

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

Ciudad y fecha:	Melgar, Tolima 09 OCT 2020
Dependencia generadora:	DESOP-ESMAY-CACOM-4

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

El Comando Aéreo de Combate No. 4, requiere contratar la adquisición de hitos delineadores con chazos expansibles, conos, linternas de señalización recargables, cadena de delimitación, así como chalecos y cinturones reflectivos y tela para fabricación de manga-veletas, para ser utilizados como medidas pasivas de señalización para las edificaciones, vías de rodaje vehicular y peatonal e identificación del personal que desempeña sus funciones en la rampa operativa y de mantenimiento de la Unidad.

Lo anterior con el fin de disminuir la probabilidad de ocurrencia de eventos en tierra lo que incrementaría los costos de operación, pérdida de vidas y material.

Dando cumplimiento a la Misión del DESOP, que consiste en “lograr que las actividades que se realicen en el CACOM-4, se desarrollen con los más altos estándares de Seguridad Aérea para preservar los recursos humanos y materiales, con una cultura establecida en todo el personal con respecto a La importancia de la Seguridad Aérea”, el Departamento de Seguridad operacional tiene la necesidad de adquirir de hitos delineadores con chazos expansibles, conos, linternas de señalización, cadena de delimitación, así como chalecos reflectivos, para ser utilizados como medidas pasivas de señalización para las edificaciones, vías de rodaje vehicular y peatonal, así como para la identificación del personal que desempeña sus funciones en la rampa operativa, en la actualidad no se cuenta con estos elementos en mencionadas plataformas lo que representa un riesgo para las operaciones aéreas que se desarrollan diariamente en el CACOM-4, incrementando el riesgo de ocurrencia de eventos operacionales en tierra.

1.2. OBJETO A CONTRATAR

Adquisición de materiales y elementos para la prevención de Seguridad Operacional de las plataformas e instalaciones del Comando Aéreo de Combate No 4.

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

Plazo de ejecución	Desde el perfeccionamiento del contrato hasta el 30 de noviembre 2020
Lugar de ejecución	Base aérea "TC. Luis F. Pinto" sede del CACOM-4 ubicada en el Km. 1 Vía Melgar-Bogotá (previa coordinación con supervisor de contrato en horario de 07:30 a 12:00 y 13:30 a 16:30 de lunes a viernes)
Forma de pago	<p>Se efectuará mediante un único pago, una vez se reciban los bienes a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato y de acuerdo a los trámites administrativos a que haya lugar dentro de los 45 días hábiles siguientes a la radicación de los documentos soportes para pago (factura, acata de recibo a satisfacción, certificación de pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgos laborales), en el departamento de contratos por parte del supervisor y de conformidad con las disponibilidades del programa Anual Mensual de Caja</p> <p>Los bienes recibido y facturado después del 31 de octubre de 2020 se cancelarán con cargo al PAC del mes de diciembre y/o se constituirán en <u>cuentas por pagar 2020 pagaderas en el primer trimestre del año 2021.</u></p> <p>Nota: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</p>

1.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por ítem	
Parcial por lote	

1.5 ANÁLISIS DE RIESGO

Anexo Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

- Justificación de la no exigencia de riesgos:**

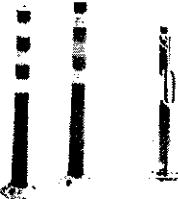
Analizando el objeto del contrato en atención a las condiciones previstas de modo, tiempo y lugar de ejecución y considerando el presupuesto oficial y la forma prevista para cancelar las obligaciones establecidas, y la experiencia de ejecución de contratos anteriores, no se evidencia riesgos que puedan alterar el equilibrio económico del contrato.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

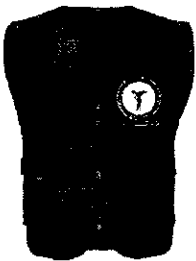
CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

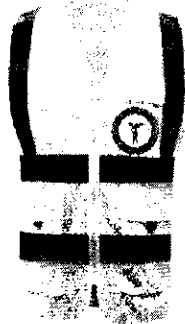
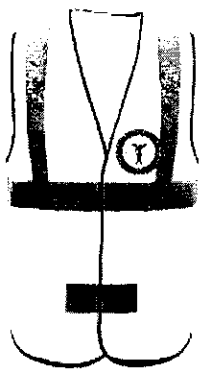
2.1.1. Ficha Técnica:

N°	ITEM	FOTO	OBSERVACIONES	CANTIDAD TALLA
02-02-01-003-006-09 REC 10 Otros Productos plásticos \$13.380.000				
1	CINTURÓN REFLECTIVO DE COLOR VERDE		USO: Línea de Medianos y Livianos BORDADO: "LÍNEA DE VUELO"	TOTAL= 20 TALLAS M: 10 L: 10
2	CINTURÓN REFLECTIVO DE COLOR VERDE		USO: tripulantes BORDADO: "Tripulante"	TOTAL= 326 TALLAS M: 163 L: 163
3	CINTURÓN REFLECTIVO DE COLOR ROJO		USO: Personal de Armamento Aéreo BORDADO: "Armamento Aéreo"	TOTAL= 22 TALLAS M: 11 y L: 11
4	HITO DELINEADOR – POSTE FLEXIBLE DE 80 CMS DE ALTURA, COLOR NARANJA CON TRES FRANJAS REFLECTIVAS, TRES AGUJEROS PARA FIJACION AL PISO Y 03 CHAZOS EXPANSIBLE DE 1 ½" POR C/U.		POR CADA HITO 03 CHAZOS EXPANSIBLE DE 1 ½"	10
02-02-01-002-007 REC 10 Artículos textiles (excepto prendas de vestir) \$12.262.000				

