

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

Ciudad y fecha:	Santiago de Cali, 02-06-2020
Dependencia generadora:	Grupo Cadetes

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

La EMAVI, cuenta con una banda sinfónica, la cual tiene fundamento en el Manual de Bandas Musicales y Banda de Guerra de las Fuerzas Militares 030 Público primera edición 1986.

Con ocasión de ello, en innumerables oportunidades la misma ha participado en diferentes actividades del servicio, así como la representación de la FAC en otras latitudes y escenarios. Es por ello, que se requiere de elementos, accesorios y suministros idóneos para efectos de preservar la vida útil de los instrumentos musicales, en razón a que el uso constante de éstos genera un desgaste en las piezas y/o componentes internos o externos que conllevan o bien a un funcionamiento ineficiente o bien a la pérdida del elemento en sí, pues de no realizar el cuidado debido, el instrumento puede sufrir daño mayor generando una inoperatividad definitiva del mismo.

Es por ello, que se requieren de los elementos objeto del presente proceso, pues de no contar con ellos, los instrumentos musicales no tendrían la capacidad de funcionamiento básico, ya que el uso constante y accionar de sus ejes y/o componentes internos y/o externos al no tener los lubricantes y/o elementos idóneos, estarían en riesgo de tener fricción entre hierros dando lugar a un adhesivo entre piezas (instrumentos musicales con émbolos, ejes, pistones); así mismo, se solicitan elementos (repuestos) cuya forma es de tipo membrana, la cual, al ser constantemente golpeada sufre un rompimiento y debe ser cambiado (percusión); los instrumentos musicales igualmente se encuentran constantemente expuestos a sufrir daños debido a que algunos de ellos no cuentan con el equipo de protección adecuado, razón por la cual se requiere de los estuches y/o forros correspondientes.

1.2. OBJETO A CONTRATAR

“ADQUISICIÓN DE MATERIALES, SUMINISTROS, LUBRICANTES Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES DE LA BANDA SINFÓNICA MILITAR DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN”.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	A partir del cumplimiento de los requisitos legales y hasta el 31 de agosto de 2020
Lugar de ejecución	SANTIAGO DE CALI - ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ – ALMACÉN MISCELÁNEO
Forma de pago	El Ministerio de Defensa Nacional pagará al contratista el valor del contrato en un solo pago con cargo al PAC del mes de OCTUBRE de 2020. Nota: 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. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO

1.4. ADJUDICACIÓN

Total	
Parcial por ítem	
Parcial por lote	X

1.5 ANÁLISIS DE RIESGO

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente

- Justificación de la no exigencia de riesgos: N/A

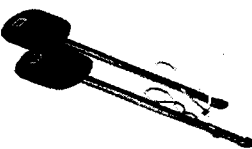
CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

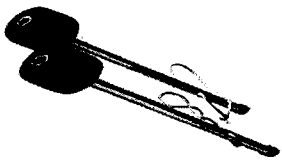
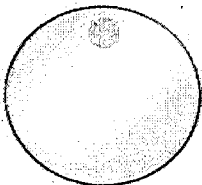
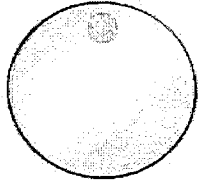
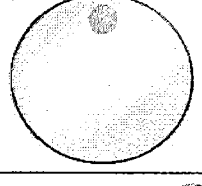
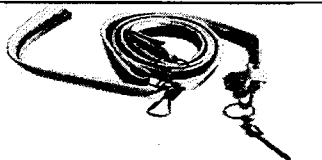
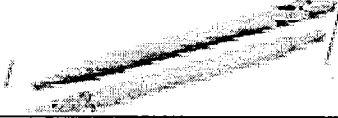
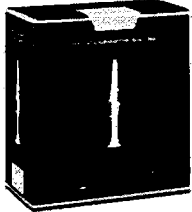
2.1.1. Ficha Técnica:

<p align="center">LOTE 1 VALOR \$ 24.920.497</p> <p align="center"><i>RUBRO A-02-02-01-003-003-03 REC 16</i></p> <p align="center">ACEITES DE PETROLEO O ACEITES OBTENIDOS DE MINERALES BITUMINOSOS (EXCEPTO LOS ACEITES CRUDOS); PREPARADOS N.C.P., QUE CONTENGAN POR LO MENOS 70% DE SU PESO EN ACEITES DE ESOS TIPOS Y CUYOS COMPONENTES BÁSICOS SEAN ESOS ACEITES</p> <p align="center">PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 2.666.430</p>
--

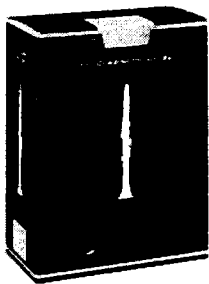
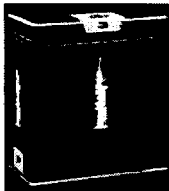
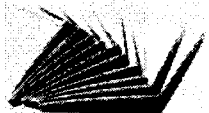
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

ITEM	ELEMENTO	CANT	OBSERVACIONES	IMÁGENES DE REFERENCIA
01	ACEITE PARA VÁLVULAS REGULAR	30 ✓	Envase de 60ml de contenido, con tapa de seguridad, debidamente sellado y contramarcado, aceite lubricante para los pistones de las trompetas, sin contenido de petróleo o algún otro lubricante derivado de este. Debe ser diseñado para evitar la corrosión en las paredes de las válvulas y presentar menor evaporación para garantizar mayor duración y protección.	
02	ACEITE PARA EJES DE ROTOR	5 ✓	Este aceite 100% sintético ayuda a lograr una acción suave del eje del rotor al tiempo que reduce el ruido mecánico. También produce un recubrimiento duradero que evita que se produzca corrosión en los ejes de las válvulas rotativas y el área circundante.	
03	ACEITE PARA BOMBAS DE AFINACIÓN	12 ✓	Este aceite 100% sintético ofrece una acción deslizante ligera y suave que dura. También produce un recubrimiento duradero que evita que se produzca corrosión en el husillo y el área circundante.	
04	ACEITE PARA VARA DE TROMBÓN	6 ✓	Se utiliza para la acción suave de los deslizadores internos de un trombón. Envase de 30ml de contenido. La avanzada fórmula lubricante nunca se secará ni se solidificará, lo que hará que el portaobjetos sea menos pegajoso o engomado.	
RUBRO A-02-02-01-003-008-03 REC 16 MATERIALES Y SUMINISTROS – INSTRUMENTOS MUSICALES PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 19.159.247				
ITEM	ELEMENTO	CANT	OBSERVACIONES	IMÁGENES DE REFERENCIA
05	GOLPEADOR PARA LIRA DE MARCHA	15 ✓	Golpeador para lira fabricado en silicona fuerte.	
06	GOLPEADOR PARA BOMBO	15 ✓	Golpeador metálico para bombo en aluminio reforzado con una goma especial para golpear el bombo sin dañarlo, refuerzos en las uniones para mayor duración, tubo en aluminio reforzado de 5/8, felpa micro porosa de 6 cm de diámetro, tapas en pvc y manillas en hilo. terfenka color azul celeste. Largo 34 cm	

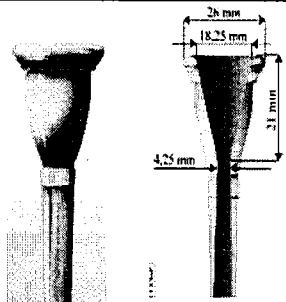
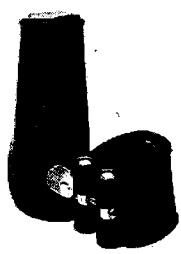
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS	Versión N°:	02
	PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Vigencia:	07-05-19

07	GOLPEADOR PARA TAMBORA DE MARCHA (PAR)	15 ✓	Golpeador metálico para bombo en aluminio reforzado con una goma especial para golpear el bombo sin dañarlo, refuerzos en las uniones para mayor duración, tubo en aluminio reforzado de 5/8, felpa micro porosa de 6 cm de diámetro, tapas en pvc y manillas en hilo. terlenka color azul celeste. Largo 34 cm	
08	PARCHE PARA REDOBLANTE DE MARCHA DE 14"	15 ✓	Parches sintéticos color blanco de 14 pulgadas de diámetro, deben ser fabricados en estados unidos a base de dos capas de Poliéster de 7.5 milésimas de pulgada que entreguen mayor sensibilidad y respuesta acentuando los tonos medios y bajos e incrementando la durabilidad	
09	PARCHE PARA TAMBORA DE 18"	15 ✓	Parches sintéticos color blanco de 18 pulgadas de diámetro, deben ser fabricados en estados unidos a base de dos capas de Poliéster de 7.5 milésimas de pulgada que entreguen mayor sensibilidad y respuesta acentuando los tonos medios y bajos e incrementando la durabilidad	
10	PARCHE PARA BOMBO DE 24"	15 ✓	Parches sintéticos color blanco de 14pulgadas de diámetro, deben ser fabricados en estados unidos a base de dos capas de Poliéster de 7.5 milésimas de pulgada que entreguen mayor sensibilidad y respuesta acentuando los tonos medios y bajos e incrementando la durabilidad	
11	CORREA PARA LIRA EN CHAROL	15 ✓	Correa en cuero forrado en charol color blanco con herrajes en acero con acabado cromado.	
12	CORREA PARA TAMBORA EN CHAROL	15 ✓	Correa en cuero forrado en charol color blanco con herrajes en acero con acabado cromado.	
13	BAQUETAS 5B PUNTA DE MADERA (PAR)	15 ✓	Material: Hickory (nogal americano), punta de madera, Longitud: 10", Diámetro: 0.6"	
14	CAÑAS PARA CLARINETE N° 3	180 ✓	En la cual cada caña debe estar contenida en un empaque individual para evitar la humedad y otros agentes externos que puedan generar daño y deterioro prematuro en la madera de la caña. Producción bajo higrometría regular. Una excelente respuesta en todos los registros, que incluso permite un ataque pianísimo de notas sobreagudas, la flexibilidad que permite la ejecución de grandes intervalos en "legato" y "staccato", una riqueza de timbre que da cuerpo	

