Ciudad y fecha:	MADRID CUNDINAMARCA 06 DE MAYO DE 2022
Dependencia generadora:	GRUPO AEROINDUSTRIAL

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

El CAMAN a través del presente contrato llevara a cabo la contratación a través de dos listas así:

En la primera lista se pretende contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de acuerdo a la ficha técnica, de los equipos industriales del taller de TAPICERIA, el cual pertenece al Escuadrón de Talleres de Apoyo del Grupo Aeroindustrial. Con el fin de mantener la ejecución del plan maestro de producción y el programa de mantenimiento a las aeronaves. El hecho de no contar con el mantenimiento de estas máquinas afecta de manera directa el cumplimiento de los mantenimientos programados e imprevistos de las aeronaves asignadas al Comando Aéreo de Mantenimiento y de otras Unidades de la Fuerza Aérea Colombiana.

Este mantenimiento es requerido, ya que estas son las encargadas de la producción de sillas VIP, sillas de tropa, supresores de ruido, cortinas anti esquirlas de los AC47-T, techos y laterales que requieran tapizados de las diferentes aeronaves de la FAC. Actualmente se requiere adquirir el servicio de mantenimiento a todo costo a dichos equipos, ya que contribuye con la capacidad operacional de las aeronaves de la Fuerza Aérea Colombiana, así mismo permite el cumplimiento de la misión del Comando Aéreo de Mantenimiento, cumplimiento del plan maestro de producción desarrollado por el Grupo Aeroindustrial y las diferentes Unidades Aéreas de la FAC.

Mencionados equipos fueron intervenidos por última vez en noviembre del 2020 y octubre de 2021, haciendo claridad que fueron adquiridas por el CAMAN aproximadamente en el año de 2005, las maquinas planas triple transporte, es de aclarar que no existe manual de mantenimiento para estos equipos, pese a que los 07 equipos se encuentran operativos, es de vital importancia realizar el mantenimiento para evitar una paralización del mismo o en su defecto el daño de alguna pieza por falta de mantenimiento. Por otra parte, se hace claridad que debido a que los equipos ingresaron a los inventarios de CAMAN hace varios años, su uso en producción ha permitido que se deprecien en cuanto a su valor, sin embargo, es antieconómico adquirir estos equipos nuevos ya que el costo es muy elevado, es por ello que se le sigue realizando mantenimiento preventivo y correctivo ya que aún no han completado su tiempo de vida útil.

En definitiva, el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de las máquinas de coser del Taller de Tapicería, objeto de la presente contratación, debe estar adjunto a las necesidades planteadas en la ficha técnica.

Los usos de los equipos son a grandes rasgos los siguientes:

- Fabricación de sillas de las diferentes aeronaves asignadas a la Fuerza Aérea Colombiana.
- Fabricación de supresores de ruido para las aeronaves de alas rotatorias.

- Fabricación sillas de tropa.
- Fabricación de mantenimiento de techos y laterales de las diferentes aeronaves asignadas a la Fuerza Aérea Colombiana.
- Fabricación de elementos de seguridad en tierra (KIT DE PERNOCTA)
- Fabricación de pisos para las aeronaves.
- Mantenimiento cortinas anti esquirlas de las aeronaves AC-47T.

El siguiente cuadro cuenta con datos que acreditan aspectos respecto de la real necesidad de uso de los equipos **ORDENES DE MANTENIMIENTO**.

JUSTIFICACION LISTA 1 (Taller tapicería GRUAI)

DESCRIPCIÓN ELEMENTO	ULTIMO MANTO	ESTADO	USO	ACTIVIDADES OM ANUAL PROMEDIO
MAQUINA BROTHER DB2B755-5	20-11-2020	Operativo	Mantenimiento y fabricación en cumplimiento a las diferentes capacidades descritas en el siguiente cuadro para las diferentes aeronaves de la FAC.	14
MAQUINA PFAFF REF 545-H36/01	15-10-2021	Operativo	Mantenimiento y fabricación en cumplimiento a las diferentes capacidades descritas en el siguiente cuadro para las diferentes aeronaves de la FAC.	15
MAQUINA SINGER 169 A-72	15-10-2021	Operativo	Mantenimiento y fabricación en cumplimiento a las diferentes capacidades descritas en el siguiente cuadro para las diferentes aeronaves de la FAC.	15
BORDADORA SEMIINDUSTRIAL REF PR655	15-10-2021	Operativo	Mantenimiento y fabricación en cumplimiento a las diferentes capacidades descritas en el siguiente cuadro para las diferentes aeronaves de la FAC.	10

MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF 12456 MAUSER SPECIAL S/N 1000664	15-10-2021	Operativo	Mantenimiento y fabricación en cumplimiento a las diferentes capacidades descritas en el siguiente cuadro para las diferentes aeronaves de la FAC.	20
MAQUINA FILETEADORA REF MY32-86	21-11-2020	Operativo	Mantenimiento y fabricación en cumplimiento a las diferentes capacidades descritas en el siguiente cuadro para las diferentes aeronaves de la FAC.	5
MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF12456 MAUSER SPECIAL S/N 2000667.	15-10-2021	Operativo	Mantenimiento y fabricación en cumplimiento a las diferentes capacidades descritas en el siguiente cuadro para las diferentes aeronaves de la FAC.	20
TOTAL				99

Las actividades de orden de mantenimiento anuales promedio fueron tomadas de las Órdenes de Mantenimiento generadas por la Sección Planeación de Grupo Aeroindustrial, que significa, estas órdenes abarcan las siguientes capacidades y tienen un promedio en tiempo de producción aproximado de Un mes, en este tiempo de Fabricación o mantenimiento, todos los días hay producción, por lo cual no se puede definir a exactitud que numero de trabajos se realizan diarios pero si mensuales o anuales; así mismo en este tiempo de producción se cose, se filetea, se borda, entre otros.

