en la capacidad, desempeño o vida útil de los activos. La operación se clasifica como adición de nuevos bienes al inventario institucional y no como una acción que modifique las condiciones técnicas,

funcionales o contables de los bienes previamente vigentes, razón por la cual no procede la actualización de su valor o 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)

ITEM	DESCRIPCION ELEMENTO	Nº MATERIAL SAP
1	HAKKO FM 2027-01 SOLDADOR / DESOLDERING TOOL 70W 24V	1238309
2	OLLA A PRESIÓN DE PINTURA EN AEROSOL	1238856
3	TERMOHIGROMETRO	1215951
4	HIDROMETRO PARA BATERIA	1055901
5	CARGADOR DE BATERIA 24V	1658437
6	PISTOLA PINTURA SGK-600-BV	1014442
7	MAQUINA DE SOLDADURA DE TUBOS PVC TERMOFUSIONADORA	1054490
8	NUMERADORES DE GOLPE	1079093
9	BALANZA DE PRESICION-MÓDULOS DE PESAJE	1210491
10	TRANSDUCTOR 1/4	1720958
11	ESTIBADOR MANUAL 2 TONELADAS CON RUEDAS	1296964

3.1.7 Catalogación OTAN

Ver anexo CONSULTA OTAN

Obligaciones de acuerdo con el Sistema de Catalogación OTAN.

Acorde con lo indicado y en cumplimiento de la Directiva Permanente 34/2018 “Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional”, el contratista proporcionará, dentro del plazo de ejecución establecido en el estudio previo, la documentación técnica y de gestión requerida para la identificación inequívoca de los bienes objeto del contrato así:

ARTÍCULO	INFORMACIÓN REQUERIDA DEL SISTEMA DE CATALOGACIÓN SOC
HAKKO FM 2027-01 SOLDADOR / DESOLDERING TOOL 70W 24V	Información del Fabricante: datos básicos y adjuntar cámara de comercio o equivalente en país origen del artículo. Información del artículo: Ficha técnica, nombre asignado por el fabricante, número de parte, referencia o modelo, vida útil, condiciones de transporte, embalaje y almacenamiento, así como regulaciones al término de vida útil del artículo.
OLLA A PRESIÓN DE PINTURA EN AEROSOL	
TERMOHIGROMETRO	
HIDROMETRO PARA BATERIA	
CARGADOR DE BATERIA 24V	
PISTOLA PINTURA SGK-600-BV	
MAQUINA DE SOLDADURA DE TUBOS PVC TERMOFUSIONADORA	
NUMERADORES DE GOLPE	
BALANZA DE PRESICION-MÓDULOS DE PESAJE	
TRANSDUCTOR 1/4	
ESTIBADOR MANUAL 2 TONELADAS CON RUEDAS	

- Sistema OTAN de Catalogación Establece los requerimientos para la adquisición uniforme de datos técnicos, que permitan la identificación y catalogación de los artículos de abastecimiento según las exigencias del Sistema OTAN de Catalogación (SOC), teniendo en cuenta que:

- El contratista deberá suministrar a la Autoridad Contratante la totalidad de los datos técnicos necesarios para la identificación completa de todos los servicios y artículos de abastecimiento suministrados bajo el contrato. La información técnica deberá ser entregada dentro del plazo previsto y debe ser proporcionada de forma impresa y en medio magnético al supervisor quien deberá suministrar el formato en Excel para ser diligenciado.

- El contratista deberá adjuntar la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios en el concepto o diseño, que se le realicen al artículo de abastecimiento durante la vida del contrato.

- En el caso de que un contratista subcontrate el suministro de los artículos de abastecimiento con un fabricante de un país no OTAN, el contratista será responsable de

obtener de este, todos los datos técnicos necesarios para la identificación completa de todos los servicios y artículos de abastecimiento suministrados bajo el contrato y entregarlos a la Autoridad Contratante.

- El contratista deberá suministrar un listado con los datos técnicos necesarios para la catalogación, a saber: el nombre del artículo, los números de pieza, números de parte, numero de plano de acuerdo al fabricante, si el artículo esta normalizado suministrar el número de la norma o especificaciones técnicas de diseño, el nombre y la dirección del fabricante, entre otros aspectos según planilla en Excel suministrada por el supervisor.

- El contratista deberá diligenciar el formato Cláusula Contractual de Catalogación para cada ítem del contrato de acuerdo al Anexo para este fin según el pliego de condiciones el cual entregará durante la ejecución al supervisor, por lo que la no entrega generará incumplimiento al contrato.

Por lo anterior, el contratista está sometido a las exigencias que el Ministerio de Defensa Nacional pueda generar para el procedimiento de catalogación OTAN, donde primara las condiciones exigidas en temas de momento y tiempo para el requisito de presentación de fichas técnicas. Para lo cual se deberá dejar una cláusula en el contrato así:

“CLAUSULA XXX - CATALOGACIÓN. - EL CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria (contenida en el Anexo II de la Directiva 034 de 2018) para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto de contrato, hasta tanto no se cumplan las obligaciones de la Cláusula de Catalogación. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato.”

Obligaciones Del Supervisor Dentro De La Ejecución Del Contrato:

1. El supervisor debe examinar detenidamente el estudio previo (relevancia la ficha técnica) y demás anexos qué elementos cuentan con Numero OTAN de Catalogación (NOC). En caso de que algún elemento carezca de NOC, el supervisor deberá realizar una consulta adicional, tomando en consideración las especificaciones técnicas ya definidas en la oferta, tales como el Número de Parte y otros datos identificativos disponibles en las fichas técnicas proporcionadas por el contratista y compatibles con el SILOG.

2. Solicitar al contratista el diligenciamiento del formato “Formato reporte información CCC Cláusula Contractual de catalogación” y verificar que estén todos los elementos. En caso de que el contratista no entregue el formato, el supervisor no deberá tramitar el correspondiente pago e informará al Ordenador del gasto para dar inicio al correspondiente procedimiento de incumplimiento.

3. Una vez diligenciado el formato mencionado en el numeral anterior, en aquellos casos donde haya elementos sin el NOC, se deberá tramitar con el funcionario Catalogador del nivel que corresponda que dichos elementos sean incluidos en el sistema SICAD.

4. Verificar que el proveedor haga la entrega de los bienes ofrecidos en la propuesta del contratista bajo los requerimientos pactados en los pliegos de condiciones, oferta y minuta del contrato.

5. Verificar que cumplan con todas y cada una de las condiciones, especificaciones técnicas solicitadas o finalmente pactadas en el proceso.

6. El supervisor del contrato deberá hacer el seguimiento de los documentos, verificando que los bienes sean dados de alta y así mismo, sean incorporados a los estados financieros e inventarios con su respectivo valor.

7. El supervisor del contrato deberá dar copia de cada uno de los documentos al departamento de contratos para que sean incluidos en el expediente contractual.

8. En el acta de recibo a satisfacción debe hacerse relación los bienes y garantías que les aplique a ellos.

9. El supervisor del contrato deberá realizar recepción del material en conjunto con el jefe de taller o de personal que tenga conocimiento de los estándares de calidad que se deben cumplir, lo anterior con el fin de garantizar el cumplimiento de la calidad.

10. El supervisor deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social y parafiscal, para cada pago y la liquidación.

11. El supervisor deberá verificar el cumplimento de los tramites de ingreso de elementos a los almacenes del CAMAN de acuerdo con el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES PARA EL MANEJO DE BIENES DEL MDN 2021.

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
HAKKO FM 2027-01 SOLDADOR / DESOLDERING TOOL 70W 24V	1	0	0	0	0	2	$733.040,00
OLLA A PRESIÓN DE PINTURA EN AEROSOL	1	0	0	0	0	2	$438.200,00
TERMOHIGROMETRO	4	0	0	0	0	0	0
HIDROMETRO PARA BATERIA	3	0	0	0	0	0	0
CARGADOR DE BATERIA 24V	1	0	0	0	0	0	0
PISTOLA PINTURA SGK-600-BV	3	0	0	2	$177.148,01	3	$127.173,50
MAQUINA DE SOLDADURA DE TUBOS	1	0	0	0	0	0	0

PVC TERMOFUSIONADORA							
NUMERADORES DE GOLPE	1	0	0	0	0	0	0
BALANZA DE PRESICION-MÓDULOS DE PESAJE	1	0	0	0	0	0	0
TRANSDUCTOR 1/4	1	0	0	0	0	0	0
ESTIBADOR MANUAL 2 TONELADAS CON RUEDAS	1	0	0	0	0	0	0

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).

Se adjunta consulta SAP en 02 folios.

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente GEES- Versión No. 1 - 2025; se establece el análisis del sector desde el aspecto económico de la siguiente manera:

En primer lugar, se contextualiza el objeto de la contratación — La adquisición de maquinaria y equipo necesarios para apoyar las capacidades del Grupo Logístico Aeronáutico (GRULA) del Comando Aéreo de Mantenimiento. — dentro del sector económico al que pertenece. Esta clasificación permite ubicar correctamente la actividad en el marco de la estructura productiva nacional. En este sentido, y conforme a lo establecido por el Banco de la República, "la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica:

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario o agropecuario

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

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. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional".

En este caso, el objeto contractual se enmarca en el sector secundario, toda vez que, la adquisición de esta maquinaria y equipo es una inversión estratégica dentro del sector secundario para aumentar la eficiencia, la precisión y la calidad de los productos industriales, estos equipos son herramientas de producción esenciales dentro de la industria manufacturera y la construcción, por lo tanto, se puede ubicar dentro de esta misma sección, identificada en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.) bajo los siguientes códigos:

4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

4669 - Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.

4690: Comercio al por mayor de diversos productos al por mayor sin una especialización.

Productos Incluidos en el Sector – Estudio de Mercado:

Dentro de los sectores específicos de la industria manufacturera y el comercio al por mayor y al por menor, los bienes objeto del proceso de adquisición se enmarcan dentro del sector de comercialización de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de medición, los cuales se agrupan de manera general en las siguientes categorías:

Equipos de medición:

Corresponden a instrumentos diseñados para la verificación y control de variables físicas y ambientales, necesarios para garantizar la exactitud, confiabilidad y trazabilidad en las actividades técnicas y de mantenimiento. En este grupo se incluyen de manera general medidores de luz, temperatura, humedad, densidad, presión y demás dispositivos de precisión utilizados en procesos aeronáuticos e industriales.

Herramientas:

Incluyen elementos manuales y mecánicos empleados para la ejecución de actividades operativas, de marcado, corte, ajuste y soporte técnico en talleres especializados. Comprenden herramientas de impacto, accesorios de soldadura, implementos para manipulación de materiales y demás instrumentos requeridos para labores de intervención básica sobre piezas o componentes.

Equipos industriales

Comprende maquinaria y dispositivos destinados a operaciones logísticas, manipulación manual de cargas, suministro energético y soporte operativo en talleres. Dentro de esta categoría se consideran cargadores, equipos de movilización, dispositivos auxiliares y otros elementos necesarios para la ejecución eficiente de actividades productivas y de mantenimiento.

Equipos de soldadura, aplicación y desensamble:

Incluye máquinas y herramientas especializadas utilizadas para procesos de unión, separación, aplicación de recubrimientos y acabados. Este grupo contempla equipos de soldadura, pistolas de pintura, herramientas de desoldado y dispositivos orientados al tratamiento, reparación o fabricación de componentes aeronáuticos y metálicos.

Agentes que Componen el Sector.

De acuerdo con las categorías de bienes analizadas, el sector está conformado por un conjunto de actores económicos que participan en la cadena de suministro, comercialización, fabricación, distribución y soporte técnico de maquinaria, herramientas, equipos industriales, instrumentos de medición y componentes electrónicos. Entre los principales agentes se identifican:

Fabricantes y ensambladores de equipos:

Incluyen empresas nacionales e internacionales dedicadas a la producción de equipos de medición, maquinaria ligera, herramientas técnicas y componentes electrónicos

especializados. Estos agentes garantizan el cumplimiento de estándares de calidad, trazabilidad y especificaciones técnicas requeridas para su uso en entornos industriales y aeronáuticos.

Importadores y distribuidores mayoristas:

Corresponden a compañías autorizadas para la importación, almacenamiento y distribución de maquinaria, herramientas, equipos electrónicos e instrumentos de precisión. Estos actores cuentan con redes de proveeduría internacional y representan marcas reconocidas en los sectores industrial, tecnológico y aeronáutico.

Comercializadores y proveedores especializados:

Engloban los establecimientos y empresas que se dedican al comercio al por mayor y por menor de equipos industriales, herramientas, instrumentos de medición y componentes eléctricos o electrónicos. Suministran productos terminados y atienden las necesidades de entidades públicas, sectores productivos y talleres técnicos.