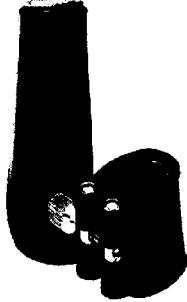
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

			y brillo al sonido. CR103	
15	CAÑAS PARA CLARINETE N° 3 1/2	60 ✓	En la cual cada caña debe estar contenida en un empaque individual para evitar la humedad y otros agentes externos que puedan generar daño y deterioro prematuro en la madera de la caña. Producción bajo higrometría regular. Una excelente respuesta en todos los registros, que incluso permite un ataque pianísimo de notas sobreagudas, la flexibilidad que permite la ejecución de grandes intervalos en "legato" y "staccato", una riqueza de timbre que da cuerpo y brillo al sonido.	
16	CAÑAS PARA CLARINETE BAJO N°3	20 ✓	En la cual cada caña debe estar contenida en un empaque individual para evitar la humedad y otros agentes externos que puedan generar daño y deterioro prematuro en la madera de la caña. Producción bajo higrometría regular	
17	CAÑAS SAX SOPRANO N° 3	20 ✓	En la cual cada caña debe estar contenida en un empaque individual para evitar la humedad y otros agentes externos que puedan generar daño y deterioro prematuro en la madera de la caña. Producción bajo higrometría regular. SR203	
18	CAÑAS SAX ALTO N° 3	60 ✓	En la cual cada caña debe estar contenida en un empaque individual para evitar la humedad y otros agentes externos que puedan generar daño y deterioro prematuro en la madera de la caña. Producción bajo higrometría regular.	
19	CAÑAS SAX BARITONO N° 3	20 ✓	En la cual cada caña debe estar contenida en un empaque individual para evitar la humedad y otros agentes externos que puedan generar daño y deterioro prematuro en la madera de la caña. Producción bajo higrometría regular.	
20	MADERA PARA CAÑAS DE OBOE	30 ✓	Gubeada y formaletada, forma #20, dureza media (2 - 3).	
21	HILO PARA MONTAR CAÑAS DE OBOE	1 ✓	Bobina de hilo de nylon metal latón de 250 mts color azul para el montaje de cañas de oboe, serafil (nylon, grosor standard).	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

22	PARCHE PROTECTOR PARA BOQUILLA	40 ✓	Protector de boquilla siliconado de 0.5 mm de espesor, cuatro (4) unidades por paquete. Tamaño medio	
23	BOQUILLA PARA TUBA AT3U	1 ✓	Boquilla para Tuba Dennis Wick, referencia AT3U, debe tener 32,8 mm de copa y orificio de 9.53 mm	
24	BOQUILLA PARA CORNO FRANCÉS ROMERA 45V21	1 ✓	Sonido fácil y con mucha proyección. Ideal para el repertorio medio y agudo. Sonido brillante. Especificaciones técnicas: Diámetro aro interior: 18,25mm Diámetro aro exterior: 26mm Profundidad de copa: 21mm / Granillo 4,25mm Tudel interior: Medio Symphony Opciones de aro: F Semi plano	
25	BOQUILLA PARA CORNO FRANCÉS JK 2DM EXCLUSIVE	1 ✓	Diámetro exterior: 25,50 mm Diámetro interior: 17,50 mm Granillo: 4.2 mm Profundidad suave Copa en forma de U	
26	BOQUILLA PARA CLARINETE VANDOREN BD 5	1 ✓	Abertura (1/100 MM): 113 Largo de la Tabla: Media Instrumento: Clarinete en Si Bemol Referencia: CM 1405, serie 13	
27	BOQUILLA PARA SAXOFÓN ALTO VANDOREN AL3 OPTIMUM	1 ✓	Abertura de 152mm, largo de la tabla ML	
28	ABRAZADERA PARA CLARINETE SOPRANO VANDOREN OPTIMUM LC21L	1 ✓	<ul style="list-style-type: none"> · Cuero genuino, terminación artesanal. · Cierre rápido y simétrico gracias a un único tornillo de doble paso. · 3 plaquetas de presión intercambiables. · Sonido redondo y cálido. · Incluye tapa boquilla en cuero 	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

29	ABRAZADERA PARA SAXOFÓN ALTO VANDOREN OPTIMUM LC27L	1 ✓	<ul style="list-style-type: none"> • Cuero genuino, terminación artesanal. • Cierre rápido y simétrico gracias a un único tornillo de doble paso. • 3 plaquetas de presión intercambiables. • Sonido redondo y cálido. • Incluye tapa boquilla en cuero 	
30	ESTUCHE PARA SAXOFÓN TENOR	1 ✓	<ul style="list-style-type: none"> • Acolchado en espuma de alta densidad en las partes más delicadas. • Asas en piel con bandolera • Bolsillo exterior principal de 55X24 cms • Bolsillo exterior secundario de 15x25 cms • Cargaderas acolchadas • Cremallera de alta calidad • Interior de poliestireno de alta densidad (25 g) • Forrado de rizo foamizado • Material exterior: cordura • Peso: 2,30 kgs • Dimensiones: 34X84X17 	
31	ESTUCHE PARA TROMBÓN TENOR-BAJO	2 ✓	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones: • Dimensiones externas: 37.5"X13"X11.5" • Bolsillo para hojas: 15.13"(L)X1"(D)X10.75"(H) • Bolsillo para Stand: 30.25"(L)X2.5"(D)X4.25"(H) • Peso: 7.11 lbs • Características Internas: • Relleno foamizado de alta densidad 20mm • Soportes de paneles en madera en el área de campana y fondo • Bolsillo para la vara en acolchado grueso • Bolsa de almacenamiento con cremallera • Forro suave resistente a las perforaciones • Características Externas: • Exterior de Nylon Balístico 1680 resistente a la intemperie • Gran apertura para acceder fácilmente el instrumento • Base (pie) de goma moldeada durable 	



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código:

DE-DEAJU-FR-012

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA

Versión N°:

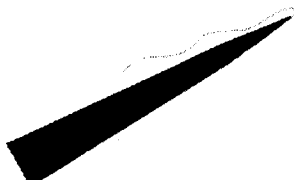
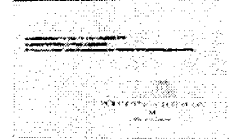
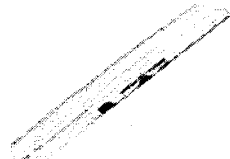
02

Vigencia:

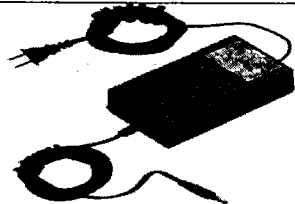
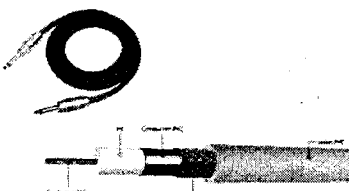
07-05-19

32	STAND (BASE) PARA CLARINETE	4 ✓	<p>Soporte para clarinete "In-Bell". Los 5 pies de zinc fundidos a presión aseguran una excelente estabilidad y robustez. Gracias al sistema de tornillo, los pies se pueden almacenar convenientemente en la clavija. La clavija corta encaja completamente en la campana del clarinete, lo que facilita el transporte en todos los estuches.</p> <p>CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none">* Diámetro de la base: 196 mm* Altura: 130 mm* Construcción de la pierna: Base de pierna atornillable* Material: Clavija de plástico, patas fundidas a troquel de zinc* Número de piernas: 5 piezas <p>La base de la pata de metal desmontable se atornilla a la clavija, de modo que toda la unidad se puede almacenar en la campana del instrumento y facilita el transporte en todos los estuches de instrumentos.</p>	
33	STAND PARA FLAUTA/PICCOL O	1 ✓	<p>Soporte hércules para flauta, clarinete y flautín, clavijas desmontables para guardarlo fácilmente. Patas móviles que se adaptan a otros soportes que haya a su alrededor. Incluye bolsa de transporte.</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 clavijas combo para flauta/clarinete• 1 clavija para flauta piccolo• Peso: 0,7Kg• Tamaño plegado: 210 mm x 150 mm (8.2" x 5.9")• Altura: 220 mm.• Capacidad de carga: 15 kg	
34	STAND SAX TENOR	2 ✓	<p>Adaptable para saxofón alto y tenor, 2 orificios extras en las patas que le permiten combinarlo con otros instrumentos, patas giratorias con pin de cierre, bolsa de transporte incluida.</p> <ul style="list-style-type: none">• Altura: 430mm.• Peso: 0.98kg.• Capacidad de carga: 10kg.• Tamaño plegado: 310x110mm	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

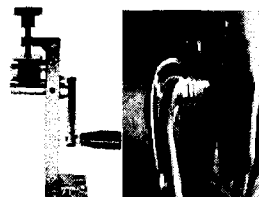
35	STAND SAX BARÍTONO	1 ✓	<p>El cuello plegable sujeta su saxofón barítono de forma segura sobre el stand</p> <p>Ajustador de altura.</p> <p>El apoyo trasero se ajusta a la altura deseada</p> <p>Las patas móviles se adaptan a otros soportes que haya a su alrededor</p> <p>1 agujeros extra para extensiones en las patas permiten colocar otros instrumentos sin necesidad de disponer de más espacio (compruebe las extensiones disponibles)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altura: 645-875mm • Peso: 2.1 kg • Capacidad de carga: 20kg • Tamaño plegado: 500x175mm 	
36	LIMPIADOR CON PESA PARA OBOE	1 ✓	<p>Material: lino 100%. Incluye 2 torundas de limpieza diferentes (torunda larga y torunda cuadrada). Ataduras con cuerda. El limpiador de lino puede absorber rápidamente la humedad dentro del oboe. Protege la superficie interna del Instrumento. Hecho en Japón</p>	
37	PAÑO LIMPIEZA ESPECIAL DX-M	7 ✓	<p>Hecho de microfibra, elimina la suciedad y proporciona lustre al instrumento. M: 290 mm x 310 mm</p>	
38	PAÑO LIMPIEZA ESPECIAL DX-L	2 ✓	<p>Hecho de microfibra, elimina la suciedad y proporciona lustre al instrumento. L: 420 mm x 460 mm</p>	
39	BAQUETAS PARA REDOBLANTE 5AN (PAR)	3 ✓	<p>*Baquetas 5AN en Madera: Hickory. Oliva Nylon</p> <p>*Punta de Nylon en forma gota de lágrima.</p> <p>* Longitud: 16" 40.64cm</p> <p>* Diámetro: 565" 1.44cm</p> <p>* Fabricadas en Boston, MA / USA</p>	
40	LAQUER POLISH (LIMPIADOR DE INSTRUMENTOS LACADOS)	3 ✓	<ul style="list-style-type: none"> • Pulimento líquido para instrumentos lacados • Restaura y protege las superficies lacadas 	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS	Versión N°:	02
	PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Vigencia:	07-05-19