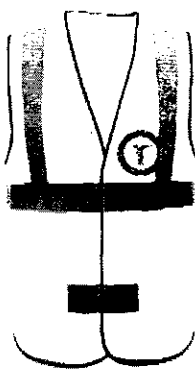
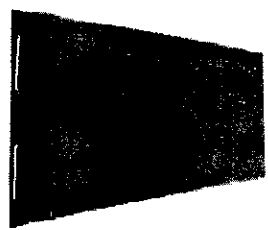
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

5	<p>CHALECO REFLECTIVO COLOR AZUL IMPERMEABLE FORRADO EN MALLA, CON CINTA REFLECTIVA BORDADA COLOR GRIS, ESCUDO DE CACOM-4 ESTAMPADO A COLOR EN PECHO (SEGÚN MUESTRA), ESTAMPADO EN PARTE POSTERIOR LEYENDA (OFICIAL DE MANTENIMIENTO), (SEGÚN MUESTRA), CIERRE FRONTAL CON CREMALLERA, RESISTENCIA A LA TENSION NTC 754, URDIMBRE MINIMA DE 120 (LB-F) TRAMA 80 (LB-FUERZA), SOLIDEZ DEL COLOR A LUZ NTC 1479, SOLIDEZ DEL COLOR A FROTE NTC 786, SOLIDEZ DEL COLOR A SUDOR NTC 772, SOLIDEZ DEL COLOR A LAVADO CASERO NTC 1155, 2 BOLSILLOS FRONTALES PARTE INFERIOR DE 20 CMS DE ALTURA X 20 CMS DE ANCHO CON CIERRE DE VELCRO, CUELLO TIPO CLASICO, CINTA REFLECTIVA ALTA VISIBILIDAD DE 5CMS DE ANCHO, BORDADA,</p>		<p>USO: Oficiales de Mantenimiento</p> <p>BORDADO: "oficial de mantenimiento" y el escudo de CACOM 4</p>	<p>TOTAL: 10</p> <p>TALLAS S=3 M=5 L=2</p>
6	<p>CHALECO REFLECTIVO COLOR NARANJA IMPERMEABLE FORRADO EN MALLA, CON CINTA REFLECTIVA BORDADA COLOR NARANJA, ESCUDO DE CACOM-4 ESTAMPADO A COLOR EN PECHO (SEGÚN MUESTRA), ESTAMPADO EN PARTE POSTERIOR LEYENDA (INSPECTOR, JEFE DE TALLER Y OFICIAL DE SEGURIDAD), (SEGÚN MUESTRA), CIERRE FRONTAL CON CREMALLERA, RESISTENCIA A LA TENSION NTC 754, URDIMBRE MINIMA DE 120 (LB-F) TRAMA 80 (LB-FUERZA), SOLIDEZ DEL COLOR A LUZ NTC 1479, SOLIDEZ DEL COLOR A FROTE NTC 786, SOLIDEZ DEL COLOR A SUDOR NTC 772, SOLIDEZ DEL COLOR A LAVADO CASERO NTC 1155, 2 BOLSILLOS FRONTALES PARTE INFERIOR DE 20 CMS DE ALTURA X 20 CMS DE ANCHO CON CIERRE DE VELCRO, CUELLO TIPO CLASICO, CINTA REFLECTIVA ALTA VISIBILIDAD DE 5CMS DE ANCHO, BORDADA</p>		<p>USO: INSPECTORES, JEFES DE TALLER Y DESOP</p> <p>BORDADO: "INSPECTOR" cantidad 30 "JEFE DE GRUPO" cantidad 35 "OFICIAL DESOP" cantidad 8 Y el escudo de CACOM 4 TODOS</p>	<p>TOTAL= 73</p> <p>TALLAS INSPECTOR Y JEFE DE GRUPO(S=18,M=29,L=18) OFICIAL DESOP(S=3,M=4,L=1)</p>

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

7	<p>CHALECO REFLECTIVO COLOR VERDE IMPERMEABLE FORRADO EN MALLA, CON CINTA REFLECTIVA BORDADA COLOR GRIS, ESCUDO DE CACOM-4 ESTAMPADO A COLOR EN PECHO (SEGÚN MUESTRA), ESTAMPADO EN PARTE POSTERIOR LEYENDA (BOMBEROS), (SEGÚN MUESTRA), CIERRE FRONTAL CON CREMALLERA, RESISTENCIA A LA TENSION NTC 754, URDIMBRE MINIMA DE 120 (LB-F) TRAMA 80 (LB-FUERZA), SOLIDEZ DEL COLOR A LUZ NTC 1479, SOLIDEZ DEL COLOR A FROTE NTC 786, SOLIDEZ DEL COLOR A SUDOR NTC 772, SOLIDEZ DEL COLOR A LAVADO CASERO NTC 1155, 2 BOLSILLOS FRONTALES PARTE INFERIOR DE 20 CMS DE ALTURA X 20 CMS DE ANCHO CON CIERRE DE VELCRO, CUELLO TIPO CLASICO, CINTA REFLECTIVA ALTA VISIBILIDAD DE 5CMS DE ANCHO, BORDADA</p>		<p>USO: Bomberos</p> <p>BORDADO: "Bomberos Aeronáuticos" y el escudo de CACOM 4 TODOS</p>	<p>TOTAL= 34</p> <p>S: 15 M: 14 L: 5</p>
8	<p>CHALECO REFLECTIVO COLOR BLANCO IMPERMEABLE FORRADO EN MALLA, CON CINTA REFLECTIVA BORDADA COLOR GRIS, ESCUDO DE CACOM-4 ESTAMPADO A COLOR EN PECHO (SEGÚN MUESTRA), ESTAMPADO EN PARTE POSTERIOR LEYENDA (POLICIA MILITAR), (SEGÚN MUESTRA), CIERRE FRONTAL CON CREMALLERA, RESISTENCIA A LA TENSION NTC 754, URDIMBRE MINIMA DE 120 (LB-F) TRAMA 80 (LB-FUERZA), SOLIDEZ DEL COLOR A LUZ NTC 1479, SOLIDEZ DEL COLOR A FROTE NTC 786, SOLIDEZ DEL COLOR A SUDOR NTC 772, SOLIDEZ DEL COLOR A LAVADO CASERO NTC 1155, 2 BOLSILLOS FRONTALES PARTE INFERIOR DE 20 CMS DE ALTURA X 20 CMS DE ANCHO CON CIERRE DE VELCRO, CUELLO TIPO CLASICO, CINTA REFLECTIVA ALTA VISIBILIDAD DE 5CMS DE ANCHO, BORDADA</p>		<p>USO: Policías Militares (PM)</p> <p>BORDADO: "Policía Militar" y el escudo de CACOM 4 TODOS</p>	<p>TOTAL= 4</p> <p>M: 4</p>