Representaciones de marca y distribuidores autorizados:

Son empresas que operan como canales oficiales de fabricantes internacionales, garantizando disponibilidad de repuestos, garantías, actualizaciones técnicas y compatibilidad con los estándares de uso institucional. Su participación asegura la integridad técnica y funcional de los bienes ofertados.

Asociaciones gremiales y sindicatos:

Estas asociaciones agrupan empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de maquinaria, herramientas, equipos de soldadura, metales y suministros industriales.

ACOLFA – Asociación Colombiana de Fabricantes de Autopartes:

Relacionado con equipos eléctricos, cargadores, herramientas y componentes industriales.[1]

ACOSEND – Asociación Colombiana de Soldadura y Ensayos no Destructivos:

Es una organización clave que reúne a representantes de empresas productoras y usuarias de la soldadura, instituciones de formación y personas naturales comprometidas con el desarrollo científico y tecnológico de la soldadura y técnicas afines[2].

ANDI – Cámara Fedemetal de la ANDI.

La Federación Nacional de Industriales del Metal, que forma parte de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), y agrupa a las empresas del sector metalmecánico, donde la soldadura es fundamental[3].

[1] www.acolfa.org.co
[2] https://acosend.org
[3] https://www.andi.com.co/Home/Camara/10-camara-fedemetal

Para equipos como estibadores, cargadores de baterías, equipos auxiliares y maquinaria ligera.

ANALDEX – Asociación Nacional de Comercio Exterior

Cobija importadores y distribuidores de maquinaria y equipos industriales.[4]

ASOINDUSTRIA

Agrupa empresas dedicadas a la producción y comercialización de equipos industriales y bienes de capital.

SINDICATOS DE TRABAJADORES DEL SECTOR.

Organizaciones sindicales asociadas al sector industrial

Relacionadas con trabajadores del sector metalmecánico, eléctrico, manufacturero y técnico.

• SINTRAINDUSTRIA – Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria

Afiliado a actividades de manufactura, metalmecánica y equipos industriales.

• SINTRAELECOL – Sindicato de Trabajadores del Sector Eléctrico

Relevante para equipos electrónicos y eléctricos.

• CUT – Central Unitaria de Trabajadores

Incluye sindicatos del sector técnico, manufacturero y metalmecánico.[5]

CIFRAS TOTALES DE VENTAS

El objeto del presente proceso, se encuentra enmarcado en el sector secundario: Industria manufacturera, de acuerdo con la Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial (EMMET) del DANE en su boletín técnico emitido el 13 de febrero de 2026 se tiene que, En diciembre de 2025 frente a diciembre de 2024, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de -0,6%, las ventas reales de -0,3% y el personal ocupado de 0,7%.

[4] **www.analdex.org**
[5] **www.cut.org.co**

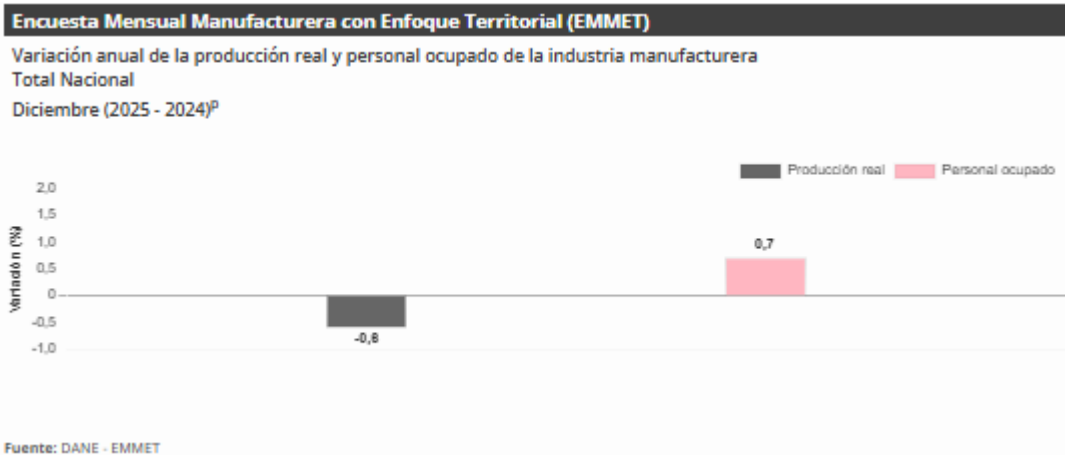
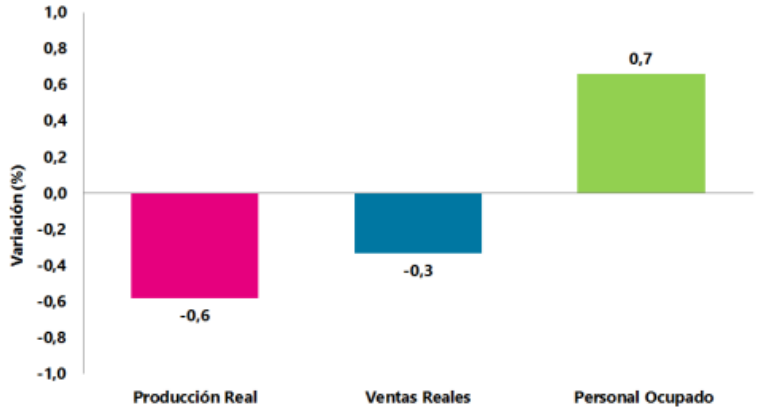


Gráfico 1. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera
Total nacional
Diciembre (2025/2024)P



Fuente: DANE- EMMET

Variación anual (%) y contribución, del valor de la producción, ventas, y empleo total, según clase industrial diciembre 2025/2024p

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 24 registraron variaciones positivas en su producción real, restando 3,1 puntos porcentuales a la variación total anual y 15 subsectores con variaciones positivas que restaron en conjunto 2,5 puntos porcentuales a la variación total.

Tabla 1. Variación anual y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado, según actividad manufacturera
Total nacional
Diciembre (2025/2024)ᵖ

Clase	Descripción	PRODUCCIÓN		VENTAS		PERSONAL OCUPADO	
		Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp
T_IND	Total Industria	-0,6		-0,3		0,7	
1100	Elaboración de bebidas	-3,5	-0,5	-3,2	-0,5	-2,5	-0,1
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	-12,4	-0,4	-7,4	-0,2	-2,0	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-12,0	-0,3	-10,3	-0,2	2,4	0,1
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	-3,5	-0,3	-6,5	-0,4	-4,1	0,0
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-9,2	-0,3	4,6	0,1	-0,2	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	-9,8	-0,2	-2,8	0,0	1,7	0,0
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	-13,4	-0,2	-17,8	-0,2	-2,1	0,0
1800	Actividades de impresión	-9,1	-0,2	-1,1	0,0	-1,1	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	-7,8	-0,2	-7,9	-0,1	3,4	0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	-2,9	-0,1	-1,9	-0,1	4,0	0,3
2020	Fabricación de otros productos químicos	-2,8	-0,1	-2,0	-0,1	4,7	0,1
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-6,9	-0,1	-2,3	0,0	-5,4	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	-1,8	-0,1	-2,8	-0,1	-4,2	-0,1
1400	Confección de prendas de vestir	-1,4	-0,1	7,3	0,4	-1,7	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-4,4	-0,1	-4,8	-0,1	-0,3	0,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-0,9	0,0	2,6	0,1	-1,6	-0,1
2210	Fabricación de productos de caucho	-15,6	0,0	-24,6	0,0	-5,2	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-7,6	0,0	-13,1	0,0	11,0	0,1
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	-0,9	0,0	-1,6	0,0	0,4	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	-0,7	0,0	-3,2	-0,1	-3,6	-0,1
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-13,0	0,0	-17,1	0,0	-0,6	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-12,4	0,0	7,7	0,0	-6,3	0,0
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-0,3	0,0	-2,7	-0,1	0,5	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-2,9	0,0	0,4	0,0	-2,1	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	2,1	0,0	-4,4	0,0	-2,2	0,0
1061	Trilla de café	7,0	0,0	-2,0	0,0	-1,6	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	2,5	0,0	6,8	0,1	-0,9	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	14,2	0,1	30,7	0,2	9,7	0,0
1600	Transformación de la madera y sus productos	16,6	0,1	0,4	0,0	-0,7	0,0
1520	Fabricación de calzado	23,7	0,1	-1,5	0,0	0,6	0,0
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	2,7	0,1	1,9	0,1	0,2	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	11,6	0,1	8,5	0,1	7,0	0,2
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	4,5	0,2	1,1	0,0	-1,8	-0,1
2220	Fabricación de productos de plástico	4,9	0,2	4,7	0,2	2,7	0,2
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	10,2	0,2	12,9	0,3	6,1	0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	5,6	0,2	3,6	0,1	-1,5	-0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	8,0	0,2	3,2	0,1	0,9	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	33,8	0,4	30,9	0,3	21,9	0,3
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	9,1	0,5	0,4	0,0	1,4	0,1

Fuente: DANE- EMMET

Activar Windows
Ve a Configuración p

COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES EN COLOMBIA

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

El (IPC) es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo.

El IPC es el indicador de la inflación; es decir, el aumento de los precios y, por tanto, del costo de la vida. Si el dato aumenta, significa que se necesita más dinero que antes para comprar los mismos productos y servicios, por lo que se pierde poder adquisitivo.

Ahora bien, de acuerdo con el informe técnico del IPC, en febrero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,08%, la variación año corrido fue de 2,27% y la anual 5,29%. En febrero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,29%, es decir, 0,01 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,28%.



Información febrero 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	1,14	1,08	2,08	2,27	5,28	5,29

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto.

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y **servicios diversos (1,02%)**, Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%). Negrilla y subrayado fuera de texto original.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2026 Variación (%)	2026 Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,93	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto.

En lo corrido del año, (enero - febrero), seis divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (2,27%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (4,36%), Transporte (3,24%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,98%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,95%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,75%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (2,16%), Bienes y **servicios diversos (1,82%)**, Prendas de vestir y calzado (0,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,68%), Recreación y cultura (0,58%) y por último, Información y comunicación (0,07%). Negrilla y subrayado fuera de texto original.

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Febrero 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2026 Variación (%)	2026 Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	2,74	0,30	4,36	0,50
Transporte	12,93	3,31	0,44	3,24	0,43
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,24	0,42	2,98	0,56
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,62	0,03	2,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,35	0,05	2,75	0,11
TOTAL	100,00	2,08	2,08	2,27	2,27
Salud	1,71	1,58	0,03	2,16	0,04
Bienes y servicios diversos	5,36	1,36	0,07	1,82	0,10
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,87	0,03
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,56	0,49	0,68	0,21
Recreación y cultura	3,79	0,75	0,02	0,58	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,21	-0,01	0,07	0,00

Fuente: DANE, IPC.

Variación y contribución anual por divisiones de gasto.

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 5,29% en comparación con febrero de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,61%), Salud (7,82%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,76%), Educación (7,44%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,84%) y por último, Bienes y **servicios diversos (5,45%)** se ubicaron por encima del promedio nacional (5,29%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,27%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,73%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,85%), Prendas de vestir y calzado (2,61%), Recreación y cultura (1,68%) y por último, Información y comunicación (1,51%) se ubicaron por debajo del promedio nacional. Negrilla y subrayado fuera de texto original.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Febrero 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,73	0,84	9,61	1,07
Salud	1,71	5,42	0,09	7,82	0,13
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,92	0,08	7,76	0,13
Educación	4,41	7,38	0,30	7,44	0,31
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,56	0,86	5,84	1,09
Bienes y servicios diversos	5,36	3,43	0,18	5,45	0,28
TOTAL	100,00	5,28	5,28	5,29	5,29
Transporte	12,93	5,64	0,76	5,27	0,72
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,46	0,10	4,73	0,19
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,58	2,02	3,85	1,20
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,44	0,05	2,61	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,81	0,03	1,68	0,05
Información y comunicación	4,33	-1,24	-0,03	1,51	0,04

Fuente: DANE, IPC.

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 4,38 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

SITUACIÓN ECONÓMICA EN COLOMBIA

La dinámica económica reciente en Colombia presenta un conjunto de condiciones que influyen directamente en la adquisición de maquinaria y equipos especializados, particularmente aquellos destinados a procesos de soldadura y sistemas de pintura industrial. Estos bienes de capital, esenciales para los sectores metalmecánico, automotriz, construcción y manufactura avanzada, dependen de variables macroeconómicas, financieras y productivas que determinan su viabilidad y nivel de adopción.

En términos generales, la inversión en maquinaria y equipo en el país ha mostrado un comportamiento mixto. Tras periodos de desaceleración, se observan señales de recuperación asociadas al incremento progresivo de la actividad industrial, acompañado por una reactivación de la inversión fija y por el fortalecimiento de la Inversión Extranjera Directa (IED) en sectores no minero-energéticos. Estas condiciones favorecen la

renovación tecnológica y la ampliación de capacidad instalada, factores clave para la competitividad industrial.