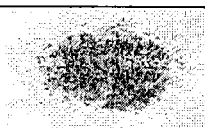
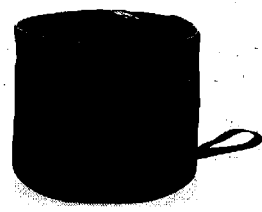
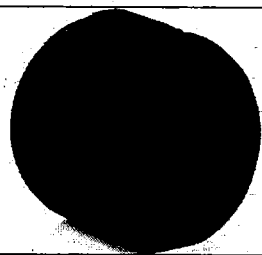
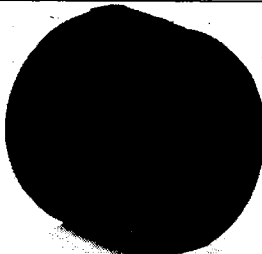
41	ADAPTADOR YAMAHA PA-6 PARA TECLADO YAMAHA PSR 550	1 ✓	Adaptador externo de corriente (AC) Modelo PA-6 INPUT: 110/130//220/240V 50/60 Hz 39W Output 12V - 2A	
42	ENCORDADO PARA BAJO ELECTRICO (4 CUERDAS)	1 ✓	Cuerdas para bajo fabricadas en acero niquelado envuelto alrededor de un cable de núcleo de acero exagonal. Cada cuerda produce un tono brillante y equilibrado. Calibres: .045, .065, .080, .100	
43	CABLE PROFESIONAL BLINDADO SEMITRANSPAR ENTE	3 ✓	Cable profesional blindado de 6 metros con plug's rectos con aleación en oro para mejor transferencia de la señal. Interior del cable manufacturado con tecnología "noise free" (cancelación de ruido). Recubrimiento superficial aislante. El acople en el plug ha sido optimizado y mejorado para alargar su durabilidad.	
44	ATRIL PARA MARCHA PARA FLAUTA TRAVERSA	2 ✓	Atril para marcha para flauta travesa fabricado con correa de cuero y herrajes metálicos con acabado cromado.	
45	POLVO DE ÉBANO PARA AVERÍA (RAJADURA) DE CLARINETE (2g)	1 ✓	Polvo de ébano para mezcla y utilización en reparación de la madera del clarinete y oboe.	
46	FILTRO VINHO PARA ARANHA DE SAX YAMAHA	40 ✓	Filtro cilíndrico por cuarenta en color vino tinto o negro, medida standard de 1 centímetro para ser utilizado como protector de llaves y puesto en la "araña" de saxofón.	
47	JUEGO DE ZAPATILLAS PARA CLARINETE X 17 UNIDADES	12 ✓	Para clarinete con medidas estándar de clarinete Yamaha, fieltro importado y revestido de tela animal (cuero o vejiga de animal).	

RUBRO 02-02-01-003-008-09 REC 16
OTROS PRODUCTOS MANUFACTURADOS PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 430.728

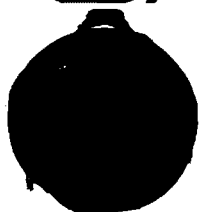
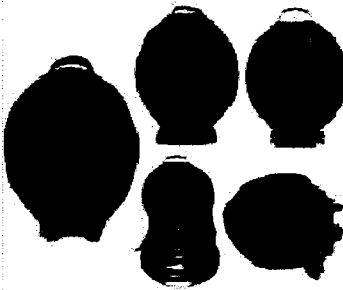
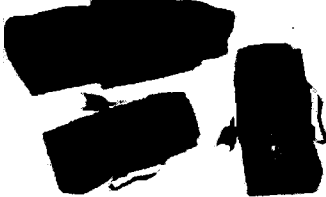
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

48	HOJA DE CORCHO DE UN (01) MILIMETRO	4 ✓	Hoja de corcho de 1 mm de espesor y un tamaño de 10X30 cm	
RUBRO 02-02-01-004-002 REC 16 PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINA Y EQUIPO) PRESUPUESTO OFICIAL : \$ 2.576.188				
ITEM	ELEMENTO	CANT	OBSERVACIONES	IMÁGENES DE REFERENCIA
49	CALANDRA PARA ALARGAR LA BOCA DE FLAUTA Y TUDEL DE SAXOFON	1 ✓	Herramienta metálica con palanca y sistema de polea para modificar los orificios de la flauta y el tudel de saxofón, atornillable a la mesa de trabajo.	
50	ESPÁTULAS PARA ENZAPATILLAD O DE CLARINETE, FAGOTE Y OBOE	1 ✓	Herramienta metálica con medidas específicas para enzapatillado de clarinete, fagot y oboe, juego de nueve (9) piezas de material inoxidable.	
51	ESPÁTULAS PARA ENZAPATILLAD O DE SAXOFÓN	1 ✓	Herramienta metálica con medidas específicas para enzapatillado de saxofón, juego de ocho (8) piezas de material inoxidable.	
52	TORNILLO PARA ARAÑA PROTECTORA DE SAXOFÓN PAQUETE (POR 30 UNIDADES)	2 ✓	Tornillo con cabeza redonda y cuerpo en forma de tuerca que cumple función de asegurador del protector de llaves para el saxofón (araña), medida estándar para saxofones Yamaha	
53	ALICATE PARA TIRAR AGUJA DE TORRE	1 ✓	Alicate en acero inoxidable tres piezas, tornillo en punta fina, cuerpo del alicate y llave para ajuste de tornillo.	
54	LIMA DIAMANTADA PARA CHIMENEAS	1 ✓	Juego de limas por cinco y once seguros, más mango cuya función es sostener la herramienta, incluye caja o estuche para guardar los discos desarmables.	

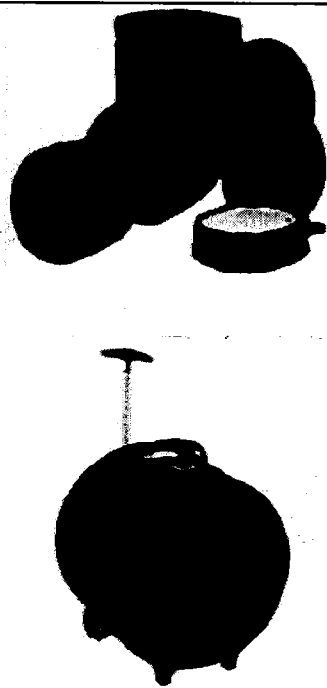
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

55	SOPLETE DE GAS	1 ✓	Soplete portátil para joyería, encendedor incorporado, cuerpo robusto y ergonómico.	
RUBRO 02-02-01-003-004-07 REC 16 PLÁSTICOS EN FORMAS PRIMARIAS ✓ PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 87.904				
ITEM	ELEMENTO	CANT	OBSERVACIONES	IMÁGENES DE REFERENCIA
56	SILICONA EN FORMA DE PEPA (BOLSA)	1 ✓	(1) Bolsa de silicona en forma de pepa, color amarillo oro, medida estándar de media libra.	
LOTE N° 2 PRESUPUESTO \$38.000.000				
RUBRO 02-02-01-002-007 ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR) PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 38.000.000				
57	ESTUCHE PARA REDOBLANTE	35 ✓	<ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Interior forrado en seda, acolchado de 10 mm en Jumbolon Fibra Polyester - Tapas en Odena – estructura semidura - Fondo en madera - Cremalleras metálicas reforzadas - Asas para transporte acolchadas y reforzadas en todas sus costuras Medidas: 14" de diámetro x 12" de alto	
58	ESTUCHE PARA TAMBORA	35 ✓	<ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Interior forrado en seda, acolchado de 10 mm en Jumbolon Fibra Polyester - Tapas en Odena – estructura semidura - Fondo en madera - Cremalleras metálicas reforzadas - Asas para transporte acolchadas y reforzadas en todas sus costuras Medidas: 18" de diámetro x 12" de alto	
59	ESTUCHE PARA BOMBO	35 ✓	<ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Interior forrado en seda, acolchado de 10 mm en Jumbolon Fibra Polyester - Tapas en Odena – estructura semidura - Fondo en madera - Cremalleras metálicas reforzadas - Asas para transporte acolchadas y reforzadas en todas sus costuras Medidas: 24" de diámetro x 12" de alto	

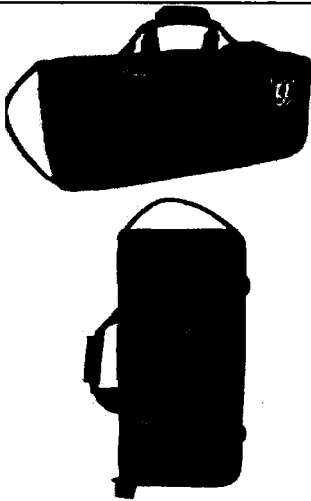
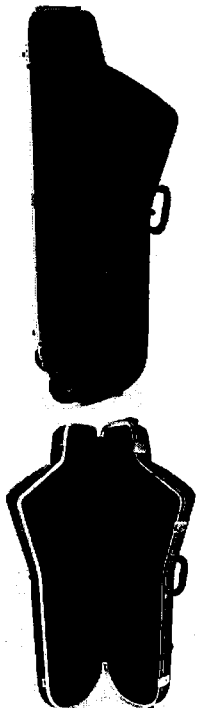
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

60	ESTUCHE PARA LIRA	35 ✓	<ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Interior forrado en seda, acolchado de 10 mm en Jumbolon Fibra Polyester - Cremalleras metálicas reforzadas - Asas para transporte acolchadas y reforzadas en todas sus costuras - Correas tipo morral ajustables ultra acolchadas - Bolsillo frontal para almacenamiento de accesorios 	
61	ESTUCHE PARA PLATILLO	35 ✓	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñado para platillos de marcha de 14" - Correas tipo morral ajustables ultra acolchadas - 3 bolsillos de almacenamiento adicionales - Correa de hombro acolchada extraíble - Sección trasera muy acolchada - Mango Acolchado De Neopreno Envuelto - Interior dividido revestido de plástico - Exterior fabricado en Durable 600D Nylon con 1200D - Parte inferior reforzada 	  
62	SET ESTUCHE PARA BATERÍA	2 ✓	<p>Estuches para set de Batería compuesto por:</p> <p>Estuche para platillos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Interior forrado en seda, acolchado en Jumbolon Fibra Polyester - Terminados en cuero - Tapas en Odena – estructura semidura - Cremalleras metálicas reforzadas - Asa plegable en aluminio - Ruedas fuertes y resistentes fabricadas en Silicona <p>Estuche para Herrajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Interior forrado en seda, acolchado de 10 mm en Jumbolon Fibra Polyester - Terminados en cuero - Asas para transporte acolchadas y reforzadas en todas sus costuras - Cremalleras metálicas reforzadas <p>Estuche para Redoblante y Toms (5) piezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) 	 