Capacidad	Elemento de Producción	Aplicación	Tiempo Promedio por OM (meses)	Costo Total Anual 2021
Fabricación y Mantenimiento de Supresores de Ruido	Supresores de Ruido	Todas las aeronaves FAC	2	$96.194.134
Fabricación o Mantenimiento de Techos y/o Materiales	Techos y Laterales	Todas las aeronaves FAC	2	$30.412.441
Tapizados de Pisos	Pisos	Todas las aeronaves FAC	1	$10.662.429
Fabricación y Mantenimiento sillas para tropa	Fabricación Sillas para Tropa	Todas las aeronaves FAC	2	$122.518.724

Tapizado y Mantenimiento de Sillas VIP	Tapizado sillas acolchadas	VIP(Bell 412)	2	$235.857.734
Fabricación de Elementos de Seguridad en Tierra	Kit de pernocta, Fabricación Elementos Seguridad en Tierra	Todas las aeronaves FAC	3	$97.371.839
Mantenimiento Cortinas Anti-esquirlas	Cortinas Anti-esquirlas	AC-47	1	$2.800.769
TOTAL				$595.818.070

En la anterior tabla se refleja la producción del taller de tapicería de acuerdo a las capacidades autorizadas en el certificado de funcionamiento. Se puede visualizar que el tiempo promedio por orden de mantenimiento fue entre 1 y 3 meses, donde se realizaron trabajos que tuvieron un costo total en el año 2021 de $595.818.070, los cuales fueron requeridos en algunos casos para todas las aeronaves de la Fuerza Aérea Colombiana, evidenciando así, la importancia de las máquinas utilizadas para estas tareas, y de que estas se encuentren en un óptimo estado de funcionamiento, dado el alto flujo de trabajo mostrado en el costo total anual de las ordenes de mantenimiento de las aeronaves.

En la segunda lista se pretende contratar el mantenimiento a los equipos de sastrería y zapatería Grupo de Apoyo logístico

El Grupo de Apoyo Logístico, requiere mantener operativos y funcionales los equipos de zapatería y sastrería; debido a su constante uso se presentan fallas y daños; de no realizarles un mantenimiento que incluya arreglo y cambio de partes dañadas, estos se van deteriorando ya que son elementos esenciales para los requerimientos del Escuadrón de los Servicios, impactando positivamente en el bienestar de la Unidad.
Este servicio tiene como finalidad extender la vida útil de los bienes muebles, por tal motivo se requiere contratar el servicio de mantenimiento especializado en cada uno de los equipos mencionados.

JUSTIFICACION LISTA 2 (Taller sastrería y zapatería GRUAL)

ÍTEM	EQUIPO A INTERVENIR	¿PARA QUE SE USA?	¿CUÁNDO FUE EL ULTIMO MANTENIMIENTO?	¿ESTÁN FUNCIONALES?
1	MAQUINAS DE COSER – MARCA – BROTHER TZ1-B652 No. Inventario 8004050000000000000136433	Se requieren para coser las prendas de vestir y elaborar requerimiento varios de la unidad.	10-10-2017	FUNCIONA
2	MAQUINAS DE COSER – MARCA - PFAFF 563 No. Inventario 8004050000000000000116316	Se requieren para coser las prendas de vestir y elaborar requerimiento varios de la unidad.	NUNCA	FUNCIONA

3	MAQUINA PLANA – MARCA – JACK A4 Digital No. Inventario 800405000000000000558045	Se requieren para coser las prendas de vestir y elaborar requerimiento varios de la unidad.	NUNCA	FUNCIONA
4	MAQUINA FILETEADORA - MARCA – PEGASUS MX3216-03 No. Inventario 800405000000000000368272	Se requieren para coser las prendas de vestir y elaborar requerimiento varios de la unidad.	NUNCA	FUNCIONA
5	MAQUINA TERMINADORA CHAMPION No. Inventario 800405000000000000232674	Se requieren para los arreglos de zapatos y elaboración de requerimiento varios de la unidad.	NUNCA	FUNCIONA
6	MAQUINA (LOCA) SINGER GUARNECEDORA REF 29K73 No. Inventario 800405000000000000001116306	Se requieren para los arreglos de zapatos y elaboración de requerimiento varios de la unidad.	NUNCA	FUNCIONA
7	MAQUINA GUARNECEDORA REF 18U322 No. Inventario 800405000000000000132628	Se requieren para los arreglos de zapatos y elaboración de requerimiento varios de la unidad.	NUNCA	FUNCIONA

1.2. OBJETO A CONTRATAR

Prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de acuerdo a la ficha técnica, de los equipos industriales del taller de TAPICERIA del Grupo Aeroindustrial y de los equipos de SASTRERIA y ZAPATERIA del Grupo de Apoyo Logístico.

Rubro 02-02-02-008-007-01-5-10 servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo, por un valor de $ 16.921.500,00

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo de ejecución	Desde la firma del acta de inicio del contrato hasta el 21-OCT-2022
Lugar de ejecución	MADRID-CAMAN-GRUAI-TALLER TAPICERIA MADRID-CAMAN-GRUAL-TALLER SASTRERIA Y ZAPATERIA
Forma de pago	PAC DICIEMBRE $ 16.921.500,00. **Nota:** El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

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:**

Análisis del riesgo del proceso:
Respecto a los riesgos que generen satisfacer las necesidades, estos son mitigados la ficha técnica exigida, también las condiciones de idoneidad y experiencia del proponente. Por otra parte, el hecho de no manejar pagos anticipados si no por el contrario es un proceso a contra pago quiere decir que al finalizar los trabajos o el servicio al 100% posterior, se paga al contratista lo entregado, dejando como unidad de medida el global; es por ello que se atienden los riesgos de esta manera y no se abordaran las exigencias, análisis de riesgos como su asignación para el presente proceso.

CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

2.1.1. Ficha Técnica:

El proveedor deberá suministrar la trazabilidad de los repuestos e insumos a los cuales se les realice cambio durante el mantenimiento.

RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 Adquisición de servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo.