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

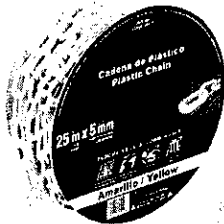
9	CHALECO REFLECTIVO COLOR GRIS IMPERMEABLE FORRADO EN MALLA, CON CINTA REFLECTIVA BORDADA COLOR BLANCA, ESCUDO DE CACOM-4 ESTAMPADO A COLOR EN PECHO (SEGÚN MUESTRA), ESTAMPADO EN PARTE POSTERIOR LEYENDA (CIVIL), (SEGÚN MUESTRA), CIERRE FRONTAL CON CREMALLERA, RESISTENCIA A LA TENSION NTC 754, URDIMBRE MINIMA DE 120 (LB-F) TRAMA 80 (LB-FUERZA), SOLIDEZ DEL COLOR A LUZ NTC 1479, SOLIDEZ DEL COLOR A FROTE NTC 786, SOLIDEZ DEL COLOR A SUDOR NTC 772, SOLIDEZ DEL COLOR A LAVADO CASERO NTC 1155, 2 BOLSILLOS FRONTALES PARTE INFERIOR DE 20 CMS DE ALTURA X 20 CMS DE ANCHO CON CIERRE DE VELCRO, CUELLO TIPO CLASICO, CINTA REFLECTIVA ALTA VISIBILIDAD DE 5CMS DE ANCHO, BORDADA		USO: Personal civil BORDADO: "Personal Civil" y el escudo de CACOM 4 TODOS	TOTAL= 20 TALLAS M: 20
10	TELA IMPERMEABLE TIPO TEMPESTAD PARA MANGAVELETA, DE LARGO 50 MTS x 1.50 MTS DE ANCHO, QUE SU USO PARTICULAR NOS PERMITE DETERMINAR LA INTENSIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO, PROPORCIONA INDICACIÓN VISUAL, INFORMACIÓN DE SUMA IMPORTANCIA PARA ESTABLECER LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS EN APROXIMACIÓN DE AERONAVES, EVACUACIÓN DE PERSONAL Y ALGUNAS OPERACIONES EN PLATAFORMAS EVITANDO ACCIDENTES POR RÁFAGAS DE VIENTO IMPREVISTAS.		TELA PARA MANGAVELETA ANCHO DE 1.50 MTS	25 MTS

02-02--01-004-006-05 REC 10 Lámparas eléctricas de incandescencia o descarga; lámparas de arco, equipo para alumbrado eléctrico; sus partes y piezas \$1.197.465

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

11	LINTERNA DE SEÑALIZACION RECARGABLE IDEAL PARA SEÑALIZAR Y ALUMBRAR AREAS DE TRABAJO, TIPO LED QUE TENGA 2 COLORES.		N/A	15 UNIDADES
-----------	---	---	-----	--------------------

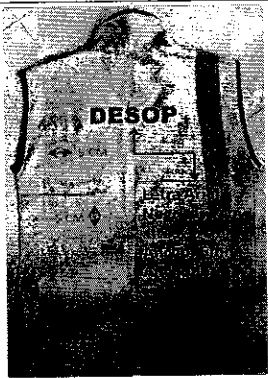
**02-02--01-004-002 REC 10 Productos metalicos elaborados (escepto maquinaria y equipo)
\$3.160.000**

12	CADENA PLASTICA DE COLOR AMARILLO DE 5mm DE GROSOR X CANTIDAD DE 1000 METROS IDEAL PARA DEMARCAR AREAS DE TRABAJO Y DELIMITAR ZONAS DE SEGURIDAD		N/A	1000 metros
-----------	--	--	-----	--------------------

DESCRIPCIÓN ADICIONAL CHALECOS

(modelo) CHALECO REFLECTIVO		MEDIDA ANCHO DE LA CINTA REFLECTIVA: 5 CM. 02 BOLSILLOS FRONTALES PARTE INFERIOR DEL CHALECO: 20CM ALTO X 20 CM ANCHO	
---------------------------------------	---	--	--

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

	(modelo) CHALECO REFLECTIVO		FUENTE LEYENDA PARTE TRASERA DEL CHALECO: ARIAL NEGRITA, 7CM ALTO, 2 CM ANCHO, 5MM ANCHO DE LETRA	
	ESCUDO CACOM 4		ESCUDO EN PECHO LADO IZQUIERDO, DE 8 CMS DE DIÁMETRO	