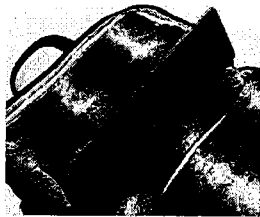
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

			<ul style="list-style-type: none"> - Interior forrado en seda, acolchado de 10 mm en Jumbolon Fibra Polyester - Fondo en madera - Terminados en cuero - Cremalleras metálicas reforzadas - Asas para transporte acolchadas y reforzadas en todas sus costuras <p>Configuración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 22x18 bombo • Tom 10x8 • Tom 12x9 • Tom 16x16 bajo • Caja 14x6.5 <p>Carro para Transporte de Estuches:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Interior forrado en seda, acolchado en Jumbolon Fibra Polyester - Terminados en cuero - Tapas en Odena – estructura semidura - Cremalleras metálicas reforzadas - Asa plegable en aluminio - Ruedas fuertes y resistentes fabricadas en Silicona 	
63	ESTUCHE PARA SAXOFÓN TENOR	1 ✓	<ul style="list-style-type: none"> • Acolchado en espuma de alta densidad en las partes más delicadas. • Asas en piel con bandolera • Bolsillo exterior principal de 55X24 cms • Bolsillo exterior secundario de 15x25 cms • Cargaderas acolchadas • Cremallera de alta calidad • Interior de poliestireno de alta densidad (25 g) • Forrado de rizo foamizado • Material exterior: cordura • Peso: 2,30 kgs • Dimensiones: 34X84X17 	
64	ESTUCHE PARA SAXOFÓN ALTO	2 ✓	<p>Estuche rectangular para saxofón alto con una montura ligera, cubierta de nylon duradero, espacioso bolsillo accesorio exterior, forro de felpa suave, cuello y boquilla de ranuras de bloqueo rápido, almacenamiento de accesorios</p> <p>Funciones y detalles:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Plástico rígido y ligero marco de espuma EPS, de alta calidad, robusto exterior de nailon 600d, de hardware y Hook 'n' Loop. Cierre rápido de funda. ➤ Doble diseño de mango con cable con envoltura de mango acolchada y correas acolchadas integradas que se pueden ocultar. ➤ Pies de goma, duradero y correa ajustable incluido. ➤ Larga duración Custom moldeado 	

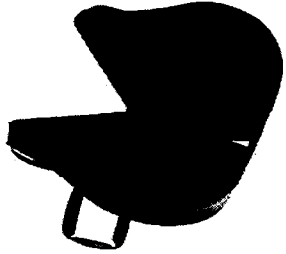
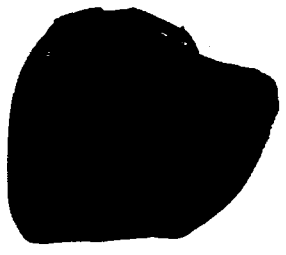
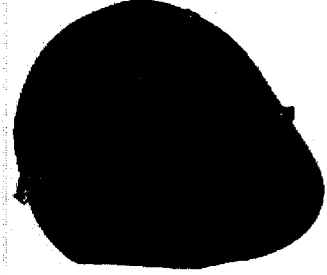
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

			<p>cremalleras y bolsillo con cierre en la parte frontal Con cierre pequeño para accesorios</p> <p>➤ Compartimento de almacenamiento de accesorios de interior de interior moldeado y con forro de felpa, suave, y compartimentos cuello y boquilla.</p> <p>Información de producto:</p> <p>-Peso del producto: 4.25 libras</p> <p>-Dimensiones del producto: 7.5 x 24.8 x 11 pulgadas</p> <p>-Color: Negro</p> <p>-Tipo de material: Fabric</p>	
65	ESTUCHE PARA SAXOFÓN BARÍTONO	1 ✓	<p>Características exteriores:</p> <p>Material tecnológico de fibras naturales.</p> <p>Sin pegamentos tóxicos.</p> <p>Cubierta anti choques resistente a los golpes.</p> <p>Estabilidad fortificada a través de un marco de aluminio.</p> <p>Materiales ligeros para facilitar el transporte.</p> <p>Repelente al agua y resistente a la intemperie.</p> <p>Ruedas fuertes, duraderas y manija para remolque.</p> <p>3 pestillos metálicos bloqueables.</p> <p>Cómodo mango antideslizante.</p> <p>Postes inferiores para una postura segura.</p> <p>Características internas:</p> <p>El forro interior consiste en terciopelo de algodón ecológico y de alta calidad.</p> <p>Sistema de protección de instrumentos en poliestireno inyectado para una protección óptima.</p> <p>Bolsillo de accesorios para tudel y boquilla.</p> <p>Peso: 5.50 KG</p> <p>Medidas de instrumentos:</p> <p>Longitud del instrumento: 101 cm</p> <p>Ancho en campana: 30 cm</p> <p>Diámetro de la campana: 20 cm</p> <p>Medidas externas:</p> <p>Largo: 107cm</p> <p>Ancho: 41cm</p> <p>Altura: 25cm</p>	
66	ESTUCHE FLAUTA TRAVERSA Y PICCOLO	1 ✓	<p>Diseñada con materiales pensados para el mantenimiento de instrumentos en su interior. El material de estas fundas hace que se mantenga la temperatura en su interior, además de ser impermeables.</p> <p>Cuenta con un bolsillo diseñado,</p>	

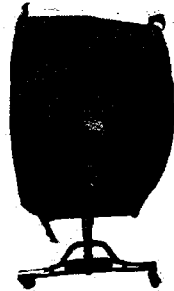
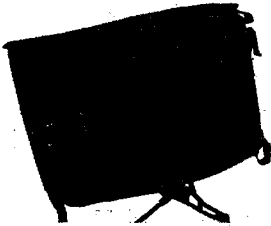
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

			<p>particularmente, para las partituras. También dispone de bolsillos para guardar la tablet y otros accesorios. La correa que lleva es de cuero y se puede transportar como tipo bandolera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo mochila. Correa acolchada para el hombro. - Inserto de un aislamiento especial para mantener la temperatura cálida dentro de la bolsa. - Bolsillo para partitura de orquesta, libros, cuaderno o tablet. - Alta calidad de asa y cremallera - A prueba de agua y polvo (revestimiento de PU) - Color: negro. 	  
67	ESTUCHE PARA TROMBÓN TENOR-BAJO	1 ✓	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones: • Dimensiones externas: 37.5"X13"X11.5" • Bolsillo para hojas: 15.13"(L)X1"(D)X10.75"(H) • Bolsillo para Stand: 30.25"(L)X2.5"(D)X4.25"(H) • Peso: 7.11 lbs • Características Internas: • Relleno foamizado de alta densidad 20mm • Soportes de paneles en madera en el área de campana y fondo • Bolsillo para la vara en acolchado grueso • Bolsa de almacenamiento con cremallera • Forro suave resistente a las perforaciones • Características Externas: • Exterior de Nylon Balístico 1680 resistente a la intemperie • Gran apertura para acceder fácilmente el instrumento • Base (pie) de goma moldeada durable 	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

68	ESTUCHE PARA CORNO FRANCÉS EN FA	2 ✓	<p>El interior de espuma de EPS recubierto de felpa, el forro de nylon, las correas reforzadas y los anillos de sujeción brindan una protección cómoda, mientras que el bolsillo para accesorios brinda espacio de almacenamiento para lo esencial del músico. Y todo esto sin pesar sobre el hombro gracias a su construcción aligerada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interior de espuma rígida EPS. - Forro interior acolchado. - Exterior de nylon 600 denier. - Correa de hombro - Color: Negro - Material exterior: nylon - Material interno: vellón - Sobre ruedas: no - Color: negro - Dimensiones (mm): 690 x 500 x 390 - Peso (kg): 4.08 	 
69	ESTUCHE PARA TUBA SOUSÁFONO	2 ✓	<p>Características del Exterior</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bolsillo exterior, de gran tamaño - Organizador incorporado para mantener la boquilla, el tudel y accesorios pequeños - Nylon exterior 1680 balístico resistente al agua y resistente a la abrasión - Fondo interior acolchado en jumbolon – fibra poliéster - Fondo interior forrado en seda nacional - Hardware, de metal resistente negro - Costuras y cremalleras reforzadas. - Capacidad para campana de 26 1/8" de diámetro <p>Dimensiones del Exterior: Altura: 43.00 " Ancho: 28.00 " Profundidad: 7 " Peso: 2.00 libras. Color: Café o Negro.</p>	 
70	ESTUCHE DE CAJA (REDOBLANTE)	1 ✓	<ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Interior forrado en seda, acolchado de 10 mm en Jumbolon Fibra Polyester - Tapas en Odena – estructura semidura - Fondo en madera - Cremalleras metálicas reforzadas - Asas para transporte acolchadas y reforzadas en todas sus costuras <p>Medidas: 18" de diámetro x 7.8" de alto</p>	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

				
71	ESTUCHE BOMBO SINFÓNICO 32 PULGADAS	1 ✓	<ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Interior forrado en seda, acolchado de 10 mm en Jumbolon Fibra Polyester - Tapas en Odena – estructura semidura - Cremalleras metálicas reforzadas - Asas para transporte acolchadas y reforzadas en todas sus costuras Medidas: 32 "x 18" (81 x 46 cm)	 
72	ESTUCHE GLOCKENSPIEL	1 ✓	<ul style="list-style-type: none"> - Exterior fabricado en Polyester 600D (denier) - Cremalleras metálicas reforzadas - Asas para transporte acolchadas y reforzadas en todas sus costuras - Asa plegable en aluminio - Ruedas fuertes y resistentes fabricadas en Silicona Medidas: (ancho x profundidad x altura): 79 x 48 x 11 cm, Diseñada para soportar un peso de: 15,7 kg	

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

- Cumplir con el objeto del contrato conforme a las especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte integral del mismo.
- El contratista debe tener en cuenta para costear su propuesta, todos los gastos correspondientes para la ejecución del presente proceso, como fletes, garantías, impuestos referentes a la actividad, retenciones de ley e imprevistos y utilidades, así como transporte y descargue de los elementos. En ningún caso se relacionarán por separado en la propuesta ni podrán ser trasladados a la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez".
- El suministro de los elementos objeto del contrato deberán ser nuevos, de primera calidad y serán entregados en perfectas condiciones, embalados

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

apropiadamente para su preservación, en las cantidades y especificaciones técnicas solicitadas. Así mismo, deberán traer sus instrucciones de uso y cuidados (si ello aplica)

- Para la presentación de la oferta, el contratista debe anexar la marca del producto ofertado para verificar que cumple con lo requerido en la ficha técnica.
- En el evento en que el elemento al momento de la entrega venga con alguna novedad (fractura, golpe, ruptura, corrosión, alguna sustancia extraña al elemento, humedad, caja y/o empaque sin las etiquetas de seguridad o abierto, usada, machas, y cualquier otra novedad que no corresponda a la naturaleza del elemento) el supervisor se abstendrá de recibir dicho ítem, razón por la cual el contratista deberá realizar el cambio de dicho elemento dentro del término estipulado por parte del supervisor del contrato y siempre que se encuentre dentro del término de ejecución. Dicho cambio y lo correspondiente a su consecución (V. Gr. Transporte, importación, impuestos) correrá en su totalidad por cuenta del contratista y dicho costo no será asumido por la EMAVI.