Valor: $ 16.921.500,00
Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo Equipos Taller de TAPICERIA.

LISTA 1 (Taller tapicería GRUAI)

RUBRO 02-02-02-008-007-01-5
VALOR: $ 14.121.500,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	FICHA TÉCNICA	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAQUINA BROTHER DB2B755-5 No. Inventario 8004050000000000000116323	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO A TODO COSTO MAQUINA BROTHER DB2B755-5. 1. REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO. 2. GRADUACIÓN DE PUNTADA. 3. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS REQUERIDAS. 4. SE DEBE REALIZAR CAMBIO DE LOS SIGUIENTES COMPONENTES (CAJA BOBINA, TIRAHILO, LAMPARA LED, CAMBIO DE MOTOR AHORRADOR). SE DEBE REALIZAR PRUEBA OPERACIONAL DE LA MÁQUINA Y DEBE DARSE GARANTIA DE 6 MESES. 5. SUMINISTRO KIT DE CORTE (QUITAHEBRA, TIJERAS Y METRO) 6. PRUEBAS OPERACIONALES DE LA MAQUINA.	1

		7. REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACION DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 8. EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS, NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE LA CASA FABRICANTE.	
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MÁQUINA DE COSER PFAFF TRIPLE TRANSPORTE 545- H3- 6/01DLMN8.No. Inventario 800405000000000000115948	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO A TODO COSTO MAQUINA DE COSER PFAFF TRIPLE TRANSPORTE 545-H3- 6/01DLMN8. 1. REVISION Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELECTRICO. 2. GRADUACIÓN DE PUNTADA. 3. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS REQUERIDAS. 4. SE DEBE REALIZAR CAMBIO DE LOS SIGUIENTES COMPONENTES (TORNILLOS DE PLANCHUELA, DIENTES, TIRAHILO, TORNILLO DE DIENTE, CAUCHOS ESTANTE, GANCHO Y CAUCHOS DE PEDAL, CAMBIO DE MOTOR AHORRADOR). SE DEBE REALIZAR PRUEBA OPERACIONAL DE LA MAQUINA. 5. GARANTIA DE 6 MESES DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. 6. PRUEBAS OPERACIONALES DE LA MAQUINA. 7. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MOTOR DE EMBRAGUE, REVISIÓN DEL SISTEMA ELECTRICO Y CAMBIO SI SE REQUIERE. 8. SUMINISTRO KIT DE CORTE (QUITAHEBRA, TIJERAS Y METRO) 9. REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACION DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 10. EL PROVEDOR DEBERA SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS, NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE LA CASA FABRICANTE.	1
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF1245-6 MAUSER SPECIAL S/N 2000667. No. Inventario 800405000000000000348505	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO A TODO COSTO DE MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF1245-6 MAUSER SPECIAL S/N 2000667 1. REVISION Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELECTRICO 2. GRADUACIÓN DE PUNTADA. 3. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS REQUERIDAS. 4. SE DEBE REALIZAR CAMBIO DE LOS SIGUIENTES COMPONEENTES (TORNILLOS DE	1

		PLANCHUELA, DIENTES, TIRAHILO, TORNILLO DE DIENTE, CAUCHOS ESTANTE, GANCHO Y CAUCHOS DE PEDAL) 5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MOTOR DE EMBRAGUE. 6. SUMINISTRO KIT DE CORTE (QUITAHEBRA, TIJERAS Y METRO) 7. GARANTIA DE 6 MESES DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. 8. PRUEBAS OPERACIONALES DE LA MAQUINA. 9. REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACION DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 10. EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS, NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE LA CASA FABRICANTE.	
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF1245-8 MAUSER SPECIAL S/N 1000664. No. Inventario 800405000000000000348506	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO A TODO COSTO DE MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF1245-8 MAUSER SPECIAL S/N 1000664. 1. REVISION Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELECTRICO. 2. GRADUACIÓN DE PUNTADA. 3. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS REQUERIDAS. 4. SE DEBE REALIZAR CAMBIO DE LOS SIGUIENTES COMPONEENTES (TORNILLOS DE PLANCHUELA, DIENTES, TIRAHILO, TORNILLO DE DIENTE, CAUCHOS ESTANTE, GANCHO Y CAUCHOS DE PEDAL) 5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MOTOR DE EMBRAGUE. 6. SUMINISTRO KIT DE CORTE (QUITAHEBRA, TIJERAS Y METRO) 7. GARANTIA DE 6 MESES DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. 8. PRUEBAS OPERACIONALES DE LA MAQUINA. 9. REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACION DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 10. EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS, NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE LA CASA FABRICANTE.	1
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE BORDADORA SEMIINDUSTRIAL REF PR655 BROTHER No. Inventario 800405000000000000453064	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO A TODO COSTO BORDADORA SEMI-INDUSTRIAL REF PR655 BROTHER	1

		1. REVISION Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELECTRICO. 2. CAMBIO DEVANADOR Y GRADUACIÓN DE PUNTADA. 3. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS REQUERIDAS. 4. SUMINISTRO KIT DE CORTE (QUITAHEBRA, TIJERAS Y METRO) 5. GARANTIA DE 6 MESES DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. 6. PRUEBAS OPERACIONALES DE LA MAQUINA. 7. REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACION DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 8. EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS, NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE LA CASA FABRICANTE.	
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE MAQUINA FILETEADORA REF MY32-86 No.Inventario 800405000000000000000432612	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO A TODO COSTO DE MAQUINA FILETEADORA REF MY32-86 1. REVISION Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELECTRICO. 2. GRADUACIÓN DE PUNTADA. 3. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS REQUERIDAS. 4. SUMINISTRO KIT DE CORTE (QUITAHEBRA, TIJERAS Y METRO) 5. CAMBIO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: (LOOPER INFERIOR, CUCHILLA SUPERIOR, CUCHILLA INFERIOR) 6. GARANTIA DE 6 MESES DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. 7. PRUEBAS OPERACIONALES DE LA MAQUINA. 8. REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUEMNTACION DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 9. EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS, NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE LA CASA FABRICANTE.	1
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAQUINA SINGER 169 A -72 No. Inventario 800405000000000000000116297	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO A TODO COSTO MAQUINA SINGER 169A-72 1. REVISION Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELECTRICO.	1

		2. GRADUACIÓN DE PUNTADA. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE PIEZAS REQUERIDAS. 3. SUMINISTRO KIT DE CORTE (QUITAHEBRA, TIJERAS Y METRO) 4. GARANTIA DE 6 MESES DEL MANTENIMIENTO. 5. PRUEBAS OPERACIONALES DE LA MAQUINA. 6. REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACION DONDE SE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 7. EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS, NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TTRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE LA CASA FABRICANTE.	