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

- Obrar con lealtad y buena fe, evitando así un entorpecimiento en la ejecución del contrato y la satisfacción de las necesidades de la administración
- Cumplir con los aportes al sistema general de seguridad social
- Tramitar con diligencia el contrato
- Suministrar los bienes de acuerdo a las especificaciones técnicas, dentro de los tiempos exigidos, en el sitio que lo requiera y de la calidad señalada conforme a la ficha técnica.
- Cumplir con el correcto desarrollo del objeto contractual, realizando todo lo que se requiera para el traslado de los implementos, materiales y elementos
- Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte
- CACOM-4 no aportará personal, herramientas y/o transporte para la ejecución del presente contrato.
- Las demás que por ley o por la naturaleza del contrato se entiendan de pleno incorporadas al mismo.
- **EL CONTRATISTA** mantendrá indemne y libre a CACOM-4, de todo reclamo, demanda, acción legal, costos y reivindicación de cualquier clase, incluyendo los perjuicios, daños, lesiones causadas a personas o propiedades de terceros por la acción u omisión en la ejecución del contrato

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

- El contratista debe presentar un modelo de muestra de cada uno de los elementos a adquirir, ANTES de la entrega de la totalidad de elementos, el cual debe ser aprobado por el supervisor del contrato.

2.1.2. 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.

FICHA TÉCNICA

Hitos delineadores con chazos expansibles y chalecos reflectivos

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
<u>46161508</u>	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y control público	Control de Tráfico	Conos o delineadores de tráfico
<u>46181507</u>	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad y protección personal.	Ropa de Seguridad	Chalecos de seguridad.

2.1.2.1 Número de Material SAP: (Cuando aplique)

Descripción del Elemento	No. de Material SAP
CHALECO REFLECTIVO DE USO PARA ZONA OPERATIVA Y TRABAJOS EN RAMPA	EN TRAMITE CREACION ELEMENTO
CINTURON REFLECTIVO DE USO PARA ZONA OPERATIVA Y TRABAJOS EN RAMPA	EN TRAMITE CREACION ELEMENTO
LINTERNA RECARGABLE IDEAL PARA SEÑALIZAR Y ALUMBRAR AREAS DE TRABAJO, TIPO LED QUE TENGADOS COLORES	1133844
HITO DE SEÑALIZACIÓN, PARA DEMARCAR CALLES DE RODAJE EN ZONA OPERATIVA	EN TRAMITE CREACION ELEMENTO
TELA PARA VELETAS (PARA LAS MANGAVELETAS QUE SE ENCUENTRAN EN EL AERODROMO)	EN TRAMITE CREACION ELEMENTO
CADENA CRASH LAB (PARA DEMARCAR Y DELIMITA AREAS)	EN TRAMITE CREACION ELEMENTO

2.1.3. Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	
N/A	X

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

Condiciones de la visita: N/A

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

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Cantidad Real Requerida	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
			2017		2018		2019	
			CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
CHALECO REFLECTIVO DE USO PARA ZONA OPERATIVA Y TRABAJOS EN RAMPA	141	200	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA
CINTURON REFLECTIVO DE USO PARA ZONA OPERATIVA Y TRABAJOS EN RAMPA	368	400	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA
LINTERNA RECARGABLE IDEAL PARA SEÑALIZAR Y ALUMBRAR AREAS DE TRABAJO, TIPO LED QUE TENGADOS COLORES	15	30	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA
HITO DE SEÑALIZACIÓN, PARA DEMARCAR CALLES DE RODAJE EN ZONA OPERATIVA	10	20	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA
TELA PARA VELETAS (PARA LAS MANGAVELETAS QUE SE ENCUENTRAN EN EL AERODROMO)	25	50	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA
CADENA CRASH LAB (PARA DEMARCAR Y DELIMITA AREAS)	1.000	1.500	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA	N/A	\$ NO APLICA

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

Nota 1: 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).

Nota 2: En caso de que se presente un saldo en el presupuesto de acuerdo a la oferta, se podrán aumentar las cantidades de los elementos sin sobrepasar el presupuesto de cada rubro, ni las cantidades reales requeridas.

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

SI: ____ NO: __X__

Justificación: N/A

2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

2.2.1. Experiencia:

El oferente deberá adjuntar certificaciones de experiencia o copia de contratos celebrados, ejecutados y liquidados con entidades públicas o privadas relacionadas con el objeto del presente proceso (Adquisición de hitos delineadores con chazos expansibles, linternas de señalización, cadena de delimitación, así como chalecos reflectivos y telas para veletas) cuyo valor sea igual o superior a 34,17 SMMLV.

Las certificaciones de experiencia deben incluir: Objeto del Contrato, Entidad contratante, dirección, teléfonos, constancia de recibo a satisfacción, monto del contrato, tiempo de ejecución, fecha de inicio y fecha de finalización.

La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones, dentro de un término perentorio.

2.2.2. Otros:

El proponente y/o cada uno de los miembros de la estructura plural deberán manifestar mediante constancia proferida por la ARL el cumplimiento con las fases de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, establecidas en la Resolución N. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo. Para lo cual deberán acreditar un porcentaje mínimo de implementación del SG-SST del 85%.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1 Económico

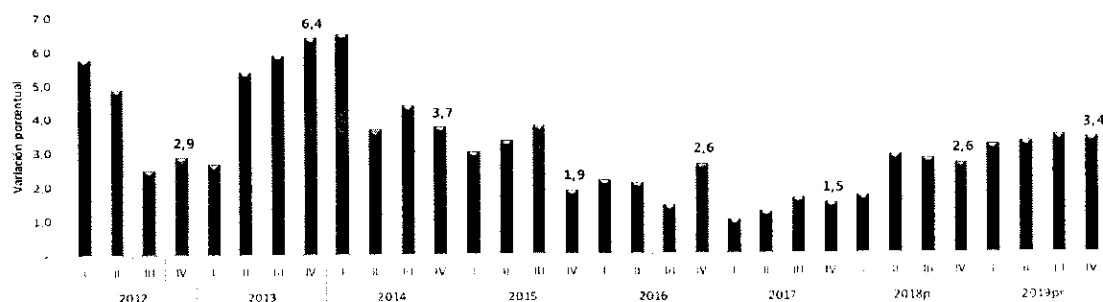
Para el análisis económico que compete al objeto del presente proceso de contratación, se analiza el Producto Interno Bruto – PIB, el cual representa el resultado final de la productividad de las unidades de producción residentes en el país, desde la participación de la rama económica correspondiente al comercio que enmarca el comercio al por mayor definido como la venta sin transformación de productos a unidades industriales, otros comerciantes, instituciones o al Estado y se entiende por comercio al por menor que a la venta sin transformación de productos directamente al consumidor final.