El mercado de equipos de soldadura presenta una tendencia positiva, con proyecciones de crecimiento sostenido impulsadas por la demanda de soluciones más eficientes, seguras y automatizadas. La adopción de tecnologías de soldadura avanzada —incluyendo soldadura plástica, soldadura MIG/MAG de alta precisión y sistemas automatizados— se ha incrementado debido a la necesidad de mejorar productividad, reducir tiempos de ciclo y cumplir estándares internacionales de calidad. No obstante, el costo inicial de estos equipos, así como la dependencia de importaciones sujetas a variaciones del tipo de cambio, representan desafíos para empresas con limitada capacidad de inversión.

En cuanto a los equipos de pintura industrial, aunque la información sectorial es menos específica, la demanda se mantiene asociada al comportamiento de industrias que requieren procesos de acabado superficial. La modernización de cabinas de pintura, sistemas de pulverización asistida y equipos para recubrimientos especiales depende de la estabilidad del sector manufacturero y de la disponibilidad de líneas de financiamiento para adquisición de bienes de capital. La recuperación moderada de la producción industrial y la mayor orientación hacia procesos sostenibles favorecen la adopción de tecnologías que optimizan el consumo de materiales y reducen emisiones.

Entre los factores críticos que condicionan la adquisición de maquinaria se identifican:

- Costo del capital y acceso al financiamiento, particularmente relevante para equipos importados cuyo precio está influenciado por la tasa de cambio.
- Volatilidad económica, que puede retrasar decisiones de inversión en sectores sensibles a ciclos productivos.
- Necesidad de personal capacitado, especialmente para operar sistemas automatizados o de alta complejidad tecnológica.
- Evaluación del retorno de inversión (ROI), que determina la conveniencia de renovar o ampliar la capacidad instalada.

En conclusión, la situación económica colombiana presenta un contexto de oportunidades moderadas pero crecientes para la adquisición de maquinaria y equipos de soldadura y pintura. Aunque persisten restricciones asociadas al financiamiento y a la variabilidad del entorno económico, las tendencias de reactivación industrial y modernización tecnológica indican condiciones favorables para inversiones estratégicas orientadas a mejorar la productividad y la competitividad empresarial.

Variables que influyen en los precios:

La determinación del precio en el mercado de maquinaria, herramientas, equipos industriales, electrónicos y de medición está asociada a múltiples factores que afectan tanto la oferta como la demanda. Entre las principales variables que inciden en la formación del precio se identifican las siguientes:

1. Origen del producto (importado o nacional)

- Equipos electrónicos, maquinaria y herramientas especializadas suelen ser importados, por lo que su precio depende del comportamiento del mercado internacional.
- Costos de transporte, aranceles e intermediación también impactan el valor final.[6]

2. Tasas de cambio (TRM)

- La mayoría de los bienes tecnológicos e industriales se cotizan en USD o EUR.
- Variaciones en la TRM afectan de manera directa el costo de adquisición para proveedores y compradores.[7]

3. Disponibilidad y tiempos de entrega

- Equipos de difícil importación o con baja disponibilidad tienden a tener precios más altos.
- La urgencia o la escasez eleva el costo de oportunidad para proveedores.

4. Marca, calidad y nivel tecnológico

- Equipos de alta precisión (manómetros, luxómetros, balanzas de precisión) presentan precios mayores por su certificación metrológica.
- Procesadores y componentes electrónicos de alto rendimiento también se ven afectados por el nivel de tecnología incorporada.

5. Certificaciones técnicas y normativas

- Certificaciones como ISO, calibraciones ONAC, o cumplimiento de normas internacionales incrementan los costos de fabricación y, por tanto, el precio final.
- En equipos aeronáuticos o de uso técnico especializado, la certificación es un componente crítico del valor.[8]

6. Costos de importación y logística

Según, la OCDE (2024) Incluyen:

- Fletes internacionales
- Seguros
- Aranceles
- Nacionalización

[6] MINCIT. (2025). *Aranceles y regulación comercial*.
[7] Superintendencia Financiera de Colombia. (2025). *Tasa Representativa del Mercado (TRM*
[8] Fluke Corporation. (2024). *Catálogo de productos y actualizaciones técnicas*.

- Transporte interno
  Estos costos son especialmente relevantes para maquinaria pesada o equipos voluminosos (estibadores, cargadores de baterías, pistolas industriales, etc.).

7. Competencia y número de oferentes en el mercado

- Mercados con alta competencia tienden a precios más bajos.
- Cuando pocos proveedores distribuyen un equipo específico, el valor tiende a ser más alto.

8. Garantías, soporte técnico y postventa

- Equipos que requieren mantenimiento especializado o calibración periódica incorporan costos adicionales por:
  - asistencia técnica
  - manuales
  - repuestos
  - soporte del fabricante
    Estos factores se reflejan en el precio final.[9]

9. Volumen de compra

- Las compras unitarias suelen tener menor margen de negociación.
- Los precios disminuyen cuando se adquieren múltiples unidades o kits completos.[10]

10. Condiciones comerciales del proveedor

- Tipo de empresa (fabricante, distribuidor directo, importador).
- Nivel de intermediación en la cadena de suministro.
- Costos administrativos y financieros.[11]

11. Factores macroeconómicos y coyunturales

- Inflación.
- Costos globales de materias primas (acero, aluminio, cobre).
- Alteraciones en cadenas logísticas internacionales.
- Regulaciones comerciales o restricciones de importación.[12]

MIPYMES EN COLOMBIA

[9] Bosch Global. (2024). *Catálogo técnico de herramientas y equipos*.
[10] Colombia Compra Eficiente. (2025). *SECOP I y II – Reportes y consultas públicas*.
[11] Andi. (2024). *Informe de desempeño industrial*. Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.
[12] Confecámaras. (2024). *Información empresarial y dinámica sectorial*.

El Ministerio de Comercio define a las pymes como aquellas empresas que no perciben los mismos ingresos anuales por actividades ordinarias que realizan las grandes organizaciones. En el país la categorización de un negocio como micro, pequeña o mediana empresa no depende de su volumen de trabajadores o de su extensión, sino exclusivamente de sus ventas brutas.

Desde el año 2000, con la Ley 590 se visibilizó la figura de la mipyme en Colombia. Posteriormente, se crearon leyes para promover el desarrollo, regular la información comercial en un intento de promover la formalización. En el año 2013 y 2014, se dictan leyes para promover el acceso al financiamiento, educación financiera y regulaciones sobre tasa de usura y garantías inmobiliarias. En el año 2016 se crea la Ley 1780 para promover el emprendimiento juvenil y en el 2020 se refuerza con la Ley 2069 para impulsar el emprendimiento en general (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024).[13]

Con la publicación del decreto 957 del 5 de junio de 2019, el Ministerio de Comercio implementó una nueva reglamentación para clasificar a las pymes dependiendo de los ingresos percibidos durante un ejercicio fiscal. Para medir este criterio, el gobierno colombiano emplea la Unidad de Valor Tributario (o UVT), que sustituyó el cálculo en salarios mínimos.

Los siguientes valores sirven para clasificar a las micro, pequeñas y medianas empresas en el país según su sector productivo:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT

Fuente: https://www.bbvaresearch.com/wp- content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf.

Al 2026, la UVT tiene un valor de $52.374 pesos colombianos.

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) siempre han existido. Al salir a las avenidas de Bogotá y de Medellín, o a las calles de Jericó o Guaduas, encontrarás cientos de tiendas minoristas, restaurantes, startups tecnológicos, sastrerías o empresas de seguridad que pertenecen al grupo de las pymes en el país.

Estas empresas forman parte de nuestras vidas y contribuyen con un volumen importante del total de las operaciones comerciales y del flujo de capital en el país.

[13] https://sparkassenstiftung- latinoamerica.org/fileadmin/user_upload/pdf/Estudios/Estudio_mipymes_Colombia.pdf

Sin embargo, a pesar de todo lo que contribuyen a la economía del país y todo lo que lograrán, los emprendedores y dueños de pymes suelen verse en apuros y se enfrentan a muchos obstáculos que entorpecen el crecimiento de sus compañías.

En este artículo veremos cómo se desempeñan las pymes en Colombia, los desafíos que afrontan y las soluciones que el gobierno y la iniciativa privada han dado para generar e impulsar su desarrollo y crecimiento.

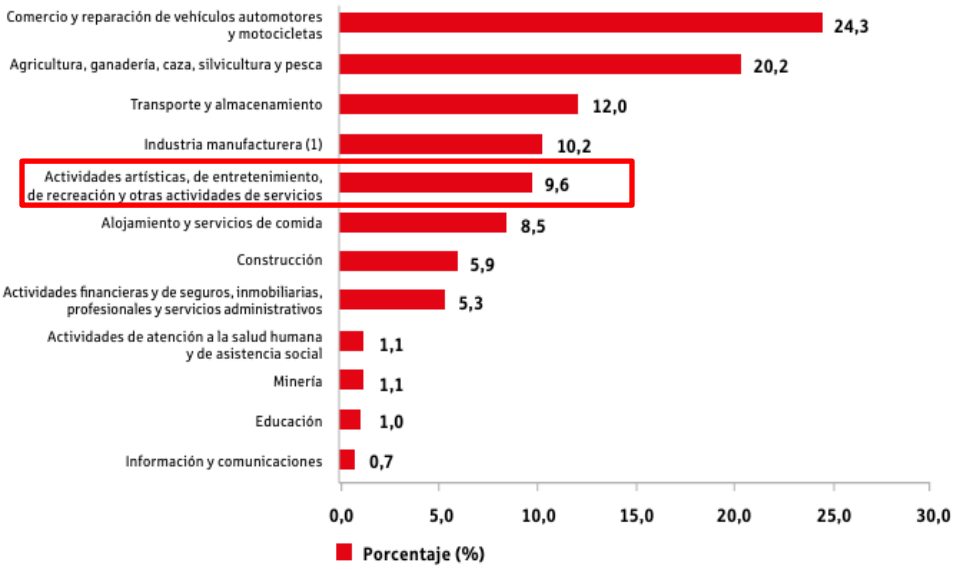
Las mypimes están ubicadas en todos los departamentos de Colombia, con proporciones superiores a 99.5 % del total de empresas identificadas en el relevamiento de actividades económicas (DANE, 2024). El restante 0.5 % está representado por la mediana y grande empresa. Son cuatro las ciudades que albergan al 62 % de las mypimes: Bogotá (22%), Medellín 16.6%), Barranquilla (11.7%) y Cali (11.7 %), en estas mismas plazas compiten mercados con la mediana y grande empresa (DANE, 2024).

En el siguiente Anexo se aprecia el mapa con la ubicación de empresas por tamaño:

- **Participación en sectores económicos por tamaño de empresa**

En la distribución por actividad de las microempresas prevalecen los sectores de comercio (24.3 %), agricultura (20.2 %), transporte (12 %) y manufactura (10.2 %) (DANE, 2024).

Gráfico 9. Participación de las mipymes por sector



Fuente: DANE.

- La capacidad de las microempresas de generar empleo contrasta con su tendencia a hacerlo de manera informal. El 15% del empleo que generan es formal y el 85% informal (lo que representa el 94% del empleo informal nacional).

- A nivel país, el 47% del empleo formal lo generan las empresas grandes y sólo el 53% las mipymes.

Las empresas formales en el país ascienden a 1,7 millones y el total de empresas, entre formales e informales, ascienden a 5,7 millones. Las mipymes representan el 99,5% de las empresas, entre las formales, generan el 79% del empleo del país y contribuyen con entre el 35 y 40% del PIB anual.

Las mipymes formales son en su mayoría empresas nacientes y empresas jóvenes (el 58% conjuntamente). Estructura que tiene implicaciones sobre el acceso al crédito, las tasas de supervivencia y de movilidad de las empresas, entre otras.

Entre las mipymes existe cierta heterogeneidad, siendo las pymes más productivas y más formales que las microempresas. Así, las microempresas muestran una mayor informalidad empresarial y concentran la mayoría de la informalidad laboral. Además, la productividad laboral de las microempresas es baja.

Las mipymes acceden marginalmente a los mercados externos y a las compras del Estado. El mercado local, incluso de la misma ciudad en donde están ubicadas, parece ser una opción importante de negocio para las mipymes, especialmente para las microempresas.

Entre las mipymes, las empresas medianas son las más orientadas al comercio exterior y las que en menor proporción recurren como principal mercado al de la misma ciudad en donde están ubicadas.

Las mipymes invierten principalmente en la capacitación de sus equipos, pero la inversión en equipos, en tecnología y en digitalidad, entre otros, parece baja. Las mipymes buscan financiación para la compra de materias primas y gastos operacionales y de funcionamiento, principalmente. Además, su acceso a crédito formal es más bajo que el de las empresas grandes. Sin embargo, nuevamente, el desempeño de las medianas sobresale entre las mipymes, con un acceso a crédito similar al de las empresas grandes.