LISTA 2

RUBRO 02-02-02-008-007-01-5 VALOR: $ 2.800.000,00

ITEM	NOMBRE EQUIPO	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	MAQUINAS DE COSER – MARCA – BROTHER TZ1-B652 No. Inventario 800405000000000000136433	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA MAQUINA PLANA MARCA BROTHER TZ1-B652. 1. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE TODAS LAS PARTES FIJAS Y MÓVILES. 2. REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO. 3. CAMBIO DE ACEITE 4. CAMBIO DE FILTRO 5. GRADUACIÓN DE PUNTADA 6. AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL RESORTE CÓNICO 7. SE DEBE REALIZAR CAMBIO DE LOS SIGUIENTES COMPONENTES (CAJA BOBINA, TIRA HILO, PLANCHUELA, CORREA, PLATILLOS TENSORES DE HILO, GANCHO, CAUCHO DEL DEVANADOR). 8. SE DEBE REALIZAR PRUEBA OPERACIONAL DE LA MÁQUINA. 9. LOS REPUESTOS DEBEN SER NUEVOS CON SU RESPECTIVA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACIÓN DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 10. EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN.	1
2	MAQUINAS DE COSER – MARCA - PFAFF 563 No. Inventario 800405000000000000116316	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA MAQUINA PLANA MARCA PFAFF 563.	1

		1. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE TODAS LAS PARTES FIJAS Y MÓVILES. 2. REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO. 3. CAMBIO DE ACEITE 4. CAMBIO DE FILTRO 5. GRADUACIÓN DE PUNTADA 6. AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL RESORTE CÓNICO 7. SE DEBE REALIZAR CAMBIO DE LOS SIGUIENTES COMPONENTES (CAJA BOBINA, TIRA HILO, PLANCHUELA, CORREA, PLATILLOS TENSORES DE HILO, GANCHO, CAUCHO DEL DEVANADOR, AJUSTE SEMIPESADO). 8. SE DEBE REALIZAR PRUEBA OPERACIONAL DE LA MÁQUINA. 9. LOS REPUESTOS DEBEN SER NUEVOS CON SU RESPECTIVA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACIÓN DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 10. EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN.	
3	MAQUINA PLANA – MARCA – JACK A4 Digital No. Inventario 800405000000000000558045	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA MAQUINA PLANA MARCA JACK A4 DIGITAL 1. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE TODAS LAS PARTES FIJAS Y MÓVILES. 2. REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO. 3. CAMBIO DE ACEITE 4. CAMBIO DE FILTRO 5. AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL RESORTE CÓNICO, CAJA BOBINA, TIRA HILO, PLANCHUELA, PLATILLOS TENSORES DE HILO, GANCHO, 6. SE DEBE REALIZAR CAMBIO DE LOS SIGUIENTES COMPONENTES (CORREA, CAUCHO DEL DEVANADOR). 7. SE DEBE REALIZAR PRUEBA OPERACIONAL DE LA MÁQUINA. 8. LOS REPUESTOS DEBEN SER NUEVOS CON SU RESPECTIVA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACIÓN DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 9. EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN.	1

4	MAQUINA FILETEADORA - MARCA – PEGASUS MX3216-03 No. Inventario 8004050000000000000368272	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA MAQUINA FILETEADORA MARCA PEGASUS MX3216-03 1. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE TODAS LAS PARTES FIJAS Y MÓVILES. 2. REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO. 3. CAMBIO DE ACEITE 4. CAMBIO DE FILTRO 5. AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL RESORTE CÓNICO, PLATILLOS TENSORES DE HILO 6. GRADUACIÓN DE PUNTADA. 7. CAMBIO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: (LOOPER INFERIOR, CUCHILLA SUPERIOR, CUCHILLA INFERIOR, CORREA) 8. SE DEBE REALIZAR PRUEBA OPERACIONAL DE LA MÁQUINA. 9. LOS REPUESTOS DEBEN SER NUEVOS CON SU RESPECTIVA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACIÓN DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 10. EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN.	1
5	MAQUINA TERMINADORA CHAMPION No. Inventario 8004050000000000000232674	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA MAQUINA TERMINADORA CHMPION: 1. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE TODAS LAS PARTES FIJAS Y MÓVILES. 2. CAMBIO DE ACEITE 3. REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO. 4. AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE TODAS SUS PARTES. 5. CAMBIO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS (BOLSA EXTRACTORA, 2 POLEAS V33, 1 POLEA V26 Y 1 POLEA V52) 6. SE DEBE REALIZAR PRUEBA OPERACIONAL DE LA MÁQUINA. 7. LOS REPUESTOS DEBEN SER NUEVOS CON SU RESPECTIVA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACIÓN DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 8. EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN.	1
6	MAQUINA (LOCA) SINGER GUARNECEDORA REF 29K73 No. Inventario 8004050000000000000001116306	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA MAQUINA LOCA SINGER REF 29K73:	1