De acuerdo al último boletín técnico publicado en el portal web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE la economía Nacional y el Sector Comercio observaron el siguiente comportamiento.

Producto Interno Bruto (PIB)

IV Trimestre de 2019 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen¹
2012-I – 2019^{PI}-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{PI}preliminar

^pprovisional

El Producto Interno Bruto crece 3,3% en el año 2019 respecto al año 2018; las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
2019^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2019 ^{Pr} / 2018 ^P	2019 ^{Pr} - IV / 2018 ^P - IV	2019 ^{Pr} - IV / 2019 ^{Pr} - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	3,9	1,5
Explotación de minas y canteras	2,1	2,0	-0,7
Industrias manufactureras	1,6	1,4	0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,8	2,7	0,3
Construcción	-1,3	-0,1	1,9
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,9	4,7	0,2
Información y comunicaciones	1,7	0,4	1,2
Actividades financieras y de seguros	5,7	4,6	-1,6
Actividades inmobiliarias	3,0	2,8	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	3,7	3,6	0,0
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,9	4,9	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,4	2,4	0,0
Valor agregado bruto	3,2	3,2	0,4
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,6	5,3	1,0
Producto Interno Bruto	3,3	3,4	0,5

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^P preliminar

^{Pr} provisional

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales; gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

³Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

⁴Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁵Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁶Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

En el año 2019, el valor agregado de la actividad de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9% en su serie original, comparado con el mismo

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

periodo de 2018. Este comportamiento es explicado por la dinámica de las siguientes actividades:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,2%.
- Transporte y almacenamiento crece 4,4%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 4,7%.

Industrias manufactureras

Para el año 2019, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 1,6% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2018p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; y elaboración de productos de tabaco crece 2,8%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolso de mano y artículos similares; y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; y adobo y teñido de pieles crece 1,6%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón; actividades de impresión; y producción de copias a partir de grabaciones originales crece 3,5%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 0,4%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 1,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 1,7%.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

**Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
2019²**

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido		Trimestral
	2019 ² / 2018 ²	2019 ² - IV / 2018 ² - IV	2019 ² - IV / 2019 ² - III
Fabricación de productos alimenticios ³	2,8	4,1	-0,2
Fabricación de productos textiles ⁴	1,4	2,6	0,5
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de caucho, excepto muebles ⁵	2,5	1,1	-1,2
Extracción, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁶	-0,4	0,2	1,4
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁷	1,6	-1,7	-1,6
Fabricación de muebles, relojes y sombreros, otras industrias manufactureras	1,7	3,6	-1,9
Industrias manufactureras	2,6	1,4	0,6

Fuente: BANE, Cuentas nacionales.

¹ Preliminar.

² Provisional.

³ Bienes alimentados de volumen con año de referencia 2014.

⁴ Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

⁵ Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de cuero; muebles, baldos de mano y artículos similares; y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; arboles y tejido de puros.

⁶ Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de caucho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

⁷ Extracción; fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos; sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.

⁸ Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.r.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

Para el presente Estudio del Sector analizaremos el comportamiento de la rama por Actividad Económica donde se encuentran situados los bienes a adquirir:

Comercio al por mayor y al por menor

En diciembre de 2019, las ventas del comercio minorista aumentaron 7,1% frente a las registradas en el mismo mes de 2018. De las 16 líneas de mercancías que se investigan 15 registraron variaciones positivas en las ventas reales.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

Tabla 2. Variación porcentual y contribución anual de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías

Total nacional

(Diciembre 2019 / diciembre 2018) ^p

Líneas de mercancías	Variación %	Contribución pp
Total comercio minorista	7,1	7,1
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	31,5	2,5
Alimentos (víveres en general) y bebidas no alcohólicas	5,9	1,2
Prendas de vestir y textiles	7,7	0,9
Electrodomésticos, muebles para el hogar	16,6	0,5
Combustibles para vehículos automotores	4,1	0,5
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	6,8	0,2
Productos para el aseo del hogar	10,4	0,2
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	5,6	0,2
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	3,4	0,2
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	7,4	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	8,7	0,2
*Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente	2,8	0,1
Vehículos automotores y motocicletas	0,7	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	4,8	0,0
Productos farmacéuticos y medicinales	0,3	0,0
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	-0,6	0,0

Fuente: DANE - EMCM.

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.

La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

pp. Puntos porcentuales

p: Preliminar

En diciembre de 2019, los almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos aumentaron las ventas reales en 6,5% y los almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco incrementaron sus ventas reales en 24,7%, aportando en conjunto 4,8 puntos porcentuales a la variación.

En cuanto al comercio especializado, se destacaron por su contribución positiva a la variación total, los establecimientos dedicados al comercio de productos textiles, prendas de vestir y sus accesorios, seguido por el comercio de combustibles, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.

3.1.2. Técnico

En relación a 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 en la calidad que respondan a los requerimientos técnicos, procedimentales y legales establecidos por la Fuerza Aérea Colombiana-Comando Aéreo de Combate N°4, en el cumplimiento de su

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

misión. Las Especificaciones técnicas solicitadas se describen en el numeral 2.1.1. Ficha Técnica del presente estudio previo.