Las mipymes usan recursos propios o reinversión de utilidades como fuentes alternativas de financiamiento.

La tasa de supervivencia de las mipymes es más baja que la de las grandes empresas, al igual que la probabilidad de movilizarse. Al interior de las mipymes, las pymes tienen mayores tasas de supervivencia y probabilidad de movilidad empresarial que las microempresas. También son consolidadas en mayor proporción que las microempresas.

En cuanto a la probabilidad de movilidad de las empresas, a partir de los hallazgos de Confecámaras, se encuentra que: las empresas constituidas como sociedades tienen más probabilidad de movilidad ascendente que las constituidas como persona natural y más en el caso de las microempresas; las exportadoras más que las no exportadoras y especialmente las empresas pequeñas exportadoras; las empresas pequeñas y medianas más que las micro; las que pertenezcan a una Iniciativa Clúster más que las que no. Por sectores, más las empresas en el agro y en el sector extractivo que las de comercio, y en el agro más en el caso de las empresas medianas y en el sector extractivo más en las micro y pequeñas. Más en el eje cafetero.14

[14] Fuente: https://www.bbvaresearch.com/wp- content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf.

Durante el primer semestre de 2025, la creación de empresas mostró un dinamismo moderado, con un incremento del 1,9 % en nuevas constituciones empresariales respecto al mismo periodo del año anterior, impulsado principalmente por las microempresas[15].

En 2025 se observaron avances significativos en indicadores de productividad empresarial entre MIPYMES que participaron en programas de fortalecimiento productivo. Estudios de casos nacionales reportaron mejoras promedio de 33 % en indicadores clave, con aumentos notables en áreas como gestión de calidad, transformación digital y sostenibilidad ambiental.

Estos resultados son el reflejo de estrategias de apoyo técnico, formación y acompañamiento empresarial orientadas a incrementar la competitividad de las unidades productivas.

El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del sector secundario: la adquisición de maquinaria y equipo necesarios para apoyar las capacidades del Grupo Logístico Aeronáutico (GRULA) del Comando Aéreo de Mantenimiento, para el presente proceso, permitiendo:

- Conocer las características fundamentales de las personas naturales que conforman el segmento del sector que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte de la CAMAN.

- Determinar las variables técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección garantizando una selección objetiva.

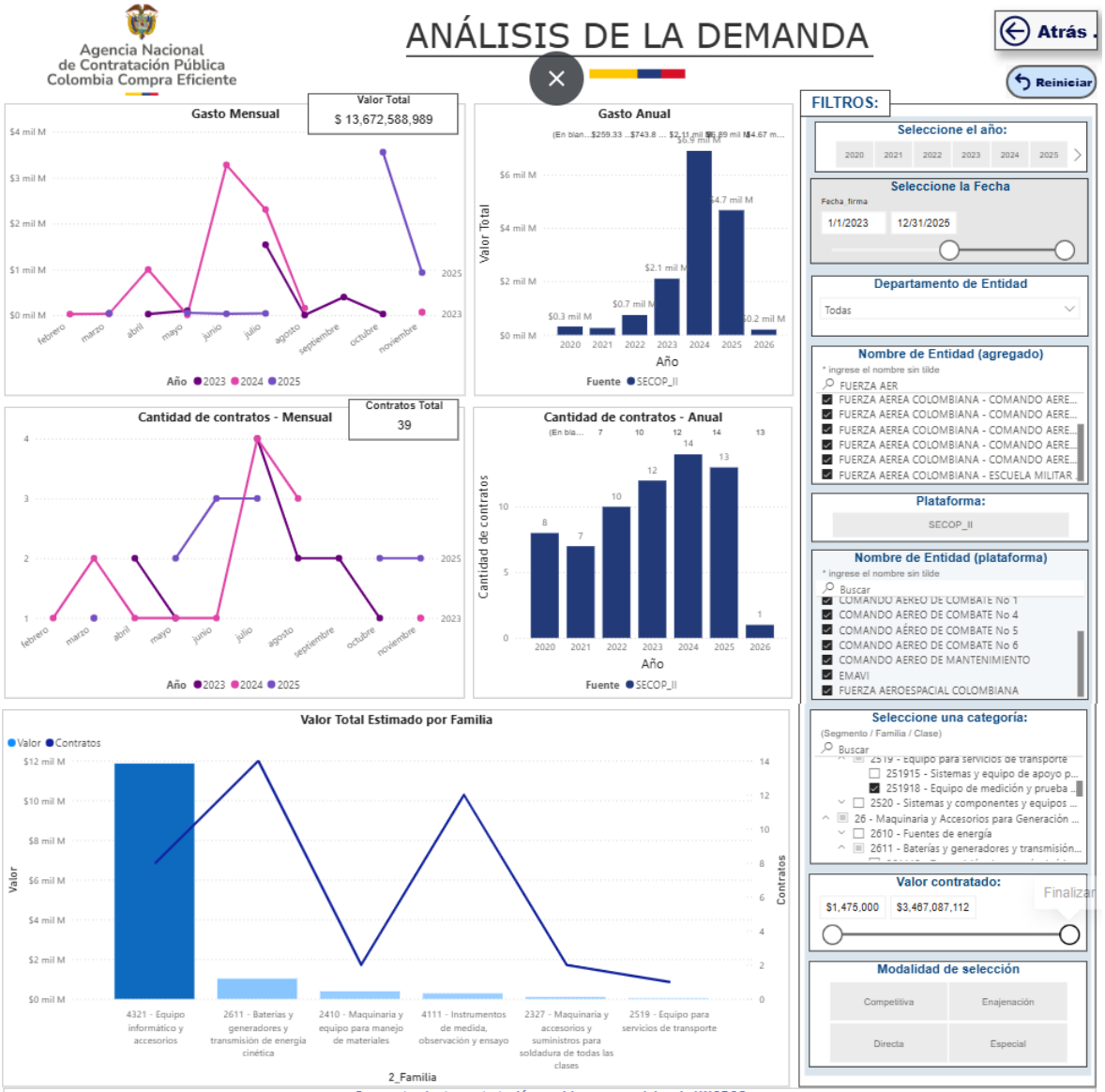
- Establecer los precios promedio del servicio a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado por la CAMAN para el proceso objeto de estudio.

Lo anterior en aras de que la CAMAN, seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista.

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

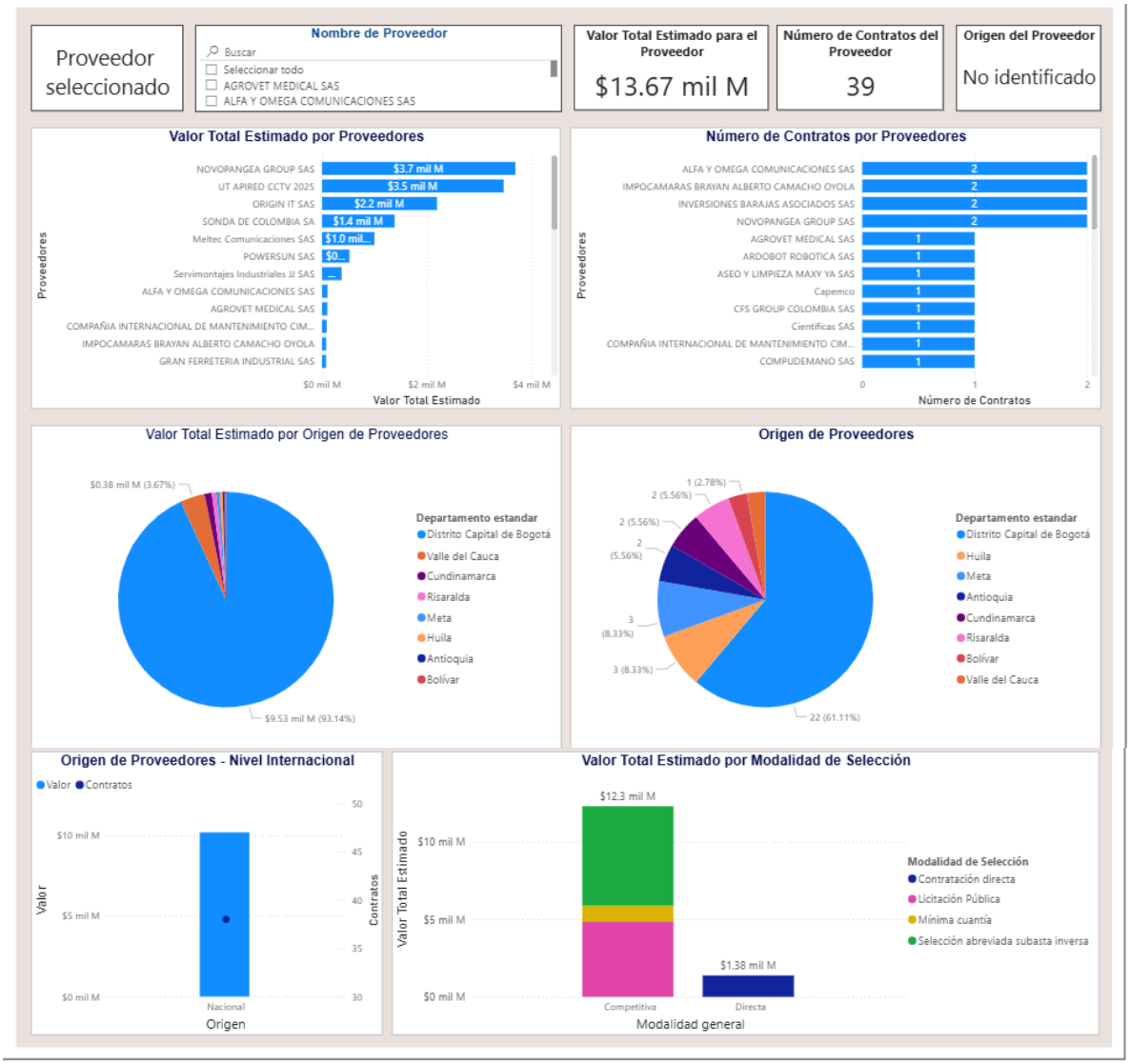
Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso (23271800 – 27112900 – 41111900 – 25191806 – 41103311 - 25173902 – 26111704 – 43211507 – 23251800 – 31211908 – 23271400 – 27112300 – 41111500 – 41112112 – 24101659 - 41115309) durante la última vigencia (2024), en rango de contratación desde los cero pesos ($0) en adelante, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, presenta lo siguiente:

[15] https://www.confecamaras.org



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
4321 - Equipo informático y accesorios	1	$1,387,583,208	10.15%	5	$6,600,699,500	48.28%	2	$3,877,037,128
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	3	$130,353,771	0.95%	5	$156,952,988	1.15%	6	$737,249,861
2410 - Maquinaria y equipo para manejo de materiales	2	$382,525,500	2.80%					
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	6	$209,875,215	1.54%	2	$34,068,269	0.25%	4	$38,643,149
2327 - Maquinaria y accesorios y suministros para soldadura de todas las clases				2	$99,600,400	0.73%		
2519 - Equipo para servicios de transporte							1	$18,000,000
Total	**12**	**$2,110,337,694**	**15.43%**	**14**	**$6,891,321,157**	**50.40%**	**13**	**$4,670,930,138**



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

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

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

4.1.2 Técnico

En relación con la necesidad descrita en el presente estudio previo y a las razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación, se establecieron las condiciones para satisfacerla, teniendo en cuenta la importancia de adquirir los bienes de calidad que respondan a los requerimientos técnicos, procedimentales y legales establecidos por la Fuerza Aeroespacial Colombiana en el cumplimiento de su misión.

Los elementos del LOTE 1 son requeridas para efectuar una adecuada calibración a los componentes que ingresan a la escuadrilla metrología, garantizando así la precisión, exactitud y confiabilidad de las mediciones. De otra parte, la ejecución de las tareas de mantenimiento mayor que se desarrolla en el GRULA CAMAN se ve beneficiada con mencionados equipos toda vez que contribuyen a garantizar el alistamiento del equipo terrestre de apoyo aeronáutico tanto motorizado como no motorizado, bajo altos estándares de calidad, toda vez que mencionados elementos cuentan con tecnología actual.

Finalmente cabe mencionar que la adquisición de los equipos descritos en la ficha técnica del presente estudio, contribuye a la actualización y evolución de las capacidades del GRULA atendiendo a que actualmente no se cuenta con la existencia de mencionados elementos, para el caso del LOTE 1

Las empresas que deseen contratar con el Comando Aéreo de Mantenimiento deberán tener en cuenta el tiempo en que duren los trámites de importación y nacionalización de algunos elementos caracterizados como industrial y maquinara, para poder cumplir con las entregas en los plazos establecidos y durante toda la ejecución del proceso contractual, esto debido a los tiempos de entrega de maquinaria y equipo industrial por parte de los fabricantes de estas herramientas y equipos; considerando así, el proceso de exportación e importación también es de resaltar que muchos proveedores internacionales manejan su producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado, los aspectos técnicos de cada uno de los elementos, que se van a adquirir están consignados en el "CAPÍTULO 4. ESTUDIO TÉCNICO, 4.1.ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/0 LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, 4.1.1. Ficha Técnica" del presente estudio previo.