		1. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE TODAS LAS PARTES FIJAS Y MÓVILES. 2. CAMBIO DE ACEITE 3. REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO. 4. AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE TODAS SUS PARTES. 5. CAMBIO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS (LANZADERA O BOBINA, TIRA HILO, PLANCHUELA) 6. AJUSTE DE LA BARRA DE LA AGUJA. 7. SE DEBE REALIZAR PRUEBA OPERACIONAL DE LA MÁQUINA. 8. LOS REPUESTOS DEBEN SER NUEVOS CON SU RESPECTIVA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACIÓN DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 9. EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN.	
7	MAQUINA GUARNECEDORA REF 18U322 No. Inventario 800405000000000000132628	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA MAQUINA SINGER REF 18U322: 1. CALIBRACIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y ENGRASE DE TODAS LAS PARTES FIJAS Y MÓVILES. 2. CAMBIO DE ACEITE 3. REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO. 4. AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE TODAS SUS PARTES. 5. CAMBIO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS (LANZADERA O BOBINA, TIRA HILO, PLANCHUELA, BARRA DE LA AGUJA). 6. SE DEBE REALIZAR PRUEBA OPERACIONAL DE LA MÁQUINA. 7. LOS REPUESTOS DEBEN SER NUEVOS CON SU RESPECTIVA TRAZABILIDAD Y DEBIDA DOCUMENTACIÓN DONDE COMPRUEBEN LA PROCEDENCIA DE LOS REPUESTOS. 8. EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR LOS INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO, TODO ESTO CON SU DEBIDA TRAZABILIDAD Y DOCUMENTACIÓN.	1

Nota: El contratista debe garantizar que los elementos y maquinas queden operativas y con correcto funcionamiento. Después de realizar las tareas de mantenimiento se debe solventar todas las reparaciones que haya lugar, si durante el mantenimiento algún repuesto se encuentra dañado, averiado o desgastado el proveedor deberá suministrarlo, cambiarlo e instalarlo, garantizando que el equipo quede funcionando bien y operativo.

Con la finalidad de fortalecer un buen servicio y calidad. Por parte del proponente y para el cumplimiento del presente proceso es importante más no obligatoria LA VISITA TÉCNICA, para la toma debida de observaciones que se pueda realizar en la misma y que permitan un mejor desarrollo al proceso contractual. En el mercado colombiano se encuentran un sin número de empresas dedicadas a realizar el mantenimiento a los equipos industriales, empresas con bastante experiencia, así como empresas que apenas están comenzando a desarrollar la actividad.
El contratista se debe comprometer a realizar y ejecutar todo tipo de medidas de control que le imparta verbalmente o por escrito el supervisor del contrato.

Todo sitio de trabajo donde se destine y apruebe el inicio de una actividad, debe ser entregado por el contratista en completo aseo, una vez se concluyan las labores. CAMAN, no aporta ni personal, ni algún tipo de herramienta para el desarrollo de los trabajos por parte del contratista.

Cuando el mantenimiento de un equipo, requiera salida de la Unidad el supervisor del contrato debe informar por escrito al Comando de la Unidad, sobre la salida del equipo, en el informe debe estar anexo la salida del Almacén Misceláneos a nombre del contratista, con el fin de ejercer un adecuado control sobre el equipo

La ejecución de los mantenimientos podrá realizarse de lunes a viernes de 07:00 am a 16:00 pm, si el contratista requiere trabajar un fin de semana debe solicitar por escrito al Supervisor para tramite al Comando de la Unidad, con 5 días de antelación.

El ingreso de personal, deberá realizarse en grupo todos ingresarán al tiempo y saldrán al tiempo, el personal no se desplazará a lugares externos que no sean los autorizados.

Atendiendo a la situación de Pandemia que vive actualmente el mundo el contratista es responsable de dotar a su personal de los implementos necesarios para protegerse del virus Covid-19, tales como tapabocas, antibacteriales y en esa misma medida es responsable de capacitar a su personal en protocolos de cuidado y autocuidado respecto de la pandemia de acuerdo con las normas y protocolos de los diferentes niveles de gobierno o de la FAC.

Durante la ejecución del contrato el oferente deberá tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan condiciones que puedan generar riesgos industriales, para lo cual debe dotar a su personal de todos los elementos necesarios de protección en los casos en donde los desarrollos de las actividades puedan ocasionar situaciones peligrosas para la seguridad y la salud.

La responsabilidad administrativa del personal a contratar será atribuida exclusivamente a la empresa contratista, quien deberá responder por los aportes parafiscales, seguro, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia. (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes).

El contratista asumirá la responsabilidad de indemnizaciones o sanciones a que hubiera lugar por accidentes de trabajo.

Estudio de seguridad: todo el personal que ingrese a la Unidad para desarrollar tareas deberá realizar estudio de seguridad, solo ingresa el personal que apruebe dicho estudio. El contratista debe diligenciar en su totalidad el formato OA-JEINA-FR-135, OA-JEINA-FR-134, OA-JEINA-FR-131, que será suministrado por el supervisor del contrato y anexar los documentos requeridos. Este estudio tarda 20 días para dar concepto de viabilidad de ingreso al personal, por lo que el oferente deberá

entregar dichos estudios a más tardar dentro de los 05 días calendario después de adjudicado el proceso. El Contratista podrá dar inicio a la ejecución del contrato, una vez haya sido aprobada por parte del CAMAN la garantía de cumplimiento, aprobados los estudios de seguridad y suscrita la respectiva acta de inicio con todos los soportes de seguridad social y prestacional.

El contratista debe presentar un cronograma de actividades firmado al supervisor, con máximo 05 días después del acta de inicio de firmado el contrato al supervisor, que corresponda a cada actividad e incluya las actividades mínimas exigidas, con el fin de medir en tiempo la ejecución de cada tarea y llevar un control eficiente y evitar incumplimientos en el proceso contractual.

Dado que el mantenimiento a realizar a los equipos, es periódico, el cual debe ir firmado por el representante legal de la empresa, donde el describa los procedimientos del mantenimiento realizado y cuales componentes fueron cambiados al finalizar la ejecución del contrato.