3.1.3. Regulatorio

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso contar con instrumentos que les faculden lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos. Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea:

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 489 de 1998
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 19 de 2012
- Decreto No. 1082 de 2015
- Código de Comercio
- Código Civil de Colombia
- Ley 142 de 1994 – Libre Concurrencia
- Estatuto General del Consumidor
- Constitución Política Colombiana de 1991
- Código Contencioso Administrativo

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Es preciso anotar que tradicionalmente en este sector a nivel regional está integrado por pequeñas y medianas empresas. Teniendo en cuenta el análisis del Sector Minorista Comercialización y/o Distribución de estos bienes, desde el punto de vista económico y financiero, la adquisición de estos, es viable, toda vez que se logra identificar una cantidad superior a uno, de las posibles empresas proveedoras de los bienes en el mercado sectorial que se presume cumplen con las especificaciones y características especiales de los bienes a adquirir según lo determinado por las especificaciones técnicas exigidas en el presente proceso de selección; de igual manera la administración brinda políticas financieras necesarias con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato en la oportunidad y calidad esperadas.

Por ser un proceso de mínima cuantía con forma de pago posterior a la entrega de los bienes no es necesario solicitar indicadores en el proceso de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, pero el análisis nos permite determinar que en general las empresas observadas presentan indicadores financieros positivos, por lo tanto es viable la contratación en la región del servicio requerido.

El Comando Aéreo de Combate No. 4 requiere que para este proceso la experiencia mínima de haber ejecutado contratos de iguales o similares características a los bienes objeto del

FUERZA AÉREA COLOMBIANA
FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA

Código:	DE-DEAJU-FR-012
Versión N°:	03
Vigencia:	30-06-2020

presente proceso; teniendo en cuenta lo anterior dentro de los presentes estudios previos se solicitó a los posibles oferentes relacionaran la experiencia obtenida en el mercado indicado, obteniéndose como resultado que se cuenta con la experiencia idónea en el sector y calidad profesional del personal que conforman la entidad oferente.

a. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

La venta de bienes es prestada por establecimientos comerciales, cuya actividad económica está dirigida al comercio de bienes muebles, los cuales se encuentran inscritos como establecimientos comerciales en las cámaras de comercio del País.

b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

INCOLDEXT INGENIERÍA CONTRA INCENDIO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
ZERO RIESGOS SAS
TECHNICAL SOLUTIONS SAFETY SAS
PLASTEMPACK DE COLOMBIA

De las cotizaciones allegadas por las empresas INCOLDEXT, ZERO RIESGOS SAS, TECHNICAL SOLUTIONS SAFETY SAS y PLASTEMPACK DE COLOMBIA se obtuvo el siguiente resultado:

PRODUCTO	CANT.	Fuente 1		Fuente 2		Fuente 3		Fuente 4		VALOR PROMEDIO	
		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
02-02--01-003-006-09 REC 10 Otros Productos plásticos \$13.380.000											
CINTURÓN REFLECTIVO	368	41.650	15.327.200		-	13.685	5.036.080	32.487	11.955.216	29.274	10.772.832
HITO DELINEADOR	10	83.300	833.000	43.316	433.160	47.600	476.000	**	-	58.072	580.720
SUBTOTAL 02-02--01-003-006-09											11.353.552
02-02-01-002-007 REC 10 Artículos textiles (excepto prendas de vestir) \$12.262.000											
CHALECO REFLECTIVO	141	104.958	14.799.078	104.550	14.741.526	82.705	11.661.405	**	-	97.404	13.734.003
TELA IMPERMEABLE TIPO TEMPESTAD PARA MANGAVELETA	25	**	-	8.330	208.250	41.012	1.025.304	**	-	24.671	616.777
SUBTOTAL 02-02-01-002-007											14.350.780
02-02--01-004-006-05 REC 10 Lámparas eléctricas de incandescencia o descarga; lámparas de arco, equipo para alumbrado eléctrico; sus partes y piezas \$1.197.465											

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA							Código:	DE-DEAJU-FR-012		
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA							Versión N°:	03		
								Vigencia:	30-06-2020		

LINTERNA RECARGABLE	15	73.780	1.106.700	40.000	600.000	88.655	1.329.825	**	-	67.478	1.012.175
SUBTOTAL 02-02--01-004-006-05											1.012.175
02-02--01-004-002 REC 10 Productos metálicos elaborados (excepto maquinaria y equipo) \$3.160.000											
CADENA PLASTICA	1000	**	-	3.213	3.213.000	**	-	2.380	2.380.000	2.797	2.796.500
SUBTOTAL 02-02-01-004-002											2.796.500
VALOR TOTAL ESTIMADO											29.513.007

** Este ítem no fue cotizado por la empresa

Fuente 1: INCOLDEXT INGENIERÍA CONTRA INCENDIO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Fuente 2: ZERO RIESGOS SAS

Fuente 3: TECHNICAL SOLUTIONS SAFETY SAS

Fuente 4: PLASTEMPACK DE COLOMBIA

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

Las diferentes Unidades de la Fuerza Aérea Colombiana han realizado procesos de contratación con objetos similares a la Adquisición de materiales y elementos para la prevención de Seguridad Operacional de las plataformas e instalaciones del Comando Aéreo de Combate No 4, generalmente mediante la modalidad de mínima cuantía, ya que no se supera el monto límite para la selección abreviada, debido al bajo valor unitario de estos elementos, y que cada Unidad realiza la adquisición de forma descentralizada para satisfacer necesidades particulares.

En cuanto a la forma de pago predomina un único pago por el 100% una vez entregados los elementos a entera satisfacción, lo que se explica en la necesidad de las Unidades de una cantidad definida de sacos terreros que implica una sola entrega para satisfacerla en el menor tiempo posible.