Así mismo, cabe aclarar que los equipos industriales son de características industrial aplicables al campo aeronáutico, en su mayoría se encuentran catalogados con un número de parte, el cual es claramente especificado y solicitado en la ficha técnica. Así mismo, es posible que el equipo industrial es necesario para las tareas diarias del Comando Aéreo de Mantenimiento para el grupo logístico aeronáutico, donde se prevé la operatividad de las aeronaves, y los diferentes servicios logísticos de los servicios que se realizan en la UMA.

Otro aspecto clave que se debe tener en cuenta es el embalaje y empaquetado al momento de la entrega los bienes los cuales deben estar debidamente embalados, preservados engrasados, con indicadores de absorbentes de humedad y demás requisitos requeridos conforme a las especificaciones técnicas exigidas por el fabricante de estos, lo anterior con el fin de garantizar su preservación y conservación sin afectación de sus condiciones técnicas al momento de ser almacenados.

4.1.3 Regulatorio

En cumplimiento del marco normativo vigente, el presente proceso de contratación se adelanta con fundamento en la normativa aplicable a la contratación estatal, garantizando la legalidad, transparencia y eficiencia en el uso de los recursos públicos. El objeto de este proceso ha sido

revisado a la luz de las disposiciones del **Decreto 1082 de 2015**, asegurando que se enmarca dentro de las actividades permitidas por el ordenamiento jurídico y en concordancia con los principios de la contratación pública establecidos en el **artículo 23 de la Ley 80 de 1993**.

Luego de verificar el objeto y alcance del proceso de contratación, el comité jurídico concluye que le son aplicables las siguientes normas:

1. Decreto 410 de 1971 – Código de Comercio
2. Constitución Política de Colombia
3. Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
4. Ley 1150 de 2007 – Medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación estatal
5. Decreto 4170 de 2011 – Creación de Colombia Compra Eficiente
6. Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
7. Ley 1474 de 2011 – Estatuto Anticorrupción
8. Decreto Ley 019 de 2012 – Eliminación de trámites innecesarios en la Administración Pública
9. Ley 1564 de 2012 – Código General del Proceso
10. Decreto 1082 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector de Planeación Nacional
11. Directiva 34/2018 – Lineamientos sobre catalogación OTAN en el Ministerio de Defensa Nacional
12. Ley 2046 de 2020 – Compras públicas a pequeños productores agropecuarios locales
13. Ley 2069 de 2020 – Ley de Emprendimiento
14. Decreto 1860 de 2021 – Reglamentación del sistema de compras públicas en la Ley de Emprendimiento
15. Resolución No. 4130 del 2022 por la cual el Ministerio de Defensa Nacional expide el Manual de contratación y de convenios
16. Decreto 1621 de 2024 – Liquidación del Presupuesto General de la Nación 2025
17. Decreto 0142 de 2023 – Modificación del Decreto 1082 de 2015 para promover el acceso de Mipymes y cooperativas al sistema de compras públicas
18. Ley 1480 de 2011 - Estatuto General del Consumidor
19. Guía para la elaboración de Estudios del Sector, expedida por Colombia Compra Eficiente
20. Guía para la codificación de bienes y servicios, expedida por Colombia Compra Eficiente
21. Manual para determinar y verificar requisitos habilitantes en procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente
22. Los demás que adicionen, aclaren, modifiquen, deroguen y/o sustituyan los anteriores.

4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Este tipo de bien y servicio los comercializan las empresas del sector industrial dedicados a la venta de insumos y equipos. Así mismo, de conformidad con la cadena de comercialización, se cuenta con un amplio mercado de posibles proveedores que puedan garantizar la entrega bienes objeto del presente proceso.

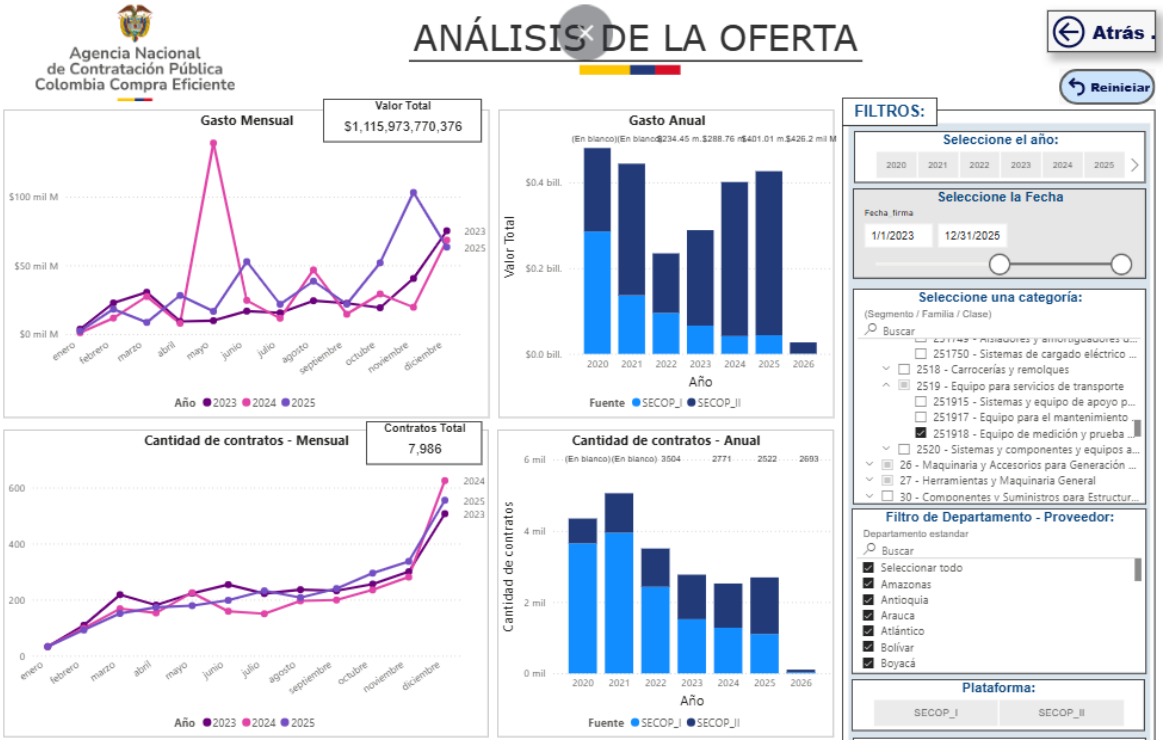
Como resultado del análisis realizado en el mercado se pudo evidenciar que existe pluralidad de oferentes que se encuentran en condiciones económicas, financieras, técnicas y jurídicas para el suministro de los bienes requeridos, las cuales podrían cumplir con las condiciones establecidas para el presente proceso de contratación.

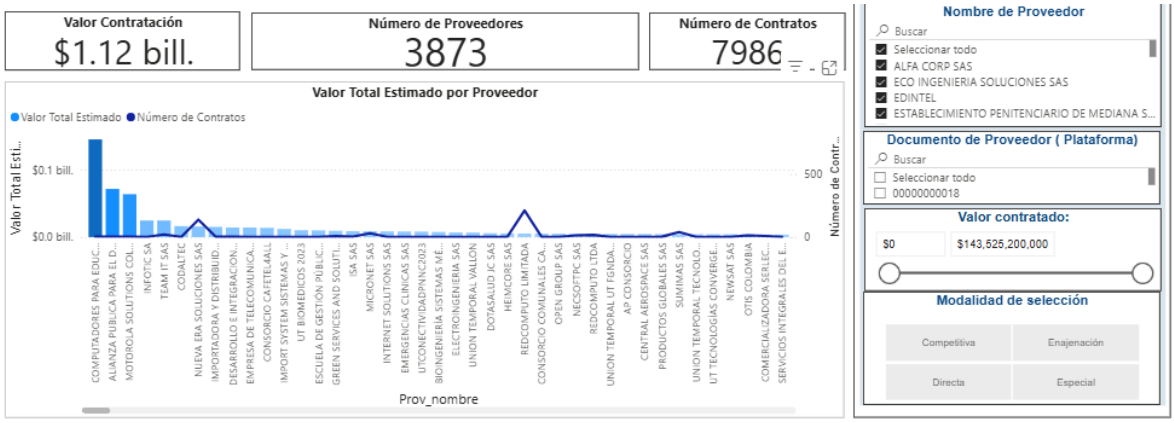
Las empresas que suministren los bienes deben cumplir con los requisitos establecidos en la ficha técnica y con la normativa aplicable a los talleres del Grupo Logístico Aeronáutico del Comando Aéreo de Mantenimiento. Esta necesidad conlleva la contratación de dichos servicios a través de la plataforma SECOP II, asegurando el cumplimiento de las especificaciones y regulaciones requeridas para su correcta ejecución.

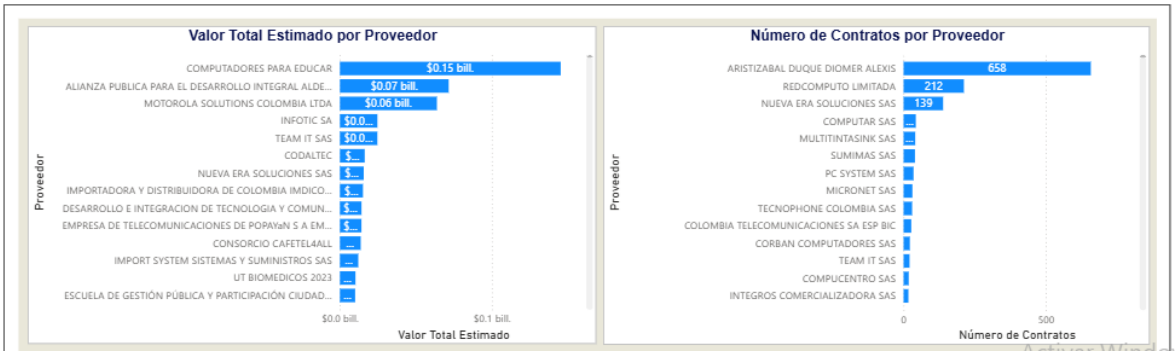
Desde el estudio de mercado, en el cual se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas, se puede determinar que en el mercado existen empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso de selección.

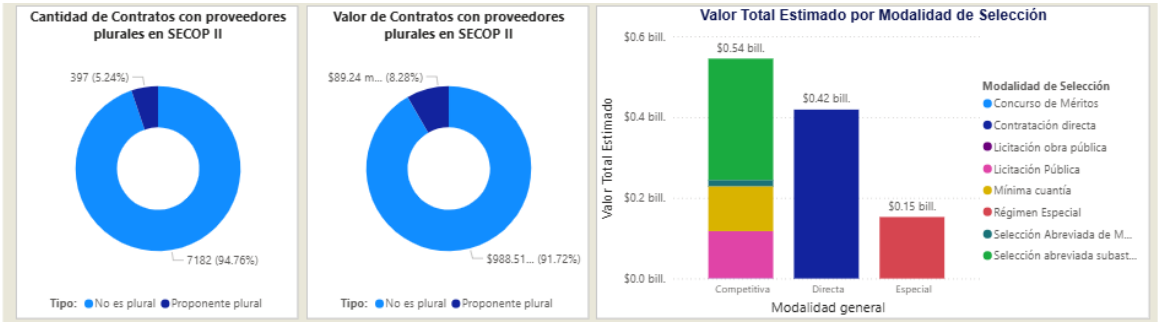
Los Productos a contratar, son ofrecidos de manera masiva en el mercado y sus especificaciones presentan condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos. Así mismo, en el mercado existe una estandarización de la forma en que se ofrecen estos servicios, es decir, que tiene plenamente identificadas las condiciones y requerimientos mínimos, con los cuales Se deben proveer los servicios requeridos.

Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso durante los últimos años, en rango de contratación desde los $0 mil en adelante y de proveedores ubicados en todo el país, se observan los siguientes:

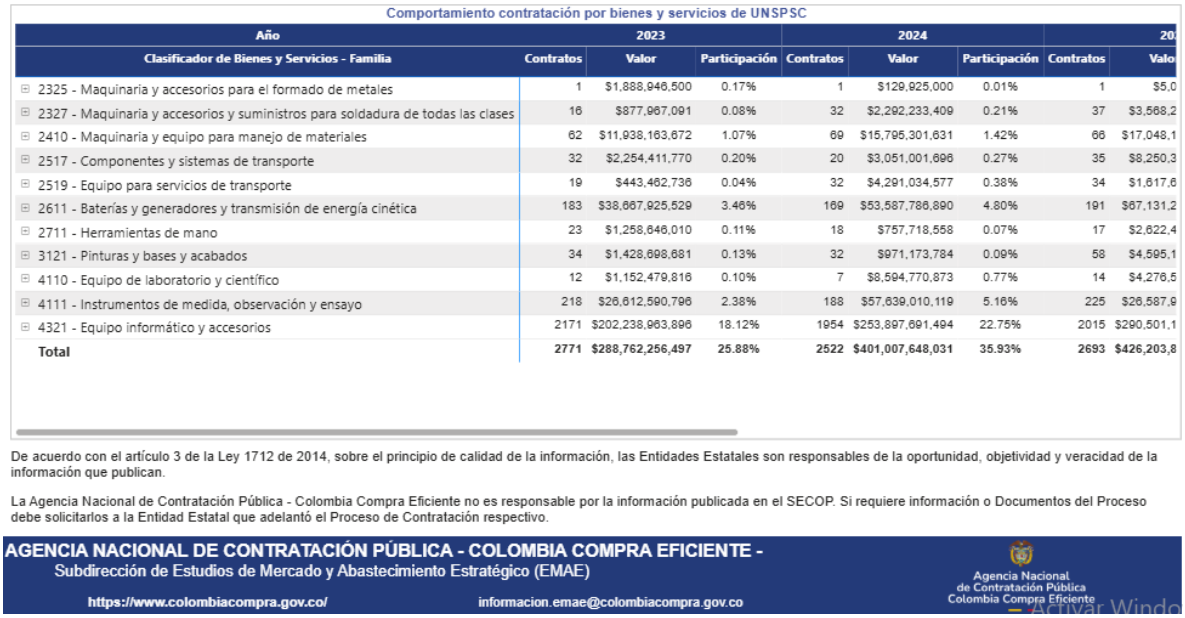



Valor Contratación
$1.12 bill.
Número de Proveedores
3873
Número de Contratos
7986
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ALFA CORP SAS
ECO INGENIERIA SOLUCIONES SAS
EDINTEL
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA S...
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
00000000018
Valor contratado:
$0
$143,525,200,000
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial


Valor Total Estimado por Proveedor
COMPUTADORES PARA EDUCAR
ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDE...
MOTOROLA SOLUTIONS COLOMBIA LTDA
INFOTIC SA
TEAM IT SAS
CODALTEC
NUEVA ERA SOLUCIONES SAS
IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE COLOMBIA IMDICO...
DESARROLLO E INTEGRACION DE TECNOLOGIA Y COMUN...
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYaN S A EM...
CONSORCIO CAFETEL4ALL
IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS SAS
UT BIOMEDICOS 2023
ESCUELA DE GESTIÓN PÚBLICA Y PARTICIPACIÓN CIUDAD...
Proveedor
$0.15 bill.
$0.07 bill.
$0.06 bill.
$0.0...
$0.0...
$...
$0.0 bill.
$0.1 bill.
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
ARISTIZABAL DUQUE DIOMER ALEXIS
REDCOMPUTO LIMITADA
NUEVA ERA SOLUCIONES SAS
COMPUTAR SAS
MULTITINTASINK SAS
SUMIMAS SAS
PC SYSTEM SAS
MICRONET SAS
TECNOPHONE COLOMBIA SAS
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SA ESP BIC
CORBAN COMPUTADORES SAS
TEAM IT SAS
COMPUCENTRO SAS
INTEGROS COMERCIALIZADORA SAS
658
212
139
0
500
Número de Contratos


Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
397 (5.24%)
7182 (94.76%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$89.24 m... (8.28%)
$988.51... (91.72%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$0.6 bill.
$0.4 bill.
$0.2 bill.
$0.0 bill.
$0.54 bill.
$0.42 bill.
$0.15 bill.
Competitiva
Directa
Especial
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...


Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$200 mil M
$150 mil M
$100 mil M
$50 mil M
$0 mil M
1,000
500
0
Entidad
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
(En blanco)
ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEM...
AGENCIA DE DESARROLLO RURAL
AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SE...
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
APC COLOMBIA
CENAC AVIACION
CORPOURABA
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			20	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valo
2325 - Maquinaria y accesorios para el formado de metales	1	$1,888,946,500	0.17%	1	$129,925,000	0.01%	1	$5,0
2327 - Maquinaria y accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	16	$877,967,091	0.08%	32	$2,292,233,409	0.21%	37	$3,568,2
2410 - Maquinaria y equipo para manejo de materiales	62	$11,938,163,672	1.07%	69	$15,795,301,631	1.42%	66	$17,048,1
2517 - Componentes y sistemas de transporte	32	$2,254,411,770	0.20%	20	$3,051,001,696	0.27%	35	$8,250,3
2519 - Equipo para servicios de transporte	19	$443,462,736	0.04%	32	$4,291,034,577	0.38%	34	$1,617,6
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	183	$38,667,925,529	3.46%	169	$53,587,786,890	4.80%	191	$67,131,2
2711 - Herramientas de mano	23	$1,258,646,010	0.11%	18	$757,718,558	0.07%	17	$2,622,4
3121 - Pinturas y bases y acabados	34	$1,428,698,681	0.13%	32	$971,173,784	0.09%	58	$4,595,1
4110 - Equipo de laboratorio y científico	12	$1,152,479,816	0.10%	7	$8,594,770,873	0.77%	14	$4,276,5
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	218	$26,612,590,796	2.38%	188	$57,639,010,119	5.16%	225	$26,587,9
4321 - Equipo informático y accesorios	2171	$202,238,963,896	18.12%	1954	$253,897,691,494	22.75%	2015	$290,501,1
Total	**2771**	**$288,762,256,497**	**25.88%**	**2522**	**$401,007,648,031**	**35.93%**	**2693**	**$426,203,8**

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana solicito información a las siguientes empresas del Sector mediante el Comité Técnico Estructurador quien las revisó y aprobó frente a las Especificaciones Técnicas. Las cuáles serán ser objeto de análisis para elaborar el Estudio de la Oferta del presente proceso por parte del Comité Técnico estructurador, así:

- INTERNATIONAL LOGISTIC SERVICE S.A.S
- STAR LOGISTICS S.A.S
- DESVARE AÉREO S.A

De las cotizaciones allegadas por las empresas: International Logistics ILS, Desvare Aéreo S.A., Star Logistic SAS, se obtuvo el resultado expuesto en el ANEXO ESTUDIO DE MERCADO, adjunto a este documento.

Análisis y Conclusiones:

Los cálculos realizados en el Anexo de estudio de mercado se efectuaron teniendo en cuenta herramientas estadísticas aplicadas sobre el valor unitario cotizado por cuatro (4) fuentes de información, correspondientes a tres (3) cotizaciones obtenidas en el mercado y un (1) valor histórico actualizado, todos incluidos IVA.

Promedio (media aritmética): medida de tendencia central que corresponde al resultado de sumar todos los valores observados y dividirlos entre el número total de datos. Esta

medida permite identificar un valor representativo cuando los precios presentan una dispersión baja o moderada entre sí.

Media geométrica: medida de tendencia central que atenúa el efecto de valores extremos y resulta especialmente adecuada cuando existe variabilidad moderada entre las cotizaciones, al ponderar proporcionalmente las diferencias relativas entre los datos.

Media armónica: medida de tendencia central que otorga mayor peso a los valores más bajos. Es técnicamente recomendable cuando se presentan dispersiones altas, en la medida en que reduce la incidencia de valores atípicos elevados y permite obtener un valor representativo más conservador para la Entidad.

Precio de referencia: corresponde a la medida de tendencia central seleccionada conforme al nivel de dispersión identificado en el análisis estadístico de las cotizaciones.

En el estudio económico se determinó el nivel de dispersión de los valores cotizados mediante el análisis porcentual de variación entre el menor valor y el promedio. Con fundamento en dicho análisis, se establecieron los siguientes criterios técnicos para la selección de la medida estadística:

• Cuando la dispersión se encuentra entre 0% y 10%, se adopta el promedio (media aritmética), por cuanto en este rango los valores presentan un comportamiento homogéneo que permite identificar un precio representativo del mercado.

• Cuando la dispersión es superior al 11% y hasta el 25%, se adopta la media geométrica, debido a que esta medida suaviza las diferencias relativas entre los valores sin desatender el comportamiento general del mercado, permitiendo obtener un precio equilibrado, técnicamente representativo y financieramente razonable.

• Cuando la dispersión es superior al 25%, se adopta la media armónica, dado que en escenarios de alta variabilidad esta medida disminuye la incidencia de valores atípicos elevados que podrían distorsionar el presupuesto oficial, garantizando un resultado más prudente y alineado con los principios de economía, responsabilidad y selección objetiva.

En el presente proceso se evidenció dispersión en los valores cotizados; por lo tanto, conforme a los criterios previamente definidos, el precio de referencia se determinó aplicando la medida estadística correspondiente, con el propósito de minimizar el impacto de la dispersión y reflejar de manera adecuada las condiciones reales del mercado.

A continuación, se presenta el valor estimado por rubro/posición catalogo del gasto, resultado del estudio de mercado realizado, así:

RUBRO/POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	PRESUPUESTO POR RUBRO	PRESUPUESTO TOTAL
02-01-01-004-003 MAQUINARIA PARA USO GENERAL	$6.158.767,00	

02-01-01-004-004 MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 12.582.381,00	$155.305.975,00
02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	$ 4.531.143,00	
02-01-01-004-008 APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	$ 131.099.076,00	
02-02-01-004-004 MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 934.608,00	

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Se lleva a cabo un análisis del mercado en Colombia con los proveedores para la adquisición de maquinaria y equipo necesarios para apoyar las capacidades del Grupo Logístico Aeronáutico (GRULA) del Comando Aéreo de Mantenimiento, que constituyen el objeto de este proceso de contratación.

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

Los bienes que se han adquirido en el CAMAN en años anteriores (lapso del 2023 al 2025) están relacionado con maquinaria y equipo industrial por medio de los siguientes contratos: 021-00-M-CAMAN-GRUTE-2023; 013-00-M-CAMAN-GRULA-2024; 028-00-M-CAMAN-GRULA-2025, donde se puede evidenciar que las empresas estatales han adquirido este tipo de bienes por medio de procesos de contratación celebrados a través del SECOP II.

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

Una vez verificada la información registrada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), es claro que este tipo de adquisición es frecuente para las entidades estatales que hacen parte de la fuerza pública y demás entidades estatales a nivel nacional y que sugiere a su vez que las características técnicas son similares a las del presente proceso contractual.

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

ENTIDAD	FAC	FAC	FAC
NO. PROCESO	013-00-M-CAMAN-GRULA-2023	028-00-M-CAMAN-GRULA-2024	035-00-M-CAMAN-GRULA-2025
PLAZO EN DÍAS		110 DIAS	
MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACIÓN PÚBLICA	SELECCIÓN ABREVIADA - MENOR CUANTÍA	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICIÓN DE COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, REPUESTOS, REACTIVOS DE LABORATORIO, QUÍMICOS, PRODUCTOS DE ASEO Y LIMPIEZA, MATERIALES Y SUMINISTROS NECESARIOS PARA APOYAR EL PLAN MAESTRO DE PRODUCCIÓN, PLAN DE MANTENIMIENTO 2023 Y DEMÁS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS TALLERES DEL GRULA DEL CAMAN.	LA ADQUISICIÓN DE COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, REPUESTOS, REACTIVOS DE LABORATORIO, QUÍMICOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, ASÍ COMO PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y ASEO, MATERIALES Y SUMINISTROS ESENCIALES PARA RESPALDAR LA PRODUCCIÓN DE COMPONENTES AERONÁUTICOS EN LOS TALLERES, EL PLAN DE MANTENIMIENTO 2024, EL PLAN DE CALIBRACIÓN DEL ESCMEC Y OTRAS ACTIVIDADES LLEVADAS A CABO POR EL GRULA 97 DEL CAMAN.	ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA EL CAMAN
CONTRATISTA	ILS DESVARE AÉREO S.A FLY LOGISTIC STAR LOGISTICS SAS	ILS DESVARE AÉREO S.A	DESVARE AEREO S A.
CANTIDAD ADQUIRIDA	430		11
UNIDAD DE MEDIDA	GALON, ROLLO, LITRO, CAJA, OCTAVO, LIBRA, KILO, EA	GALON, ROLLO, LITRO, CAJA, OCTAVO, LIBRA, KILO, EA	UNIDAD
VALOR UNITARIO SIN IVA	$ 1.618.824.211,00	$857.271.532,77	$140.319.668,68
VALOR TOTAL SIN IVA	$ 1.618.824.211,00	$1.058.359.917	$140.319.668,68
FORMA DE PAGO	CONTRAENTREGA	CONTRAENTREGA	CONTRAENTREGA
OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	IMPOSOLUCIONES FLY LOGISTIC SAS STAR LOGISTIC SAS DESVARE AÉREO S.A ILS SAS	TECNI MOTOR REPUESTOS Y RECTIFICADORA FLY LOGISTIC SAS STAR LOGISTIC SAS DESVARE AÉREO S.A ILS SAS	DESVARE AEREO INTEGRA DE COLOMBIA FLY LOGISTIC ILS FRICON SOLUCIONES
LUGAR DE ENTREGA	COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO
GARANTÍAS SOLICITADAS	SERIEDAD DE LA OFERTA CUMPLIMIENTO CALIDAD DE LOS BIENES	SERIEDAD DE LA OFERTA CUMPLIMIENTO CALIDAD DE LOS BIENES	SERIEDAD DE LA OFERTA CUMPLIMIENTO CALIDAD DE LOS BIENES

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de: **CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 155.305.975,00),** incluidos todos los impuestos de ley.