Todas las facturas deberán venir valorizada y con dos copias adicionales de igual forma la resolución de facturación emitida por la DIAN debe estar vigente de acuerdo al ART 3.2.2.2 de la resolución ministerial 6302 de 31 JULI-2014.

El contratista deberá disponer de por lo menos dos contactos, con nombres completos, números telefónicos y correo electrónico para atender los requerimientos que haya en la ejecución del contrato.

Los documentos como facturas, informes de mantenimiento, documento entrega de equipo y demás documentos relacionados con el contrato deberán ser enviadas a los correos jonathan.cambindo@fac.mil.co y edy.mahecha@fac.mil.co.

Se debe asumir por parte del oferente o contratista los costos y repuestos del mantenimiento de los equipos que haya lugar, así mismo los repuestos que sean cambiados por el contratista deberán ser reintegrados a los respectivos talleres para el trámite de baja correspondiente.

El contratista deberá consultar y aplicar los manuales del fabricante de los equipos que van a ser intervenidos.

El supervisor deberá verificar desde la suscripción del acta de inicio, para tramitar los pagos y para efectos de la liquidación del contrato, el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social (pensión, salud y ARL) y parafiscales, para lo cual verificará las planillas PILA y así mismo que el personal que realiza los trabajos este incluido en las planillas o que en definitiva se cumpla con la obligación.

El proponente debe acreditar el cumplimiento de la implementación de un Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo bajo los términos del Decreto 1072 de 2015 (Reglamentario sector trabajo) y la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 (Estándares mínimos de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo), y demás normas complementarias, sustantivas o modificatorias

El evaluador y el (la) supervisor(a) tiene la obligación de verificar desde la oferta y en el ACTA DE INICIO del contrato respectivamente, que el contratista cumpla con la implementación de un Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo bajo los términos del Decreto 1072 de 2015 (Reglamentario sector trabajo) y la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 (Estándares mínimos de sistema de

gestión de seguridad y salud en el trabajo), y demás normas complementarias, sustantivas o modificatorias, de lo que dejara evidencia en la mencionada acta. De igual manera deberá dejar evidencia en cada informe de supervisión del estado del cumplimiento de las obligaciones del contratista respecto a dicho sistema. Como referencia para el cumplimiento de estas funciones deberá consultar el Manual de Lineamientos en seguridad y salud en el trabajo para contratistas y proveedores al servicio de la Fuerza Aérea Colombiana que está publicado en la Suit Vision institucional.

El proponente no podrá sobrepasar el presupuesto oficial total so pena de rechazo de la propuesta La evaluación se hará antes del IVA para garantizar la igualdad.

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: (Cuando aplique)

N/A

2.1.3. Visita al lugar de ejecución:

Sí	X
No	
N/A	

Condiciones de la visita:

Con la finalidad de fortalecer un buen servicio y calidad por parte del proponente y para el cumplimiento del presente proceso es importante más no obligatorio LA VISITA TÉCNICA, para la toma de observaciones que se puedan evidenciar en dicha visita para la mejora y el desarrollo óptimo del proceso contractual.

Para coordinar el ingreso al lugar de ejecución, los interesados en visitarlo deben consultar el cronograma del proceso en SECOP II o comunicarse al siguiente teléfono 8209040 ext. 1670 T3. CAMBINDO ARANGO JONATHAN ALEXANDER correo electrónico jonathan.cambindo@fac.mil.co o T3 MEJIA NAVARRO LIZETH correo electrónico lizeth.mejia@fac.mil.co

La visita técnica deber acreditarse a través de acta donde consten todos los aspectos técnicos tratados en la misma incluida la planilla de asistencia, en ese mismo sentido procede levantar video de la misma y allegarlo a DECON para efectos de remplazar la pormenorización técnica en el acta.

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

LOTE 1

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2019		2020		2021	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO EQUIPO TALLER TAPICERIA	7	5	$4.566.862	7	$4.250.000	5	$4.934.335

LOTE 2

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2019		2020		2021	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
MANTENIMIENTO MAQUINAS DE ZAPATERIA	1	0	$ 0	0	$ 0	0	$ 0
MANTENIMIENTO MAQUINAS DE SASTRERIA	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).

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

SI:____NO:__X_

Justificación:

Si bien el mantenimiento garantiza la operatividad de los equipos por otra vigencia, no aumenta la vida útil al no ser una modernización.

2.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

2.2.1. Experiencia:

El oferente deberá acreditar su experiencia mediante mínimo 2 certificaciones de trabajos ya finalizados relacionados directamente con el objeto del presente proceso y que de forma individual o sumados acrediten mínimo la mitad del presupuesto oficial, esta deberá ser certificada por la compañía que haya recibido los trabajos y será verificada por el comité técnico evaluador.

Las certificaciones de experiencias 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 debidamente firmadas por el representante legal de la Empresa Contratante o por un funcionario competente.

No se aceptan certificaciones de contratos en ejecución, ni fotocopias de contratos adjudicados, solo se tendrán en cuenta únicamente certificaciones de contratos ejecutados al 100%.

2.2.2. Otros:

EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Adicionalmente El Oferente debe anexar experiencia certificada la cual debe ser de 2 años como mínimo, en el mantenimiento de máquinas de tapicería, sastrería y zapatería, así como de bordadoras industriales, del personal que realizara los mantenimientos a cada uno de los elementos que son objeto del contrato.