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

Para las otras entidades públicas analizadas se logró determinar que la contratación de características similares, se realiza tanto por mínima cuantía como por selección abreviada, teniendo en cuenta el monto del contrato que depende de la cantidad de elementos requeridos y su valor unitario.

A continuación se describe un listado de procesos ejecutados por la FAC y por Entidades Estatales en los últimos años que tienen características similares con el objeto del presente proceso de selección:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

a) Procesos objetos similares:

Entidad	DEPARTAMENTO DE POLICIA CAQUETA PN DECAQ SA SI 024 2020	EN Territorio CDI 050-2020	POLICIA METROPOLITANA DE SAN JUNA DE PASTO PN MEPAS MIC 046 2020	FUERZA AÉREA COLOMBIANA 006-00-H-CACOM-5- DEDHU-2016
Plazo en días	60	90	45	60
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa	Contratación régimen especial (con ofertas)	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Objeto del contrato	ELEMENTOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL PERSONAL DEL EJÉRCITO NACIONAL – BICON 51, CON DESTINO AL PROYECTO TRANSVERSAL DE LA MACARENA EN EL TRAMO SAN JUAN DE ARAMA – URIBE, CONVENIO 200925	ADQUISICIÓN DE EQUIPO Y ELEMENTOS PARA EL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO "KITS DE PRIMEROS AUXILIOS TIPO A Y TIPO B, CAMILLAS PRIMEROS AUXILIOS, RODILLERAS PARA BRIGADISTAS, CHALECOS	ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, AVISDS PARA SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS PARA EL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO.5
Contratista	CONTINENTAL DISTRIBUCIONES DC	AR&G INGENIERIA SAS	AZ SUMINISTROS	IMPLESEG SAS
Cantidad Adquirida	82 chaleco reflectivo en tela poliéster para brigadistas	50 Casco de seguridad tipo safari 750 Cinta Reflectiva (metro) 3 Letreros Reflectivos de señalización	19 Chalecos para brigadistas, colores azul, rojo y verde con estampado 19 Chalecos o protectores salvavidas	20 CONOS 10 CINTA DE DEMARCAACION EN ROLLOS 20 CARTUCHOS PINTURA 25 RESPIRADOR MEDIA CARA 30 CAJA MASCARILLA DESECHABLE 15 CARTUCHO MULTIPROPOSITO
Unidad de medida	UNIDAD	UNIDAD, METRO	UNIDAD	UNIDAD
Valor unitario sin IVA	53.239 Chaleco reflectivo en tela poliéster para brigadistas	36.890 Casco de seguridad tipo safari 4.522Cinta Reflectiva (metro) 71.400 Letreros Reflectivos de señalización	55.000 Chalecos para brigadistas, colores azul, rojo y verde con estampado 55.000 Chalecos o protectores salvavidas	41.760 CONOS 29.000 CINTA DE DEMARCAACION EN ROLLOS 29.162 CARTUCHOS PINTURA 69.001 RESPIRADOR MEDIA CARA 113.471 CAJA MASCARILLA DESECHABLE 46.400 CARTUCHO MULTIPROPOSITO

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

Valor total sin IVA	97.881.882	142.208.430	19.850.034	10.069.819
Forma de pago	UNICO PAGO TOTAL	UNICO PAGO TOTAL	UNICO PAGO TOTAL	Único pago PAC Junio
Oferentes participantes en el proceso	DISTRITODO HJ - DIEGO ALFONSO CASTAÑEDA LEGUIZAMON	AR&G INGENIERIA SAS - MVG INVERSIONES PROYECTOS Y SUMINISTROS S.A.S. - SUPPLIER	AZ SUMINISTROS	HERRAMIENTAS INDUSTRIALES EFRAIN MANTILLA NESTOR BRAVO COMPLEMENTOS DEL SUR IMPLESEG SAS AIREMATECH LTDA
Lugar de entrega	Florencia Caquetá	Bogotá Distrito Capital	Pasto Nariño	Rionegro Antioquia

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

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

Teniendo en cuenta que el presente proceso se adelantara a través de una selección de mínima cuantía, la cual, entre otras cosas se caracteriza por ser un proceso de contratación con menores formalidades, en la cual no se exige dentro de los requisitos habilitantes capacidad financiera, a menos que la Entidad realice un pago antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios, lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Art. 2.2.1.2.1.5.2. Del Decreto. 1082/2015.

Por lo anterior, no se realizará el análisis de esta perspectiva, como quiera que no se establezca esta exigencia dentro de los requisitos habilitantes a exigir en la futura contratación.

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Manual de la Modalidad de Mínima Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente, la entidad podrá exigir una capacidad financiera mínima en los procesos de contratación de mínima cuantía, en este proceso no se exigirá dichos indicadores ya que la forma de pago se hará una vez se cumpla a satisfacción con los bienes contratados.

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE \$29.999.465.

Justificación: Se determinó el valor del contrato teniendo en cuenta el análisis de las cotizaciones realizadas por empresas del sector, las cuales se encuentran dentro del

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

presupuesto, así como la verificación de los precios en contratos similares celebrados en la Fuerza Aérea Colombiana y otras entidades. Es de aclarar que a pesar que el promedio de las cotizaciones arroja un valor de \$29.513.007 la Entidad determinó destinar un excedente teniendo en cuenta los gastos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista, gastos administrativos y de supervisión, pólizas, IVA, valores agregados, impuestos, tasas de carácter nacional, departamental o municipal legales vigentes al momento de la apertura de la Invitación Pública, etc.

Lo anterior teniendo en cuenta que 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 un cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrío de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia, como ejemplo estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

4.3. 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.