NOTA: En caso de que las cantidades autorizadas en el CPA y las reales no sean las mismas, por ser mayores las reales que las autorizadas debido a las limitaciones presupuestales, y sobre presupuesto al momento de realizar la adjudicación, se podrán adicionar cantidades sin sobrepasar la cantidad real establecida.

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.

2.1.2.1 Número de Material SAP y Número de Activo Fijo: (Cuando aplique)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	No. de Material SAP	No. de Activo Fijo
1	ACEITE PARA VÁLVULAS REGULAR	1330592	N/A
2	ACEITE PARA EJES DE ROTOR	1180718	N/A
3	ACEITE PARA BOMBAS DE AFINACIÓN	1547972	N/A
4	ACEITE PARA VARA DE TROMBÓN	1139786	N/A
5	GOLPEADOR PARA LIRA DE MARCHA	1108646	N/A
6	GOLPEADOR PARA BOMBO	1031169	N/A
7	GOLPEADOR PARA TAMBORA DE MARCHA (PAR)	1110043	N/A
8	PARCHE PARA REDOBLANTE DE MARCHA DE 14"	1110052	N/A
9	PARCHE PARA TAMBORA DE 18"	1299037	N/A
10	PARCHE PARA BOMBO DE 24"	1256651	N/A
11	CORREA PARA LIRA EN CHAROL	1447793	N/A
12	CORREA PARA TAMBORA EN CHAROL	1818276	N/A
13	BAQUETAS 5B PUNTA DE MADERA (PAR)	1256654	N/A
14	CAÑAS PARA CLARINETE N° 3	1262005	N/A

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

15	CAÑAS PARA CLARINETE N° 3 1/2	1702780	N/A
16	CAÑAS PARA CLARINETE BAJO N°3	1032034	N/A
17	CAÑAS SAX SOPRANO N° 3	1348437	N/A
18	CAÑAS SAX ALTO N° 3	1291820	N/A
19	CAÑAS SAX BARITONO N° 3	1036193	N/A
20	MADERA PARA CAÑAS DE OBOE	1821280	N/A
21	HILO PARA MONTAR CAÑAS DE OBOE	1106155	N/A
22	PARCHE PROTECTOR PARA BOQUILLA	1019745	N/A
23	BOQUILLA PARA TUBA AT3U	1077720	N/A
24	BOQUILLA PARA Corno FRANCÉS ROMERA 45V21	1058591	N/A
25	BOQUILLA PARA Corno FRANCÉS JK 2DM EXCLUSIVE	1576278	N/A
26	BOQUILLA PARA CLARINETE VANDOREN BD 5	1561463	N/A
27	BOQUILLA PARA SAXOFÓN ALTO VANDOREN AL3 OPTIMUM	1620404	N/A
28	ABRAZADERA PARA CLARINETE VANDOREN OPTIMUM LC21L	1641958	N/A
29	ABRAZADERA PARA SAXOFÓN VANDOREN OPTIMUM LC27L	1641959	N/A
30	ESTUCHE PARA SAXOFÓN TENOR	1249916	N/A
31	ESTUCHE PARA TROMBÓN TENOR-BAJO	1035508	N/A
32	STAND (BASE) PARA CLARINETE	1561154	N/A
33	STAND PARA FLAUTA/PICCOLO	1622322	N/A
34	STAND SAX TENOR	1125219	N/A
35	STAND SAX BARÍTONO	1346848	N/A
36	LIMPIADOR CON PESA PARA OBOE	1191031	N/A
37	PAÑO LIMPIEZA ESPECIAL DX-M	1111195	N/A
38	PAÑO LIMPIEZA ESPECIAL DX-L	1138191	N/A
39	BAQUETAS PARA REDOBLANTE 5AN (PAR)	1649835	N/A
40	LAQUER POLISH (LIMPIADOR DE INSTRUMENTOS LACADOS)	1011622	N/A
41	ADAPTADOR YAMAHA PA-6 PARA TECLADO YAMAHA PSR 550	1053683	N/A
42	ENCORDADO PARA BAJO ELECTRICO (4 CUERDAS)	1270426	N/A
43	CABLE PROFESIONAL BLINDADO SEMITRANSARENTE	1035153	N/A
44	ATRIL PARA MARCHA PARA FLAUTA TRAVERSA	1030424	N/A
45	POLVO DE ÉBANO PARA AVERÍA (RAJADURA) DE CLARINETE (2g)	1080563	N/A
46	FELTRO VINHO PARA ARANHA DE SAX YAMAHA	1473850	N/A
47	JUEGO DE ZAPATILLAS PARA CLARINETE X 17 UNIDADES	1821278	N/A
48	HOJA DE CORCHO DE UN (01) MILIMETRO	1102778	N/A
49	CALANDRA PARA ALARGAR LA BOCA DE FLAUTA Y TUDEL DE SAXOFON	1301311	N/A
50	ESPÁTULAS PARA ENZAPATILLADO DE CLARINETE, FAGOTE Y OBOÉ	1821278	N/A
51	ESPÁTULAS PARA ENZAPATILLADO DE SAXOFÓN	1821277	N/A

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

52	TORNILLO PARA ARAÑA PROTECTORA DE SAXOFÓN	1024362	N/A
53	ALICATE PARA TIRAR AGUJA DE TORRE	1014350	N/A
54	LIMA DIAMANTADA PARA CHIMENEAS	1481488	N/A
55	SOPLITE DE GAS	1052661	N/A
56	ESTUCHE PARA REDOBLANTE	CREAR	N/A
57	ESTUCHE PARA LIRA	1253198	N/A
58	ESTUCHE PARA PLATILLO	1253202	N/A
59	ESTUCHE PARA BOMBO	1253207	N/A
60	ESTUCHE PARA TAMBORA	CREAR	N/A
61	SET ESTUCHE PARA BATERÍA	CREAR	N/A
62	ESTUCHE PARA SAXOFÓN TENOR	1249916	N/A
63	ESTUCHE PARA SAXOFÓN ALTO	CREAR	N/A
64	ESTUCHE PARA SAXOFÓN BARÍTONO	CREAR	N/A
65	ESTUCHE FLAUTA TRAVERSA Y PICCOLO	CREAR	N/A
66	ESTUCHE PARA TROMBÓN TENOR-BAJO	1035508	N/A
67	ESTUCHE PARA Corno FRANCÉS	CREAR	N/A
68	ESTUCHE PARA TUBA SOUSÁFONO	1314971	N/A
69	ESTUCHE DE CAJA (REDOBLANTE)	CREAR	N/A
70	ESTUCHE BOMBO SINFÓNICO DE 32"	CREAR	N/A
71	ESTUCHE GLOCKENSPIEL	CREAR	N/A
72	SILICONA EN FORMA DE PEPA	1304807	N/A

Nota: Los ítems que se encuentran con la denominación “crear” serán objeto de inclusión hasta el momento de la entrega e ingreso al almacén.

2.1.3. Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	X
N/A	

Condiciones de la visita: **NO APLICA**

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

ITEM	Producto a contratar	Cantidad d autoriza da CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG						
			2017			2018		2019	
			CANT. REAL	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
1	ACEITE PARA VÁLVULAS REGULAR	30	30	0	\$ 0	1	\$ 46.218	0	\$ 0
2	ACEITE PARA EJES DE ROTOR	5	5	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
3	ACEITE PARA BOMBAS DE	12	12	0	\$ 0	20	\$ 71.429	2	\$ 47.871

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

	AFINACIÓN								
4	ACEITE PARA VARA DE TROMBÓN	6	6	0	\$ 0	20	\$ 100.840	0	\$ 0
5	SILICONA EN FORMA DE PEPA	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
6	GOLPEADOR PARA LIRA DE MARCHA	15	15	8	\$ 31.034	10	\$ 29.412	0	\$ 0
7	GOLPEADOR PARA BOMBO	15	15	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
8	GOLPEADOR PARA TAMBORA DE MARCHA (PAR)	15	15	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
9	PARCHE PARA REDOBLANTE DE MARCHA DE 14"	15	15	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
10	PARCHE PARA TAMBORA DE 18"	15	15	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
11	PARCHE PARA BOMBO DE 24"	15	15	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
12	CORREA PARA LIRA EN CHAROL	15	15	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
13	CORREA PARA TAMBORA EN CHAROL	15	15	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
14	BAQUETAS 5B PUNTA DE MADERA (PAR)	15	15	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
15	CAÑAS PARA CLARINETE N° 3	180	180	40	\$ 19.241	50	\$ 74.662	0	\$ 0
16	CAÑAS PARA CLARINETE N° 3 1/2	60	60	25	\$ 117.241	0	\$ 0	2	\$ 116.410
17	CAÑAS PARA CLARINETE BAJO N°3	20	20	70	\$ 3.491	20	\$ 10.084	0	\$ 0
18	CAÑAS SAX SOPRANO N° 3	20	20	0	\$ 0	10	\$ 17.647	0	\$ 0
19	CAÑAS SAX ALTO N° 3	60	60	50	\$ 7.731	10	\$ 17.647	0	\$ 0
20	CAÑAS SAX BARITONO N° 3	20	20	24	\$ 31.034	0	\$ 0	0	\$ 0
21	MADERA PARA CAÑAS DE OBOE	30	30	4	\$ 13.733	35	\$ 63.025	12	\$ 36.817
22	HILO PARA MONTAR CAÑAS DE OBOE	1	1	8	\$ 31.034	0	\$ 0	4	\$ 42.325
23	PARCHE PROTECTOR PARA BOQUILLA	40	40	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
24	BOQUILLA PARA TUBA AT3U	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
25	BOQUILLA PARA Corno FRANCÉS ROMERA 45V21	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
26	BOQUILLA PARA Corno FRANCÉS JK 2DM EXCLUSIVE	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
27	BOQUILLA PARA CLARINETE VANDOREN BD 5	1	1	80	\$ 12.026	30	\$ 14.706	90	\$ 17.474
28	BOQUILLA PARA SAXOFÓN ALTO VANDOREN AL3 OPTIMUM	1	1	60	\$ 8.379	30	\$ 14.706	80	\$ 13.198
29	ABRAZADERA PARA CLARINETE VANDOREN OPTIMUM LC21L	1	1	40	\$ 6.440	0	\$ 0	40	\$ 9.585
30	ABRAZADERA PARA SAXOFÓN VANDOREN OPTIMUM LC27L	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	1	\$ 305.912
31	ESTUCHE PARA SAXOFÓN TENOR	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
32	ESTUCHE PARA TROMBÓN TENOR-BAJO	2	2	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