Justificación:

El estudio de mercado basado en cotizaciones es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma una muestra aleatoria de proponentes con similares características para lograr una estimación del valor del futuro contrato.

Teniendo en cuenta que es un ejercicio estadístico la estimación del valor del contrato es una cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y 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, e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

Entre estos factores se encuentran, por ejemplo, la disponibilidad de inventarios previamente adquiridos a menor costo, variaciones favorables derivadas del diferencial cambiario, economías de escala obtenidas al distribuir costos fijos en múltiples operaciones, o incluso estrategias comerciales como la reducción del margen de utilidad con el propósito de posicionarse en el mercado, obtener experiencia o fortalecer su reputación. Por lo anterior, los valores resultantes del estudio de mercado deben entenderse como una referencia técnica del comportamiento general del mercado y no como un límite que restrinja las estrategias comerciales de los proponentes.

El valor estimado del contrato y el presupuesto oficial se determinaron a partir del análisis de mercado realizado con base en cuatro (4) fuentes de información, correspondientes a tres (3) cotizaciones obtenidas en el mercado y un (1) valor histórico actualizado, todos incluidos IVA. Sobre los valores unitarios cotizados se aplicaron herramientas estadísticas de tendencia central con el fin de identificar un precio representativo de las condiciones reales del mercado.

Para tal efecto, se utilizaron las medidas estadísticas de promedio o media aritmética, media geométrica y media armónica, cuya selección se efectuó conforme al nivel de dispersión porcentual identificado entre las fuentes consultadas. Cuando la dispersión se ubicó entre 0 % y 10 % se adoptó el promedio; cuando fue superior al 11 % y hasta el 25 % se aplicó la media geométrica; y cuando superó el 25 % se utilizó la media armónica, por ser la medida que reduce la incidencia de valores atípicos elevados.

Con base en lo anterior, el precio de referencia para cada ítem corresponde a la medida de tendencia central seleccionada según el nivel de dispersión identificado. A partir de estos valores unitarios se estructuró el presupuesto oficial del proceso, el cual asciende a la suma de: **CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 155.305.975,00),** incluidos todos los impuestos de ley, el cual refleja de manera razonable las condiciones del mercado y garantiza la adecuada estimación del valor del contrato, en observancia de los principios de planeación, economía y selección objetiva.

Causales de rechazo de tipo económico:

1. El proponente no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia establecido por la entidad, y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.

2. No presentar el anexo de oferta económica o no registrar el valor total de la oferta en la plataforma SECOP II. Así mismo, será causal de rechazo cuando los valores consignados en el anexo de oferta económica y en la plataforma SECOP II no coincidan en su totalidad.

3. Presentar valores en cero ($0) sobre los ítems.

4. Cuando se determine que el valor de la oferta es artificialmente bajo. (De conformidad con el análisis que exige el Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación).

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 jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley. Se aplicarán las retenciones de Rete IVA, Rete FUENTE, Rete ICA y todas aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato.

Una vez revisado el Estatuto Tributario, para los ítems que comprenden los bienes a adquirir, no se encontró tratamiento preferencial sobre el impuesto de valor agregado – IVA para para los bienes, objeto del presente proceso, razón por la cual se causa y se debe pagar el valor del impuesto IVA a su tarifa general de 19%.

Se aplicarán las retenciones de Rete IVA, Rete FUENTE, Rete ICA y todas aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato.

Se aplicarán los impuestos de carácter nacional correspondientes a la Persona Natural y Jurídica residentes en el país, así como los impuestos de carácter regional determinados por cada municipio conforme a lo establecido en cada Estatuto de Rentas respectivamente.

El Departamento Financiero del CAMAN, liquidará los impuestos de acuerdo a la normatividad vigente a la fecha de realización de los pagos de acuerdo a la naturaleza del contratista seleccionado.

IMPUESTOS A APLICAR	
CONCEPTO	**TARIFA**
Retención en la Fuente RENTA	Tarifa según DIAN y actividad económica.
Retención en la Fuente IVA	Tarifa según DIAN
Retención en la Fuente ICA	Tarifa según actividad económica - Municipio Madrid. Estatuto de Rentas.

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	4526
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

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: El proponente deberá acreditar una de las dos opciones

A. El oferente que NO tenga la calidad de MiPymes deberá acreditar la siguiente experiencia:

Adjuntar hasta dos (2) certificaciones de experiencia en contratos ejecutados y debidamente finalizados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto, actividades, obligaciones y/o alcance esté directamente relacionado con el objeto del proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial para este proceso.

NOTA: En caso de que la experiencia aportada registre actividades adicionales o diferentes a las requeridas, solo se tendrán en cuenta y sumarán aquellos valores que correspondan al objeto del proceso.

Los certificados de experiencia o documentos soporte deben incluir lo siguiente:

1. Nombre o razón social del contratante
2. Nombre o razón social del contratista
3. Objeto del contrato
4. Fecha de inicio y terminación del contrato o plazo de ejecución
5. Valor del contrato
6. Dirección, teléfono y correo de contacto
7. Certificación firmada por quien la expide

La entidad podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionada con aspectos del contenido de las certificaciones y/o contratos, dentro de un término perentorio. Una vez cumplido el plazo de aclaraciones, las certificaciones y/o contratos que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta.

B. **El oferente que SI tenga la calidad de MiPyme deberá acreditar la siguiente experiencia como criterio diferencial conforme lo establecido en el artículo 3 del decreto 1860 de 2021**

Adjuntar hasta cuatro (4) certificaciones de experiencia en contratos ejecutados y debidamente finalizados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto, actividades, obligaciones y/o alcance esté directamente relacionado con el objeto del proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial para este proceso.

NOTA: En caso de que la experiencia aportada registre actividades adicionales o diferentes a las requeridas, solo se tendrán en cuenta y sumarán aquellos valores que correspondan al objeto del proceso.

Los certificados de experiencia o documentos soporte deben incluir lo siguiente:

1. Nombre o razón social del contratante
2. Nombre o razón social del contratista
3. Objeto del contrato
4. Fecha de inicio y terminación del contrato o plazo de ejecución
5. Valor del contrato
6. Dirección, teléfono y correo de contacto
7. Certificación firmada por quien la expide

La entidad podrá verificar y solicitar las aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones y/o contratos, dentro de un término perentorio. Una vez cumplido el plazo de aclaraciones las certificaciones y/o contratos que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta.

Nota 1.Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales 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.

Nota 2. ACREDITACION MIPYMES. La acreditación de los proponentes que tengan la calidad de MiPyme se realizará a través del anexo acreditación de empresa establecido en los requisitos jurídicos habilitantes o copia del registro mercantil o del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes según corresponda, con una

fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTAS PARA TODOS LOS PROPONENTES:

1. **En caso de no contar con las certificaciones de experiencia, el proponente podrá aportar i) acta de liquidación o ii) copia del contrato con su respectiva acta de recibo a satisfacción.**
2. En caso de que los contratos aportados incluyan actividades que no guarden relación con las que son objeto de la presente contratación, **únicamente se tendrán en cuenta, para efectos de la sumatoria exigida, aquellas actividades que sean equivalentes o directamente relacionadas con el objeto del proceso**. La certificación deberá permitir la identificación clara de dichas actividades y su correspondiente valor.
3. **Los proponentes deberán diligenciar el formulario de experiencia del proponente, el cual es adicional a los certificados de experiencia solicitados anteriormente.**
4. **No serán admitidas auto certificaciones.**
5. Para acreditar el número de SMMLV requeridos, se tendrá en cuenta para la sumatoria de lo acreditado, el año de terminación de los contratos y su equivalente en pesos. (Ver tabla 2):

   TABLA No. 2 –EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL.

AÑO	VALOR
2018	781.242,00
2019	828.116,00
2020	877.803,00
2021	908.526,00
2022	1.000.000,00
2023	1.160.000,00
2024	1.300.000,00
2025	1.423.500,00
2026	1.750.905,00

6. **EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS** (Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura): Si el proponente acredita su experiencia mediante contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, se tomará para la verificación el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que demuestre la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato
7. 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.
8. En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador

público o del revisor fiscal (Si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de ésta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

9. En caso de que los contratos tengan renovaciones sucesivas, se deberá aportar certificación o acta de recibo a satisfacción o documento equivalente en la que se compruebe la ejecución por cortes o periodos, con los cuales debe cumplirse el 100% de la experiencia requerida.

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

El Comité evaluador revisara la siguiente documentación durante la etapa de evaluación, por lo tanto se requiere que el oferente envié la siguiente documentación:

A. El oferente deberá cotizar el 100% de los ítems y cantidades que componen el contrato al que se presenta, so pena de rechazo de la oferta, así mismo en caso de que un ítem o mas no cumplan con la exigencia técnica solicitada, será rechazada la propuesta no cumplan técnicamente.

Se resalta que la entidad puede variar las cantidades requeridas a la hora de adjudicar de acuerdo con sus necesidades.

B. Anexo aceptación de especificaciones técnicas

El Ministerio de Defensa - Fuerza Aeroespacial Colombiana - Comando Aéreo de Mantenimiento 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 de los ítems relacionados en la ficha técnica.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.

En el presente Proceso de Selección pueden participar las personas jurídicas o naturales, nacionales o extranjeras, que tengan capacidad para obligarse por sí mismas, y consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas a continuación:

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
1. Certificado de existencia y representación legal.	**Las personas naturales colombianas** deben acreditar su capacidad legal así:

Las personas jurídicas colombianas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará:

- Que el objeto social le permita cumplir con el contrato a ejecutar.

- La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta.

- 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.

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

2. Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el proponente es plural.

En este documento 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.
- Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.

1. El proponente y futuro contratista debe tener facultar para contraer obligaciones y suscribir el contrato así:

- Las personas naturales nacionales deberán allegar la cédula de ciudadanía, y los extranjeros deberán aportar la cédula de extranjería o el pasaporte.

- Las personas naturales con establecimiento de comercio deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación

Las personas naturales extranjeras deben acreditar su capacidad legal con la presentación de la copia de su documento de identificación, bien sea la cédula de extranjería o el pasaporte.

Si el proveedor resulta adjudicatario del Proceso de Contratación, para la celebración del contrato, debe presentar copia simple de la respectiva visa; y en caso de contar con una visa que les otorgue un tiempo de permanencia igual o mayor a 3 meses, debe presentar la respectiva cédula de extranjería.