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

ANÁLISIS TRIBUTARIO		
DEDUCCIONES DE IMPUESTOS		
No.	Concepto	Responsabilidad
1	Retención en la fuente Renta	Tarifa Según la DIAN del Contribuyente
2	Retención en la fuente IVA	Tarifa Según la DIAN del Contribuyente
3	Retención en la fuente ICA	Tarifa Según la Actividad Económica del Contribuyente – Municipio Melgar

RETENCIÓN EN LA FUENTE ICA - TARIFA SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CONTRIBUYENTE – MUNICIPIO MELGAR

En referencia al Acuerdo Municipal No. 019 de 2013, es importante mencionar que de acuerdo a los artículos 64, 65 y 67 no permitimos comentar que el Municipio de Melgar

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

establece obligatoriedad para la declaración y pago anual del impuesto de Industria y Comercio generado por actividades económicas realizadas en este municipio, por lo oferentes o contratistas deben tener en cuenta lo establecido en dicho acuerdo en los artículos 86 y 87.

Artículo 86. DECLARACIÓN DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO E IMPUESTO COMPLEMENTARIO DE AVISOS Y TABLEROS.

Están obligados a presentar declaración del impuesto de industria y comercio y su complementario de avisos y tableros, las personas naturales, jurídicas y sociedades de hecho que realicen dentro del territorio de la jurisdicción del Municipio de Melgar las actividades que de conformidad con las normas sustanciales estén gravadas con el impuesto. Dicha declaración se presentará en los formularios prescritos por la Secretaria de Hacienda Municipal.

Artículo 87. PLAZO PARA DECLARAR. La declaración del impuesto de industria y comercio y de su complementario impuesto de avisos y tableros debe presentarse y pagarse antes del 3° de marzo de cada año; vencida esta fecha el contribuyente podrá presentarla y cancelarla liquidando para el efecto la sanción por extemporaneidad y los Intereses de mora causados por mes o fracción de retardo.

PARAGRAFO: En todo caso, la presentación de la declaración del impuesto de industria y comercio podrá hacerse sin pago únicamente en la Secretaria de Hacienda hasta el 31 de Marzo de cada año. El incumplimiento de esta disposición tendrá como consecuencia el que dicha declaración se tendrá como no presentada y por tanto generara el pago de la sanción respectiva.

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	15520
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	No Aplica

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

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

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	50	Desde la suscripción del contrato y hasta 4 meses posteriores al plazo de ejecución.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	40	Seis meses contados a partir del recibo a satisfacción
---	----	--

5.2. TIPO DE CONTRATO

La definición del contrato de compraventa, la encontramos en el Art. 1849 del CC que dice: "La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero. Aquélla se dice vender y ésta comprar. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio".

Así mismo, el Artículo 905 del Código de Comercio, establece "La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a transmitir la propiedad de una cosa y la otra a pagarla en dinero. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio".

ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LA COMPRAVENTA

- El Consentimiento.
- El Bien.
- El Precio.

CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA:

- Es consensual. Tendrá validez jurídica con el mero consentimiento de los participantes.
- Es bilateral o recíproco. Origina obligaciones para las dos partes.
- Es oneroso. Ambos han de entregar algo al otro.

5.3. CAPACIDAD JURÍDICA

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
<p>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 treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará:</p> <p>a) Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato.</p> <p>b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta.</p>	<p>Las personas naturales acreditan su capacidad jurídica con la mayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros.</p>

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

<p>c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto contractual.</p> <p>Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación.</p> <p>El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad conexas al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica.</p>	
<p>Adicionalmente, el MDN-FAC verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona para contratar con el Estado a través de los siguientes medios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Declaración de la persona en el "Cuestionario" del proceso habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones. 2. La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República. 	

Otros Documentos de Verificación Jurídica:

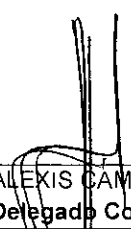
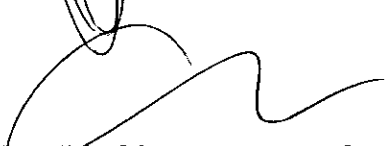
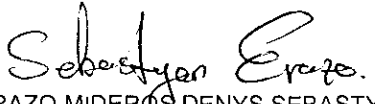
1. Fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural, representante legal, representante o apoderado del proponente. El oferente extranjero allegará fotocopia de la cédula de extranjería o del pasaporte, según aplique
2. El Comité Jurídico Evaluador verificará el estado de la situación militar de la persona natural, representante legal, representante o apoderado del proponente (siempre que sea varón menor de 50 años) a través del siguiente link: <https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation>, anexando a la evaluación, impresión de las consultas realizadas.
3. Constancia de pago de aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral, Riesgos Laborales y parafiscales dentro de los últimos seis (06) meses, la cual deberá reunir los requisitos legales que apliquen de acuerdo a la naturaleza del cotizante (persona jurídica, persona natural empleadora, persona natural no empleadora, persona natural que nunca han contratado con el Estado y/o que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social, persona con asignación de retiro). Las personas jurídicas o naturales empleadoras que se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA y al ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.
4. Compromiso anticorrupción.
5. Notificación Electrónica.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	03
		Vigencia:	30-06-2020

CAPITULO 6 ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

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

FIRMAS:

	
CR HENRY ALEXIS CAMACHO CRISTANCHO Delegado Contractual	CT COY VILLAMIL MANUEL FERNANDO Gerente del Proyecto
	
ST ECHEVERRI OCHOA JUAN PABLO Comité Estructurador Jurídico	ST OCHOA GALVIS FABIAN ANDRES Comité Estructurador Económico
	
AT ERAZO MIDEROS DENYS SEBASTYAN Comité Estructurador Técnico	