33	STAND (BASE) PARA CLARINETE	4	4	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
34	STAND PARA FLAUTA/PICCOLO	1	1	140	\$ 7517	100	\$ 9.244	140	\$ 10.900
35	STAND SAX TENOR	2	2	140	\$ 8457	100	\$ 9.244	120	\$ 10.900
36	STAND SAX BARÍTONO	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
37	LIMPIADOR CON PESA PARA OBOE	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
38	PAÑO LIMPIEZA ESPECIAL DX-M	7	7	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
39	PAÑO LIMPIEZA ESPECIAL DX-L	2	2	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
40	BAQUETAS PARA REDOBLANTE 5AN (PAR)	3	3	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
41	LAQUER POLISH (LIMPIADOR DE INSTRUMENTOS LACADOS)	3	3	40	\$ 4.616	60	\$ 5.462	60	\$ 12.904
42	ADAPTADOR YAMAHA PA-6 PARA TECLADO YAMAHA PSR 550	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	2	\$ 458.611
43	ENCORDADO PARA BAJO ELECTRICO (4 CUERDAS)	1	1	1	\$ 232.924	0	\$ 0	1	\$ 259.464
44	CABLE PROFESIONAL BLINDADO SEMITRANSARENTE	3	3	0	\$ 0	4	\$ 100.840	0	\$ 0
45	ATRIL PARA MARCHA PARA FLAUTA TRAVERSA	2	2	8	\$ 31.034	10	\$ 29.412	0	\$ 0
46	POLVO DE ÉBANO PARA AVERÍA (RAJADURA) DE CLARINETE (2g)	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
47	FELTRO VINHO PARA ARANHA DE SAX YAMAHA	40	40	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
48	JUEGO DE ZAPATILLAS PARA CLARINETE X 17 UNIDADES	12	12	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
49	HOJA DE CORCHO DE UN (01) MILIMETRO	4	4	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
50	CALANDRA PARA ALARGAR LA BOCA DE FLAUTA Y TUDEL DE SAXOFON	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
51	ESPÁTULAS PARA ENZAPATILLADO DE CLARINETE, FAGOTE Y OBOÉ	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
52	ESPÁTULAS PARA ENZAPATILLADO DE SAXOFÓN	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
53	TORNILLO PARA ARAÑA PROTECTORA DE SAXOFÓN	2	2	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
54	ALICATE PARA TIRAR AGUJA DE TORRE	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
55	LIMA DIAMANTADA PARA CHIMENEAS	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
56	SOPLETE DE GAS	1	1	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
57	ESTUCHE PARA REDOBLANTE	35	35	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
58	ESTUCHE PARA LIRA	35	35	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
59	ESTUCHE PARA PLATILLO	35	35	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
60	ESTUCHE PARA BOMBO	35	35	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
61	ESTUCHE PARA TAMBORA	35	35	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0
62	SET ESTUCHE PARA BATERÍA	2	2	0	\$ 0	0	\$ 0	0	0

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

63	ESTUCHE PARA SAXOFÓN TENOR	1	1	0	\$0	0	\$0	0	0
64	ESTUCHE PARA SAXOFÓN ALTO	2	2	0	\$0	0	\$0	0	0
65	ESTUCHE PARA SAXOFÓN BARÍTONO	1	1	0	\$0	0	\$0	0	0
66	ESTUCHE FLAUTA TRAVERSA Y PICCOLO	1	1	0	\$0	0	\$0	0	0
67	ESTUCHE PARA TROMBÓN TENOR-BAJO	1	1	0	\$0	0	\$0	0	0
68	ESTUCHE PARA Corno FRANCÉS	2	2	0	\$0	0	\$0	0	0
69	ESTUCHE PARA TUBA SOUSÁFONO	2	2	0	\$0	0	\$0	0	0
70	ESTUCHE DE CAJA (REDOBLANTE)	1	1	0	\$0	0	\$0	0	0
71	ESTUCHE BOMBO SINFÓNICO DE 32"	1	1	0	\$0	0	\$0	0	0
72	ESTUCHE GLOCKENSPIEL	1	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).

2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

2.2.1. Experiencia:

Los oferentes deberán acreditar experiencia relacionada con el objeto del contrato a celebrar, para lo cual deberán allegar certificaciones de contratos ejecutados o liquidados cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto del presente proceso.

Las certificaciones de experiencia deben ser expedidas por las Entidades Contratantes de los proyectos y 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 EMAVI 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.

2.2.2. Otros:

Anexo de la Oferta técnica

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1 Económico

Aspectos generales del sector

Según el DANE en el segundo trimestre de 2019, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2018. Las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,8%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,1%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6% Durante el primer semestre de 2019, respecto al mismo periodo del año anterior, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 3,0%.

Las actividades que más explican este comportamiento son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,4%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,5%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 1,4%.

Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 1,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,4%.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

- Construcción con un crecimiento del 2,6%.

Teniendo en cuenta lo anterior el objeto del contrato se asemeja al comercio al por mayor y al por menor, y como se puede evidenciar es uno de los subsectores que más aporta al crecimiento de la económica colombiana. Ahora bien, después de realizar el estudio de mercado y los posibles oferentes podemos determinar que la mayoría de estos insumos son importados, y dada la pandemia mundial se pueden llegar a presentar novedades de importación y/o nacionalización de estos, además de un alza en los precios de estos ítems, dado el aumento en el precio del dólar.

3.1.2. Técnico

“Un instrumento musical necesita cuidado continuo inmediatamente después de tocar y de vez en cuando hay que aplicarle una limpieza completa. A largo plazo se suelen acumular residuos que pueden dañar el instrumento, lo que deriva en que las varas, las llaves y los pistones ya no funcionen con tanta soltura como antes. Pero no sólo afecta a la hora de tocar, estos residuos son simplemente anti higiénicos o incluso pueden llegar a ser peligrosos para la salud. Al menos, la suciedad realmente desagradable – incluso el olor – siempre se acumula dónde puede ser vista.

Los instrumentos de viento necesitan de un cuidado especial que debemos tener presente siempre que vayamos a realizar el mantenimiento de nuestro instrumento. Si bien, en el mundo de la música, el buen tacto es fundamental para cualquier tipo de situación, los vientos tienen diversos componentes que necesitan de una atención especial. Como bien sabemos, los instrumentos de viento se dividen en dos: viento madera y viento metal. Pese a que cada tipo de instrumento tiene sus particularidades, existen algunos elementos comunes que podemos resumir para tener una idea global acerca de lo que debemos tener en cuenta a la hora de tocar y cuidar nuestro instrumento.

Es imprescindible limpiar cualquier resto generado por el uso del instrumento de viento. En ese sentido, hay que “vaciar” el contenido para que el interior quede absolutamente limpio. Igual que hay que quitar la suciedad del interior del instrumento, no nos podemos olvidar de repasar su exterior. Elimina todos los restos de sudor o manchas que existan en la superficie del instrumento para conservar los tonos originales. Los pistones de los instrumentos de viento se deben lubricar para que funcionen de la mejor forma posible. Es mejor cuidarlos con previsión a que su uso se convierta en más dificultoso y menos natural. Otro de los elementos a tener en cuenta es la boquilla. Debemos colocarla y retirarla con cuidado para que no se estropee: sin lugar a dudas, es uno de los elementos más frágiles del instrumento. También podemos dedicar un tiempo a limpiarla para eliminar todo tipo de bacterias que se puedan acumular. Como en cualquier tipo de instrumento, es imprescindible que nuestro instrumento musical de viento metal o viento madera esté debidamente protegido tanto durante su transporte como cuando no lo estemos tocando. Es por ello que es muy importante tener una funda dura para que el instrumento esté protegido en todo momento de posibles golpes o daños”.¹

¹ <https://musicalfuste.com/info/como-cuidar-tu-instrumento-de-viento/>

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

3.1.3. Regulatorio

La reglamentación referente a la conformación de las Bandas Sinfónicas Militares, se basa en el Manual de Bandas Musicales y Banda de Guerra de las Fuerzas Militares 3-30 Público primera edición 1986 (en proceso de actualización 2018) TERCERA PARTE, Capítulo I Generalidades, numeral 65. TIPOS DE BANDAS MILITARES DE MÚSICOS.

DECRETO 410 DE 1971. Por el cual se expide el Código de Comercio.