Apoderados y representantes legales: Los proveedores extranjeros SIN DOMICILIO EN COLOMBIA pueden estar representados por apoderados o representantes legales, caso en el cual el interesado debe acreditar que quien presenta la oferta está legalmente facultado para comprometer al interesado, presentar el documento correspondiente, bien sea un poder o un nombramiento en el cual consten las

- Acreditar 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 cuando su objeto sea indeterminado (no aplica para S.A.S) - En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, deben presentar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente. **NOTA: Los proponentes plurales deberán realizar la inscripción del usuario en SECOP II, el cual no podrá usarse para procesos de contratación diferentes al proceso para el cual fue creado, so pena de rechazo.** 3. Fotocopia cédula representante legal. Se deberá anexar fotocopia del documento de identidad del representante legal o de quien firma la propuesta. **<u>Las personas jurídicas extranjeras</u>** deben presentar los documentos que acrediten su existencia y conformación de acuerdo con la normativa de su país de origen, bien sea un certificado general de la autoridad competente para demostrar su existencia, una copia del contrato societario, una copia de los estatutos, o cualquier otro documento que pruebe (i) la capacidad legal, (ii) el objeto o propósito de la persona jurídica, y (ii) la información de su representante legal tal y como se describe para las personas jurídicas nacionales. 1. Certificado de existencia y representación legal del proponente	facultades otorgadas y acreditar la identidad del apoderado o representante legal con su documento de identificación. Se recomienda a los proveedores extranjeros ceñirse, además, a los lineamientos establecidos en la *Guía para la participación de Proveedores Extranjeros de Procesos de Contratación G-PPEPC-1* de Colombia Compra Eficiente.

extranjero y/o su equivalente en el país de origen. 2. El proponente deberá acreditar su existencia y conformación de acuerdo con la normatividad del país de origen mediante la presentación en copia de un certificado de autoridad competente para demostrar su existencia con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta; una copia de los estatutos o cualquier otro documento que pruebe la capacidad legal, el objeto o propósito de la persona jurídica y la información del representante legal con el fin de verificar la capacidad legal para la celebración del contrato. 3. En caso de que la propuesta sea presentada por una persona jurídica y/o natural unida en Joint Venture u otra figura legal similar con otra u otras personas naturales y/o jurídicas, se deberá anexar copia del certificado de existencia y representación legal o su equivalente en el país de origen de cada uno de los integrantes que conformen la unión expedida por autoridad competente con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta, junto con el documento privado de constitución del Joint Venture u otra figura legal similar, en el cual debe constar la existencia, representación, duración y objeto del mismo. 4. Las personas jurídicas extranjeras no están obligadas a constituir una sucursal en Colombia para presentar ofertas. Solamente están obligadas a hacerlo cuando son adjudicatarias de contratos de obra, prestación de servicios, concesión o cualquier otro contrato que para su ejecución requiera presencia constante en	

Colombia. Para más información, los invitamos a consultar la *Guía de Asuntos Corporativos en los Procesos de Contratación G-ACPC-2* de Colombia Compra Eficiente.	

Por otra parte, la Entidad verificará a través del Comité Jurídico evaluador los siguientes aspectos:

1. Inhabilidades e incompatibilidades: La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o cualquier otro tipo de limitación de la capacidad de los proponentes que impidan la habilitación de estos en el proceso de selección, para lo cual el proponente deberá hacer tal declaración en la CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA, en donde se certifique que la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.

2. Consulta situación militar: De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, artículo 42 de la ley 1861 de 2017 y sentencia C-277 de 2019 de la Corte Constitucional, el Comité Jurídico Evaluador verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation. (Aplica para personas naturales)

No obstante, si el oferente no ha resuelto su situación militar podrá suscribir el contrato contando con el término de dieciocho (18) meses a partir de su celebración para definir su situación militar.

3. Verificación en el Registro Nacional de Medidas Correctivas. De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 “por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia”, el comité jurídico verificará que el representante legal del proponente o proponente persona natural no se encuentre en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas en el Registro Nacional de Medidas Correctivas, so pena de no poder contratar con el Estado hasta tanto no se pongan al día en el pago de la obligación con sus debidos intereses, lo cual genera una inhabilidad.

4. Verificación de certificado de inhabilidades por delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes. De conformidad con lo establecido en el artículo 2 del decreto 753 de 2019 Por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018 "Por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones" y teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 1, numeral 1 ibídem, el comité jurídico evaluador, consultará en línea el certificado de inhabilidades por delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica según corresponda, por lo cual, el proponente que decida participar en este proceso, acepta con la presentación de su oferta la consulta en línea (Si aplica).

5. Consulta de antecedentes: El comité jurídico evaluador realizará la consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales de la Policía Nacional, antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación y antecedentes fiscales de la

Contraloría General de la República.

6. Diligenciamiento y suscripción de los siguientes formatos y anexos

- Carta de presentación de la oferta
- Compromiso Antisoborno y Anticorrupción
- Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales
- Pacto de integridad proveedores
- Anexo – Autorización para el tratamiento de datos personales sensibles (si aplica)
- Anexo – Manifestación de interés de convocatoria limitada para MiPymes (si aplica)
- Anexo - Acreditación tamaño de empresa (si aplica)
- Anexo – Documento conformación de consorcio o unión temporal (si aplica)

7. Certificado de aportes a seguridad social y parafiscales

PERSONA JURÍDICA

El proponente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales (SENA, ICBF y cajas de compensación familiar) cuando a ello haya lugar, dentro de un término no inferior a 6 meses aportando certificación expedida por el representante legal O revisor fiscal, según corresponda.

- Deberá aportar también la fotocopia de la cédula, tarjeta profesional y certificado de antecedentes de la tarjeta profesional expedido por la Junta Central de Contadores del revisor fiscal SI APLICA.

- Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán manifestar tal situación en el formulario dispuesto por la entidad para tal fin.

PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA

Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita el pago de aportes de seguridad social y parafiscales teniendo en cuenta su propia legislación.

PERSONA NATURAL

El artículo 24 del decreto 2106 de 2019, que adiciona un parágrafo al artículo 50 de la ley 789 de 2002 establece:

ARTÍCULO 24. Validación de pagos de aportes de contratistas. Se adiciona un parágrafo al artículo 50 de la Ley 789 de 2002, así:

"PARÁGRAFO 4. Para efectos de verificar el cumplimiento de lo señalado en el presente artículo, las entidades verificarán mediante la herramienta tecnológica que ponga a disposición el Ministerio de Salud y Protección Social, el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social. En consecuencia, no habrá lugar a exigir a los contratistas de prestación de servicios suscritos con personas naturales la presentación de la planilla en físico".

- Las personas naturales que nunca han contratado con el Estado, y/o que nunca han estado afiliadas al Sistema de Seguridad Social, podrán aportar la constancia de afiliación a salud, fondo de pensiones y certificado de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales – ARL para el control de la Entidad.

- Las personas naturales empleadoras además de lo anterior deberán aportar certificación avalando el cumplimiento a la seguridad social de sus empleados de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016.

- Las personas con asignación de retiro deberán aportar la respectiva copia de la resolución para realizar la cotización del 12,5% por salud ante 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 – ARL (Ley 1562 de 2011).

NOTA: Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, 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.

8. Certificado de verificación del boletín de Deudores Morosos del Estado

De conformidad con lo establecido en la ley 2097 de 2021, artículo 6 numeral 1 *"El deudor alimentario moroso solo podía contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado."*

El proponente deberá allegar el certificado de NO estar inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos de las personas naturales o representantes legales de la persona jurídica que representa, ingresando al siguiente link: https://carpetaciudadana.and.gov.co/

Nota 1. El proponente deberá verificar en la plataforma del SECOP II, los anexos que se encuentran allí dispuestos dentro del proceso, los cuales deberá entregar debidamente diligenciados.

Nota 2. Durante el plazo de evaluación, la entidad 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 entidad 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.

Como complemento de lo anterior, para participar en el proceso de selección los PROPONENTES EXTRANJEROS deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. Todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del código general del proceso y el artículo 480 del código de comercio.

   Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

   En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

   La oportunidad para allegar los documentos auténticos se hará exigible para el contratista, de manera que, para efectos de presentar la propuesta, se aceptarán documentos en fotocopia simple.

   Así mismo, conforme a la Circular Externa Única CCE-EICP-MA-06 de Colombia Compra Eficiente, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano. El adjudicatario al momento de suscribir el respectivo Contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero dicha traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

2. Cuando la propuesta sea presentada por persona diferente al representante legal del proponente, se deberá anexar el poder respectivo, donde conste la autorización para presentar la oferta y obligar al proponente.

   Apoderados y representantes legales: Las personas jurídicas extranjeras SIN DOMICILIO EN COLOMBIA deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la

información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con lo establecido en el presente proceso, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

Anexo a este poder deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la firma apoderada

3. En todos los casos deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 1959 de 2020, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y el artículo 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

4. Las disposiciones en cuanto a proponentes extranjeros se refieren, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, sobre la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostille", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

5. Se recomienda a los proveedores extranjeros ceñirse, además, a los lineamientos establecidos en la *Guía para la participación de Proveedores Extranjeros de Procesos de Contratación G-PPEPC-01* de Colombia Compra Eficiente.

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

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

De acuerdo con el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente, el cual señala que *"La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima en los Procesos de Contratación de mínima cuantía cuando paga antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios.",* situación que no se verifica en el presente proceso de contratación, de conformidad con la forma de pago señalada en el numeral 2.3 del presente documento, por tal motivo no aplica.

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

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 Y CREACIÓN BENEFICIARIO DE CUENTA: Los proponentes 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 y Anexar diligenciado el Formato Datos Básicos Beneficiario cuenta. (No aplica para consorcio o unión temporal). 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.

En caso de que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, la certificación bancaria podrá corresponder a uno o varios de los integrantes, pero NO al proponente plural. Así mismo, deberá aportar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se evidencie la forma de facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos.

Anexo "OFERTA ECONOMICA": debidamente diligenciada para efectos de verificación de costos.

NOTAS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA:

Nota 1: EL PROPONENTE QUE DESEE PARTICIPAR EN LA PRESENTE CONTRATACIÓN, DEBERÁ PRESENTAR SU OFERTA ECONÓMICA SIN SOBREPASAR EL PRESUPUESTO OFICIAL, NI EL PRECIO DE REFERENCIA POR ITEM, (INCLUIDO LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR), SO PENA DE RECHAZO DE PLANO DE LA OFERTA.

Nota 2: Se deberá ofertar la totalidad de los ítems con las cantidades mínimas o autorizadas por el presupuesto del anexo de oferta económica, no se aceptan valores ofertados en cero ($0), so pena de rechazo.

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES.

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

PARA MIPYMES: Verificar en requisitos técnicos habilitantes.

PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES: Verificar en requisitos técnicos habilitantes.

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.

El presente estudio tiene por finalidad establecer la aplicabilidad y procedencia de estudio la conveniencia y oportunidad con respecto a lo reglado en el artículo en comento, ha habida cuenta que el estudio de análisis de oferta y demanda se realiza a nivel nacional, así:

> ***"Artículo 2.2.1.2.4.2.16.*** *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****. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán 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. Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior* ***al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%)*** *de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.*
>
> ***Previo análisis de oportunidad y conveniencia****, la Entidad Estatal incorporará esta* ***obligación*** ***en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.***

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

*Parágrafo 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros**, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.** Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2. 1.2.4.2. 17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.*

Parágrafo 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación."

Una vez analizadas las condiciones de contratación y el mercado que podría suplir esta necesidad, se estima que este fomento no aplica toda vez que, el presente proceso corresponde a la adquisición de bienes y no a la prestación de un servicio, en donde pueda exigirse la contratación de personal que cumpla con estas condiciones, para la ejecución del objeto contractual.

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

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

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	30% del valor del contrato (lote) adjudicado	Desde la firma del contrato, por el plazo de ejecución y seis (6) meses más.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES RECIBIDOS	30% del valor del contrato (lote) adjudicado	Un (1) año contado a partir del recibido a satisfacción.

A. Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal: Para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 1 El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 2 El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3 Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 4 El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

B. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Para cubrir la calidad de los bienes que la entidad recibe en cumplimiento de un contrato o por el incumplimiento de las normas técnicas del bien

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

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y S.S. del Decreto 1082 del 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 del 2021, la entidad limitará la presente convocatoria a las Mipymes 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 quepara el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes 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 acuerdocon la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.
3. Las Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial estableciéndola Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARAGRAFO: Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria siempre que tengan la calidad de MIPYME, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones.

Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas:

La entidad recibirá solicitudes de conformidad con el cronograma establecido en el presente proceso de contratación a través de mensajes a través la plataforma SECOP II; las cuales deberán acreditar su condición así:

1. Podrá diligenciar el FORMULARIO MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN LIMITAR LA CONVOCATORIA MIPYMES dispuesto por la entidad para tal fin, **o** presentar documento independiente con la información requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del decreto 1082 de 2015, suscrito por el representante legal y el contador o revisor fiscal si están obligados a tenerlo y,
2. **Las personas naturales** mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

3. **Las personas jurídicas** mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

4. Documento de identidad de la persona que suscribe el formulario.

5. Tarjeta profesional del contador o revisor fiscal en caso de que aplique

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. Para efectos de la limitación a MiPymes, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Nota 1: En caso de que la convocatoria sea limitada a Mipymes se tendrán en cuenta las solicitudes de las sociedades que acrediten su domicilio en el territorio nacional.

Nota 2: El término para recibir las solicitudes será igual al “Plazo para la recepción de observaciones”

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	Solicitud de cotización:		

9	Cotizaciones: • INTERNATIONAL LOGISTIC SERVICE S.A.S • STAR LOGISTICS S.A.S • DESVARE AÉREO S.A		

10. FIRMAS:

CR. HECTOR AUGUSTO MORENO CLAVIJO	TC. RICARDO GALLEGO DUQUE
Delegado Contractual	**Gerente del Proyecto**
T2. DANILO NOVOA GONZALEZ	CO. JEIMY PAOLA LLANOS ARIAS
Comité Estructurador Técnico	**Comité Estructurador Económico**
CTO. DANIELA ESCALONA ROMERO	
Comité Estructurador Jurídico	