N/A

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1 Económico

El objeto del proceso de contratación del Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluidos repuestos se ubica en el Macro sector SERVICIOS, Sector Comercio Reparación y Mantenimiento de Maquinaria, que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero son necesarias para el funcionamiento de la economía (no tangibles). Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes: 1) Sector primario o sector agropecuario 2) Sector secundario o sector Industrial. 3) Sector terciario o sector de servicios. En esta época de problemas de salud pública, el sector terciario es el de mayor peso dentro del PIB total, puesto que agrupa, entre otras, las actividades de FUERZA AÉREA COLOMBIANA Código: DE-DEAJU-FR-012 FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA Versión N°: 04 Vigencia: 27-04-2021 suministro y distribución de agua y electricidad, comercio mayorista y minorista, transporte, hoteles y restaurantes, información y comunicaciones, actividades financieras, inmobiliarias y de seguros; actividades profesionales, científicas y técnicas; servicios administrativos, administración pública, educación, salud, artes y recreación. Este sector (línea amarilla) tuvo un comportamiento similar, aunque más marcado, que el sector primario, puesto que se contrajo en cerca de 15% y repuntó levemente hasta 13,25%(Tomado de: https://razonpublica.com/caidarecuperacion-laeconomia-colombiana/). De acuerdo al objeto contractual, se requiere la adquisición de servicios, por esta razón, se enmarca en el sector terciario

o sector servicios. Este sector incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, publicidad, entre otros. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos, este tercer sector se considera no productivo, pues no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Los indicadores coyunturales de la economía colombiana hasta principios del año 2021 venían reflejando estabilidad en sus datos, específicamente en lo que se refiere al Índice de Precios al Consumidor, el Comercio Exterior, el mercado laboral y por supuesto el Producto Interno Bruto. Sin embargo hoy en día tenemos una fuerte contracción económica por los problemas de salud pública presente en todo el planeta. Actualmente el indicador financiero que tiene alta volatilidad, generando traumatismo en algunas transacciones y valoración de activos es la TRM. Este indicador con sus cambios abruptos especialmente con tendencias alcistas está originando choques inflacionarios que presiona principalmente los precios de los alimentos, bienes y servicios, entre otros. No obstante, el emisor ha logrado evitar mayor impacto con las decisiones de suspensión de recompra de divisas internacionales generando mayor firmeza al peso colombiano, aun así,´ la balanza comercial decreció´´ vertiginosamente.



3.1.2. Técnico

El mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de acuerdo a la ficha técnica, de los equipos industriales del Taller de Tapicería, sastrería y zapatería objeto de la presente contratación debe estar adjunto a las necesidades planteadas en la ficha técnica.

3.1.3. Regulatorio

El proponente deberá tener en cuenta las exigencias de la ficha técnica relacionada arriba ya que los manuales que tienen solo cuenta con partes, atendiendo a la antigüedad de los equipos.

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

a. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Empresas que están en capacidad de realizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los quipos objeto de mantenimiento, es importante la ficha técnica, ya que refleja las necesidades que se requieren para el mantenimiento e identificar el posible oferente, cumpliendo los principios de eficiencia, eficacia y economía.

b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

SERVICIOS INTEGRADOS DE LOGISTICA LTDA
MAREC S.A.S.
CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS TSC S.A.S
ALFONSO Y LONDOÑO LTDA

De las cotizaciones allegadas por la EMPRESA MAREC S.A.S. Y PRECIOS HISTORICOS 2020 Y 2021 empresas Relacionadas anteriormente, se obtuvo el siguiente resultado:

LISTA 1

PRODUCTO	VALOR UNITARIO				VALOR PROMEDIO
	Cant.	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	
1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAQUINA BROTHER DB2B755-5 No. Inventario 800405000000000000116323	1	$ 1.428.000	$ 544.045	$ 468.600	$ 813.548
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, MÁQUINA DE COSER PFAFF TRIPLE TRANSPORTE 545-H36/01DLMN8.No. Inventario 800405000000000000115948 (Si bien el valor contable del bien es $0 se invierte presupuesto para su mantenimiento atendiendo a que está en plena operación)	1	$ 4.998.000	$ 453.371	$ 2.246.522	$ 2.565.964
3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAQUINA SINGER 169 A -72 No. Inventario 800405000000000000116297	1	$ 952.000	$ 362.696	$ 715.630	$ 676.776

4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE BORDADORA SEMIINDUSTRIAL REF PR655 BROTHER No. Inventario 800405000000000000453064	1	$ 4.165.000	$ 2.176.178	$ 956.342	$ 2.432.507
5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF1245-6 MAUSER SPECIAL S/N 2000667. No. Inventario 800405000000000000348505	1	$ 5.355.000	$ 1.994.830	$ 1.967.519	$ 3.105.783
6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF1245-8 MAUSER SPECIAL S/N 1000664. No. Inventario 800405000000000000348506	1	$ 5.355.000	$ 1.450.786	$ 1.821.419	$ 2.875.735
7. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DE MAQUINA FILETEADORA REF MY32-86 No. Inventario 800405000000000000432612	1	$ 1.071.000	$ 725.393	$ 624.800	$ 807.064
Valor Total Estimado					$ 13.227.377

- **Fuente 1:** EMPRESA MAREC S.A.S.
- **Fuente 2:** PRECIOS HISTRICOS 2020 (Se toma como referencia la certificación de pago FAC-S-2020-004733-CP, y se le ajusta el IPC 2020 y 2021 de 1,61% y 5,62%)
- **Fuente 3:** PRECIOS HISTRICOS 2021 (Se toma como referencia la certificación de pago FAC-S-2021-006251-CP, y se le ajusta el IPC 2021 de 5,62%)

LISTA 2.

PRODUCTO	VALOR UNITARIO						VALOR PROMEDIO
	Cant.	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	Fuente 4	Fuente 5	
MAQUINAS DE COSER – MARCA – BROTHER TZ1-B652 No. Inventario 800405000000000000136433	1	$ 292.000,00	$ 346.750,00	$ 365.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 334.583,33
	1	$ 292.000,00	$ 346.750,00	$ 365.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 334.583,33