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Los potenciales proveedores que se encuentran en el sector de comercialización y fabricación de materiales, suministros y accesorios para instrumentos musicales son empresas grandes, medianas y pequeñas, las cuales deben estar legalmente constituidas como Fabricantes, Comercializadores o Distribuidores de este tipo de productos. Los potenciales proveedores son empresas que cuentan con el personal y los medios económicos y logísticos para la comercialización de los elementos que requieren ser importados ya que por su compleja elaboración en el país no se cuenta con la maquinaria especializada y/o la materia prima requerida para la fabricación de algunos de los elementos objeto de la presente contratación.

a. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Actualmente en Colombia diferentes empresas se dedican a la comercialización tanto de instrumentos musicales como de los accesorios, materiales y suministros relacionados con la actividad musical, como lo son: Casa Jayes, CC.H musical, Musical Cedar Cali, R&B racks & bags, Simbrass Taller de Instrumentos de Viento, Casa Musical Ortizo, Casa Musical Ortizo Percusión, Técnica Music, Casa del Músico La Colonial, Yamaha musical Cali, Yamaha musical Medellín entre otros, a quienes se solicitó pre cotización para adelantar la presente contratación y con quienes la Fuerza Aérea Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez, ha contratado anteriormente, por lo que se estima que el presente proceso se pueda llevar a cabo sin contratiempos y ajustado al presupuesto asignado.

b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

- SIMBRASS Taller de Instrumentos de Viento
- R&B Racks & Bags
- Casa Musical Ortizo
- Incolmotos Yamaha

De las empresas anteriormente relacionadas, cada una cotiza de acuerdo a su mercado y especialidad, lo anterior para indicar que SIMBRASS cotiza la totalidad de los ítems y

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

lotes, la empresa R&K cotiza el valor de los ítems correspondientes al Lote N°. 2, la empresa casa musical Ortizo no cotiza la totalidad de los ítems y la empresa Yamaha musical Cali no cotiza la totalidad de los ítems.

LOTE 1

ITEM	PRODUCTO	VALOR UNITARIO				VALOR PROMEDIO
		Fuente 1: SIMBRASS	Fuente 2: R&B	Fuente 3: Ortizo	Fuente 4: Yamaha	
1	ACEITE PARA VÁLVULAS REGULAR	\$ 30.000	NO COTIZA	\$ 56.470	\$ 41.000	\$42.490
2	ACEITE PARA EJES DE ROTOR	\$ 45.000	NO COTIZA	\$ 52.127	\$ 48.000	\$48.376
3	ACEITE PARA BOMBAS DE AFINACIÓN	\$ 30.000	NO COTIZA	\$ 66.606	\$ 44.000	\$46.869
4	ACEITE PARA VARA DE TROMBÓN	\$ 45.000	NO COTIZA	\$ 60.814	\$ 38.000	\$47.938
5	SILICONA EN FORMA DE PEPA	\$ 80.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$80.000
6	GOLPEADOR PARA LIRA DE MARCHA	\$ 20.000	NO COTIZA	\$ 5.514	NO COTIZA	\$12.757
7	GOLPEADOR PARA BOMBO	\$ 30.000	NO COTIZA	\$ 34.462	NO COTIZA	\$32.231
8	GOLPEADOR PARA TAMBORA DE MARCHA (PAR)	\$ 30.000	NO COTIZA	\$ 34.462	NO COTIZA	\$32.231
9	PARCHE PARA REDOBLANTE DE MARCHA DE 14"	\$ 45.000	NO COTIZA	\$ 99.938	NO COTIZA	\$72.469
10	PARCHE PARA TAMBORA DE 18"	\$ 50.000	NO COTIZA	\$ 189.538	NO COTIZA	\$119.769
11	PARCHE PARA BOMBO DE 24"	\$ 52.000	NO COTIZA	\$ 344.615	NO COTIZA	\$198.308
12	CORREA PARA LIRA EN CHAROL	\$ 25.000	NO COTIZA	\$ 51.692	NO COTIZA	\$38.346
13	CORREA PARA TAMBORA EN CHAROL	\$ 25.000	NO COTIZA	\$ 51.692	NO COTIZA	\$38.346
14	BAQUETAS 5B PUNTA DE MADERA (PAR)	\$ 35.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$35.000
15	CAÑAS PARA CLARINETE N° 3	\$ 15.000	NO COTIZA	\$ 12.096	\$ 12.000	\$13.032
16	CAÑAS PARA CLARINETE N° 3 1/2	\$ 15.000	NO COTIZA	\$ 12.096	\$ 12.000	\$13.032
17	CAÑAS PARA CLARINETE BAJO N°3	\$ 28.000	NO COTIZA	\$ 24.640	\$ 16.000	\$22.880
18	CAÑAS SAX SOPRANO N° 3	\$ 15.000	NO COTIZA	\$ 13.440	\$ 8.000	\$12.147
19	CAÑAS SAX ALTO N° 3	\$ 15.000	NO COTIZA	\$ 17.920	\$ 12.000	\$14.973
20	CAÑAS SAX BARITONO N° 3	\$ 28.000	NO COTIZA	\$ 47.040	\$ 28.000	\$34.347
21	MADERA PARA CAÑAS DE OBOE	\$ 7.500	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$7.500
22	HILO PARA MONTAR CAÑAS DE OBOE	\$ 38.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$38.000
23	PARCHE PROTECTOR PARA BOQUILLA	\$ 8.000	NO COTIZA	NO COTIZA	\$ 6.250	\$7.125
24	BOQUILLA PARA TUBA AT3U	\$ 410.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$410.000
25	BOQUILLA PARA Corno FRANCÉS ROMERA 45V21	\$ 370.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$370.000
26	BOQUILLA PARA Corno FRANCÉS JK 2DM EXCLUSIVE	\$ 350.000	NO COTIZA	\$ 551.385	NO COTIZA	\$450.693
27	BOQUILLA PARA CLARINETE VANDOREN BD 5	\$ 400.000	NO COTIZA	\$ 448.000	NO COTIZA	\$424.000
28	BOQUILLA PARA SAXOFÓN ALTO VANDOREN AL3 OPTIMUM	\$ 420.000	NO COTIZA	\$ 436.800	NO COTIZA	\$428.400
29	ABRAZADERA PARA CLARINETE VANDOREN OPTIMUM LC21L	\$ 250.000	NO COTIZA	\$ 313.600	NO COTIZA	\$281.800
30	ABRAZADERA PARA SAXOFÓN VANDOREN OPTIMUM LC27L	\$ 310.000	NO COTIZA	\$ 313.600	NO COTIZA	\$311.800
31	ESTUCHE PARA SAXOFÓN TENOR	\$ 500.000	NO COTIZA	\$ 844.308	NO COTIZA	\$672.154
32	ESTUCHE PARA TROMBÓN TENOR-BAJO	\$ 450.000	NO COTIZA	\$3.428.923	NO COTIZA	\$1.939.462
33	STAND (BASE) PARA CLARINETE	\$ 70.000	NO COTIZA	\$ 155.077	\$ 60.000	\$95.026
34	STAND PARA FLAUTA/PICCOLO	\$ 60.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$60.000

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

35	STAND SAX TENOR	\$ 110.000	NO COTIZA	\$176.652	\$ 160.000	\$148.884
36	STAND SAX BARITONO	\$ 150.000	NO COTIZA	\$ 225.013	NO COTIZA	\$187.507
37	LIMPIADOR CON PESA PARA OBOE	\$ 80.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$80.000
38	PAÑO LIMPIEZA ESPECIAL DX-M	\$ 30.000	NO COTIZA	NO COTIZA	\$ 37.000	\$33.500
39	PAÑO LIMPIEZA ESPECIAL DX-L	\$ 32.000	NO COTIZA	NO COTIZA	\$ 32.000	\$32.000
40	BAQUETAS PARA REDOBLANTE 5AN (PAR)	\$ 35.000	NO COTIZA	NO COTIZA	\$ 40.000	\$37.500
41	LAQUER POLISH (LIMPIADOR DE INSTRUMENTOS LACADOS)	\$ 60.000	NO COTIZA	NO COTIZA	\$ 29.000	\$44.500
42	ADAPTADOR YAMAHA PA-6 PARA TECLADO YAMAHA PSR 550	\$ 90.000	NO COTIZA	NO COTIZA	\$ 103.000	\$96.500
43	ENCORDADO PARA BAJO ELECTRICO (4 CUERDAS)	\$ 70.000	NO COTIZA	\$ 123.200	NO COTIZA	\$96.600
44	CABLE PROFESIONAL BLINDADO SEMITRANSARENTE	\$ 50.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$50.000
45	ATRII PARA MARCHA PARA FLAUTA TRAVERSA	\$ 110.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$110.000
46	POLVO DE ÉBANO PARA AVERIA (RAJADURA) DE CLARINETE (2g)	\$ 60.000	NO COTIZA	\$ 39.200	NO COTIZA	\$ 49.600
47	FELTRO VINHO PARA ARANHA DE SAX YAMAHA	\$ 5.000	NO COTIZA	\$ 11.200	NO COTIZA	\$ 8.100
48	JUEGO DE ZAPATILLAS PARA CLARINETE X 17 UNIDADES	\$ 80.000	NO COTIZA	\$ 156.000	NO COTIZA	\$ 118.000
49	HOJA DE CORCHO DE UN (01) MILIMETRO	\$ 100.000	NO COTIZA	\$ 210.000	NO COTIZA	\$ 155.000
50	CALANDRA PARA ALARGAR LA BOCA DE FLAUTA Y TUEL DE SAXOFON	\$ 600.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	\$600.000
51	ESPATULAS PARA ENZAPATILLADO DE CLARINETE, FAGOTE Y OBOE	\$ 160.000	NO COTIZA	\$ 201.600	NO COTIZA	\$180.800
52	ESPATULAS PARA ENZAPATILLADO DE SAXOFÓN	\$ 99.000	NO COTIZA	\$ 336.000	NO COTIZA	\$217.500
53	TORNILLO PARA ARAÑA PROTECTORA DE SAXOFÓN	\$ 40.000	NO COTIZA	\$ 28.000	NO COTIZA	\$34.000
54	ALICATE PARA TIRAR AGUJA DE TORRE	\$ 195.000	NO COTIZA	\$ 425.600	NO COTIZA	\$310.300
55	LIMA DIAMANTADA PARA CHIMENEAS	\$ 1.050.000	NO COTIZA	\$ 2.016.000	NO COTIZA	\$1.533.000
56	SOPLATE DE GAS	\$ 350.000	NO COTIZA	\$ 672.000	NO COTIZA	\$511.000
Valor Total Estimado:						\$11.085.792