MAQUINAS DE COSER – MARCA - PFAFF 563 No. Inventario 800405000000000000116316							
MAQUINA PLANA – MARCA – JACK A4 Digital No. Inventario 800405000000000000558045	1	$ 200.000,00	$ 237.500,00	$ 250.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 229.166,67
MAQUINA FILETEADORA - MARCA – PEGASUS MX3216-03 No. Inventario 800405000000000000368272	1	$ 520.000,00	$ 617.500,00	$ 650.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 595.833,33
MAQUINA TERMINADORA CHAMPION No. Inventario 800405000000000000232674	1	$ 0,00	$ 380.000,00	$ 400.000,00	$ 440.000,00	$ 0,00	$ 406.666,67
MAQUINA (LOCA) SINGER GUARNECEDORA REF 29K73 No. Inventario 800405000000000000116306	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 455.000,00	$ 315.000,00	$ 493.850,00	$ 421.283,33
MAQUINA GUARNECEDORA REF 18U322 No. Inventario 800405000000000000132628	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 270.000,00	$ 450.000,00	$ 282.030,00	$ 334.010,00
Valor Total Estimado							$2.656.126,67

Fuente 1: SERVICIOS INTEGRADOS DE LOGISTICA LTDA.
Fuente 2: CONSTRUCCIONES Y SUMINISTRPS TSC S.A.S.
Fuente 3: Ingeniería Ambiental SAS
Fuente 4: Alfonso y Londoño Ltda.
Fuente 5: Jaimer Maquinas de COSER LTDA

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

A través de entidades que están en capacidad de ofrecer el servicio cumpliendo una ficha técnica y una normatividad de acuerdo a requerimientos de los talleres de apoyo perteneciente al Grupo Aéreo Industrial que genera la necesidad, cumpliendo una normatividad de acuerdo a requerimientos de los talleres pertenecientes al Grupo Aéreo Industrial mediante contratación estatal por la plataforma SECOP II.

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

Se adquieren con empresas habilitadas y acreditadas para la adquirió mencionados bienes o servicios, teniendo la capacidad de suministrar el servicio de mantenimiento a todo costo de los equipos.

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

a) <u>Procesos objetos similares:</u>

Entidad	***CAMAN***	***CAMAN***	***CAMAN***
No.Proceso	035-00-M-CAMAN-GRUAI-2021	052-00-M-CAMAN-GRUTE-2019	062-00-M-CAMAN-GRUAI-2020
Plazo en días	150	90	90
Modalidad de selección	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
Objeto del contrato	Prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de acuerdo a la ficha técnica, de los equipos industriales del taller de TAPICERIA pertenecientes al Escuadrón de Talleres de Apoyo del Grupo Aeroindustrial	Prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de acuerdo a la ficha técnica, de los equipos industriales del taller de TAPICERIA pertenecientes al Escuadrón de Talleres de Apoyo del Grupo Aeroindustrial.	Prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de acuerdo a la ficha técnica, de los equipos industriales del taller de TAPICERIA pertenecientes al Escuadrón de Talleres
Contratista	CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S	ADW MAQUINAS DE COSER	COSERMAN S.A.S

Cantidad Adquirida			
Unidad de medida	Global	Global	Global
Valor unitario sin IVA	$ 4.934.335	$3.837.699	$4.250.000
Valor total sin IVA	$ 4.934.335	$3.837.699	$ 3.571.429
Forma de pago	PAC DICIEMBRE 2021	PAC DICIEMBRE	PAC DICIEMBRE
Oferentes participantes en el proceso	CONTROL SERVICES ENGINEERING SAS	TECNICOSTURAS AD W MAQUINAS	TECNICOSTURAS AD W MAQUINAS COSERMAN SAS
Lugar de entrega	Comando Aéreo de Mantenimiento Carrera 5 N° 2 – 91 sur Madrid Cundinamarca MADRID-CAMAN-GRUAITALLER TAPICERIA	MADRID-CAMAN-GRUAI-TALLERE-TTAP	MADRID-CAMAN-GRUAI-TALLERE-TTAP

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):

N/A

Justificación: No se solicitaran teniendo en cuenta que es de mínima cuantía el proceso y que el pago que se realizara será contra entrega.

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 ($

16.921.500,00) DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS VENTIÚN MIL QUINIENTOS PESOS MCTE incluidos todos los impuestos a que haya lugar.

De acuerdo al estudio de mercado arrojado según las cotizaciones realizadas a las 03 diferentes empresas las cuales un promedio arroja un valor aproximado.

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

IMPUESTOS QUE APLICAN DECLARANTES DE RENTA		IMPUESTOS QUE APLIQUEN NO DECLARANTES DE RENTA	
Servicios en General Personas Juridicas y asimiladas y Personas Naturales	Retencion en la Fuente 4%	Servicios en General Personas Naturales	Retencion en la Fuente 6%
	Rete Iva 15% sobre el IVA		Rete IVA N/A
	Rete Ica 1% antes de IVA		Rete ICA 1% antes de IVA
	Estampilla Pro Universidad Nacional 0,5% antes de IVA		Estampilla Pro Universidad Nacional 0,5% antes de IVA

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	4122
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 NOTA: El proponente deberá dejar en el cuerpo de la póliza un correo electrónico de notificación del garante para efecto de un eventual procedimiento de incumplimiento.	30	Por el plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más.
Calidad del servicio	30	Por el plazo de ejecución del contrato y un año más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5	Por el plazo de ejecución del contrato y tres años más.

5.2. TIPO DE CONTRATO

Prestación de servicios

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la ley 80 de 1993 ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015, las demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

La selección del contratista se adelantará mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta la contratación no excede el 10% del presupuesto de la entidad contratante, independientemente del objeto

5.3. CAPACIDAD JURÍDICA

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
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: a) Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato. b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta. c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto contractual. Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación. El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad conexa al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica.	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.

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:

1. .

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			

FIRMAS:

CR. MARIO FERNANDO CARVAJAL VALLEJO **Delegado Contractual**	TC NELSA LILIANA OROZCO RAMIREZ **Gerente del Proyecto**
TE. GALINDO CALDERON HAIR DAVID **Comité Estructurador Económico**	T2 CAMBINDO ARANGO **Comité Estructurador Técnico**
ST ZAPATA MENDOZA FABIAN **Comité Estructurador Técnico**	ASD2 JORGE ALBERTO LIPEZ SILVA **Comité Estructurador Jurídico**