LOTE 2

57	ESTUCHE PARA REDOBLANTE	\$ 122.000	\$ 120.700	NO COTIZA	NO COTIZA	\$121.350
58	ESTUCHE PARA LIRA	\$ 143. 000	\$ 155.550	NO COTIZA	NO COTIZA	\$149.275
59	ESTUCHE PARA PLATILLO	\$ 110.000	\$ 145.350	NO COTIZA	NO COTIZA	\$127.675
60	ESTUCHE PARA BOMBO	\$ 167.000	\$ 158.100	NO COTIZA	NO COTIZA	\$162.550
61	ESTUCHE PARA TAMBORA	\$ 152.000	\$ 136.850	NO COTIZA	NO COTIZA	\$144.425
62	SET ESTUCHE PARA BATERIA	\$ 630.000	\$ 1895.500	NO COTIZA	NO COTIZA	\$1.262.750
63	ESTUCHE PARA SAXOFÓN TENOR	\$ 430.000	\$ 362.950	NO COTIZA	NO COTIZA	\$396.475
64	ESTUCHE PARA SAXOFÓN ALTO	\$ 412.000	\$ 319.600	NO COTIZA	NO COTIZA	\$365.800
65	ESTUCHE PARA SAXOFÓN BARITONO	\$ 750.000	\$ 1.000.450	NO COTIZA	NO COTIZA	\$875.225
66	ESTUCHE FLAUTA TRAVERSA Y PICCOLO	\$ 378.000	\$ 177.650	NO COTIZA	NO COTIZA	\$277.825
67	ESTUCHE PARA TROMBÓN TENOR-BAJO	\$ 450.000	\$ 402.050	NO COTIZA	NO COTIZA	\$426.025
68	ESTUCHE PARA CORNO FRANCÉS	\$ 450.000	\$ 510.850	NO COTIZA	NO COTIZA	\$480.425
69	ESTUCHE PARA TUBA SOUSAFONO	\$ 430.000	\$ 645.150	NO COTIZA	NO COTIZA	\$537.575
70	ESTUCHE DE CAJA (REDOBLANTE)	\$ 110.000	\$ 151.300	NO COTIZA	NO COTIZA	\$130.650

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

71	ESTUCHE BOMBO SINFÓNICO DE 32"	\$ 410.000	\$ 487.900	NO COTIZA	NO COTIZA	\$448.950
72	ESTUCHE GLOCKENSPIEL	\$ 398.000	\$ 478.550	NO COTIZA	NO COTIZA	\$438.275
Valor Total Estimado:						\$6.345.250

Fuente 1: SIMBRASS Taller de Instrumentos de Viento

Fuente 2: R&B Racks & Bags

Fuente 3: Casa Musical Ortizo

Fuente 4: Yamaha musical Cali

Una vez realizado el análisis de precios por ítem y el presupuesto oficial asignado para este proceso, se puede determinar que los recursos no alcanzan para poder adquirir la totalidad de los elementos que se requieren. Adicional a pesar de que los elementos pueden ser suministrados por posibles oferentes nacionales estos en su gran mayoría deben ser importados y teniendo en cuenta la pandemia mundial del COVID-19, la desestabilidad económica que se ha desencadenado, el aumento del precio del dólar y diversos cambios en el sector económico se ve reflejado en los altos precios de estos elementos.

Teniendo en cuenta lo anterior la ENTIDAD va a adquirir los insumos para instrumentos musicales hasta agotar el presupuesto oficial asignado.

3.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

La principal demanda de estos accesorios y servicios de mantenimiento la representan las agrupaciones adscritas a las casas de la cultura de los diferentes municipios las cuales cuentan con agrupaciones de formato Sinfónico y universidades que poseen facultades de Música. Asimismo, entidades públicas del Sector defensa que se componen por agrupaciones Musicales y Marciales.

Actualmente en las Fuerza Militares, se presentan variabilidad en los diseños de los instrumentos los cuales son promocionados por las mismas casas musicales y distribuidores, que, aunque poseen las mismas estructuras generales, presentan modernizaciones que permiten que dicha variabilidad sea proyectada hacia aspectos musicales interpretativos y sonoros para su ejecución.

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

El MDN-FAC-EMAVI ha adquirido en el pasado el objeto del contrato a celebrar a través de la modalidad de mínima cuantía.

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

Este tipo de bienes se han adquirido de similar forma a la presente. Es decir, a través de un proceso contractual, en donde se expongan las necesidades reales de las entidades estatales, así como sus cantidades a contratar. La modalidad de selección ha sido de

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

mínima cuantía debido al valor del contrato y la forma de selección las establecidas por la normatividad.

a) Procesos objetos similares:

Entidad	<i>BOGOTÁ D.C IDIPRON</i>	<i>MDN-EJÉRCITO NACIONAL</i>
Plazo en días	30	20
Modalidad de selección	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA INSTRUMENTOS MUSICALES EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN MUSICAL Y CONFORMACIÓN DE CONJUNTOS SINFÓNICOS QUE HACEN PARTE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 1104 DISTRITO JOVEN EN EL MARCO DE LA MISIÓN DEL INSTITUTO.	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS PARA LAS BANDAS DE MÚSICOS Y DE GUERRA DE LA ESCUELA MILITAR DE CADETES "GENERAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA"
Contratista	JUAN MANUEL ARENAS PÉREZ	JULIÁN BLANCO RODRÍGUEZ (CASA MUSICAL J. BLANCO)
Cantidad Adquirida	NO ESPECIFICA	NO ESPECIFICA
Unidad de medida	NO ESPECIFICA	NO ESPECIFICA
Valor unitario sin IVA	NO ESPECIFICA	NO ESPECIFICA
Valor total sin IVA	\$33.050.000	\$51.959.972
Forma de pago	El IDIPRON pagará al CONTRATISTA, el valor mensual correspondiente de acuerdo con los servicios prestados efectivamente, previa presentación de la factura, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato... El primer pago se hará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación a través de la cuenta de ahorros y/o corriente que disponga el contratista.	La ESMIC-BASPC19 se compromete a cancelar el valor del contrato resultante en un ÚNICO PAGO, correspondiente al presupuesto afectado en la vigencia 2017, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la facturación causada, la suscripción del acta de recibo del bien a satisfacción por parte del comité técnico evaluador, el supervisor del contrato y un delegado de la firma contratista, donde se relacione el número de la entrada del sistema SAP realizada por parte de la Unidad y el valor correspondiente
Oferentes participantes en el proceso	JUAN MANUEL ARENAS (GESCOM LTDA)	JULIÁN BLANCO RODRÍGUEZ (CASA MUSICAL J. BLANCO)
Lugar de entrega	AV. VILLAVICENCIO 60-07 BOGOTÁ D.C	CALLE 80 N° 38-00 OFICINA DE CONTRATACIÓN DEL BASER 19 ESMIC

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

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):

No aplica 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 1.3 del presente documento.

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 **\$62.920.497.**

Justificación: El valor estimado se fundamenta en la revisión de los documentos que soportan el Estudio del Mercado en concordancia con el Análisis del Sector Económico, con el Certificado del Plan de Adquisiciones y con las cargas tributarias previstas en el ordenamiento legal vigente.

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

Entre las retenciones que realiza el MDN-FAC-EMAVI por concepto de adquisición de bienes y servicios se encuentran las siguientes:

- Retención en la Fuente: (a) Para contratos por concepto de adquisición de bienes y servicios. (b) Para personas naturales y jurídicas obligadas a declarar renta y los no catalogados como “rentas de trabajo”.
- Retención industria y Comercio: adquisición de bienes y servicios que sean realizadas en el municipio de Santiago de Cali.
- Estampillas: De acuerdo a la Ordenanza 474 del 22 de diciembre de 2017.
- Estampilla Pro Universidad del Pacifico Omar Barona Murillo: De acuerdo a la Ordenanza 473 del 21 de diciembre de 2017.

Asimismo, aplica el IVA en el porcentaje correspondiente (régimen común).

Las retenciones serán aplicadas en concordancia a la norma tributaria vigente y al tipo de contribuyente.

Los proponentes deberán tener en cuenta que todos los impuestos que se causen por razón de la celebración y ejecución del contrato, son de cargo exclusivo del contratista, a excepción de aquellos que la ley tributaria asigne específicamente al contratante. Las

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

exenciones y tratamientos preferenciales de impuestos que la ley establezca, deben ser considerados en la propuesta de manera que se reflejen en el valor de la misma.

El contratista deberá cubrir todos los gravámenes nacionales, departamentales y municipales en los cuales el contrato suscrito se constituya en hecho generador, sin que tenga derecho a exigir compensación diferente al pago de los precios estipulados en el contrato. El contratista autoriza a EMAVI, para que por conducto de su DEFIN efectúe del pago a su favor las deducciones por concepto de gravámenes, ordenanza y legales que se llegasen a presentar.

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	16020 Vigencia Fiscal 2020; Fecha de Registro 07/01/2020 Fecha de ajuste 18/03/2020 ✓
RUBROS	A-02-02-01-002-007 REC 16 ARTÍCULOS TEXTILES (EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR). VALOR \$38.000.000 ✓
	A-02-02-01-003-003 REC 16 PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE; PRODUCTOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR. VALOR \$2.666.430 ✓
	A-02-02-01-003-004 REC 16 QUÍMICOS BÁSICOS VALOR \$87.904 ✓
	A-02-02-01-003-008 REC 16 OTROS BIENES TRANSPORTABLES N.C.P VALOR \$19.589.975 ✓
	A-02-02-01-004-002 REC 16 PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) VALOR \$2.576.188
VALOR TOTAL	\$62.920.497 ✓
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

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

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato.	20	Hasta la liquidación del contrato
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	50	Por el término de ejecución y (12) doce meses más

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

5.2. TIPO DE CONTRATO

Compraventa

5.3. CAPACIDAD JURÍDICA

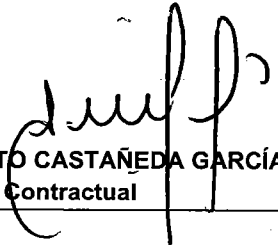
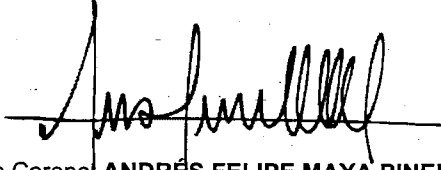
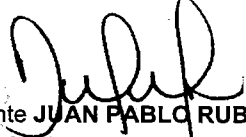
PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
<p>Las personas jurídicas colombianas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará:</p> <ol style="list-style-type: none"> Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato. 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. <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>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>
<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"> Declaración de la persona en el "Cuestionario" del proceso habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones. La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República. 	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

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	

FIRMAS:

 Coronel JAIME ALBERTO CASTAÑEDA GARCÍA Delegado Contractual	 Teniente Coronel ANDRÉS FELIPE MAYA PINEDA Gerente del Proyecto
 Técnico Segundo CARLOS SIERRA BOCANEGRA Comité Estructurador Técnico	 Teniente JUAN PABLO RUBIO REYES Comité Estructurador Económico
 Teniente NATALIE ANGÉLICA CORTÉS CRUZ Comité Estructurador Jurídico	

