

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

Anexo Técnico

FICHA TÉCNICA																																															
CODIGOS UNSPSC																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Código del Clasificador de Bienes</th> <th style="width: 40%;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">72154101</td> <td>Mantenimiento</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">40151802</td> <td>Repuestos</td> </tr> </tbody> </table>				Código del Clasificador de Bienes	Descripción	72154101	Mantenimiento	40151802	Repuestos																																						
Código del Clasificador de Bienes	Descripción																																														
72154101	Mantenimiento																																														
40151802	Repuestos																																														
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS, PARA LOS COMPRESORES GENÉRICOS UBICADOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA FUERZA AÉREA.																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">CONCEPTO</th> <th style="width: 35%;">EQUIPO</th> <th style="width: 25%;">MARCA</th> <th style="width: 25%;">MODELO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MANTENIMIENTO</td> <td>SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO</td> <td>SOMAR</td> <td>SCT 1010 3F</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>SFM COMPRESORES</td> <td>C5V15 3 HP</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>HANBELL</td> <td>5 HP MOD.AE6-04A</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>FIAC</td> <td>MSVG-3 3.OMP 220V</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>SCHULZ</td> <td>2X VS244 (2X 2HP)</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>FIAC</td> <td>GMS 180 (1,5 HP</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>DEVILBISS</td> <td>GMS 180 (3 HP) 3 MOTORES</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>ALUP</td> <td>SCK7 - 10</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>SCHULZ</td> <td>MZ-300-3HP 6 PISTONES</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>FIAC</td> <td>2VS- 244 (2X 2HP)</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>FINI</td> <td>1/2 HP</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>DEVILBISS</td> <td>1R1851</td> </tr> <tr> <td>COMPRESOR ODONTOLÓGICO</td> <td>SCHULZ</td> <td>CSV20-250</td> </tr> </tbody> </table>				CONCEPTO	EQUIPO	MARCA	MODELO	MANTENIMIENTO	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	SOMAR	SCT 1010 3F	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	SFM COMPRESORES	C5V15 3 HP	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	HANBELL	5 HP MOD.AE6-04A	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	FIAC	MSVG-3 3.OMP 220V	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	SCHULZ	2X VS244 (2X 2HP)	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	FIAC	GMS 180 (1,5 HP	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	DEVILBISS	GMS 180 (3 HP) 3 MOTORES	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	ALUP	SCK7 - 10	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	SCHULZ	MZ-300-3HP 6 PISTONES	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	FIAC	2VS- 244 (2X 2HP)	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	FINI	1/2 HP	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	DEVILBISS	1R1851	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	SCHULZ	CSV20-250
CONCEPTO	EQUIPO	MARCA	MODELO																																												
MANTENIMIENTO	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	SOMAR	SCT 1010 3F																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	SFM COMPRESORES	C5V15 3 HP																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	HANBELL	5 HP MOD.AE6-04A																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	FIAC	MSVG-3 3.OMP 220V																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	SCHULZ	2X VS244 (2X 2HP)																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	FIAC	GMS 180 (1,5 HP																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	DEVILBISS	GMS 180 (3 HP) 3 MOTORES																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	ALUP	SCK7 - 10																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	SCHULZ	MZ-300-3HP 6 PISTONES																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	FIAC	2VS- 244 (2X 2HP)																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	FINI	1/2 HP																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	DEVILBISS	1R1851																																												
	COMPRESOR ODONTOLÓGICO	SCHULZ	CSV20-250																																												
<p>La Jefatura Salud Fuerza Aérea Colombiana determinará del anterior listado a que equipos se realizará el mantenimiento para lo cual se tendrá como precio de referencia y un presupuesto agotable.</p> <p>BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS, PARA LOS COMPRESORES GENÉRICOS UBICADOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA FUERZA AÉREA A NIVEL NACIONAL.</p> <p>Incluye el suministro como bolsa de repuestos y cambio de mismos relacionados a continuación, estos se deben cambiar en cada visita de mantenimiento preventivo y/o correctivo, toda vez si es necesario y solo con autorización del supervisor del contrato.</p> <p>El listado de los repuestos relacionados a continuación, servirá como referencia para la contratación y para efectos de dispensación de repuestos, la Jefatura Salud FAC podrá solicitar otro tipo de repuestos similares teniendo en cuenta que debido a las fallas o requerimientos técnicos de los equipos durante la ejecución del contrato no se haya podido prever dentro del listado, y que por imprevistos se genere la necesidad. Para ello deberá presentar cotización del repuesto al supervisor del contrato quien verificará que se encuentra acorde a los precios de mercado.</p>																																															

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

ITEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN DEL REPUESTO
1	COMPRESOR SHULTZ MODELO CSV15	PISTÓN BAJA
2		RODAMIENTOS
3		BIELA
4		MANÓMETRO
5		RODAMIENTO MOTOR
6		PRESOSTATO
7		BRAKER
8		CHECKER
9		FILTRO
10		CORREA
11		EMPAQUETADURA
12	COMPRESOR SHULTZ MODELO MSV18	CAMISA
13		JUEGOS ANILLOS
14		RODAMIENTOS
15		PISTÓN
16		BIELA
17		RODAMIENTO MOTOR
18		PRESOSTATO
19		FILTRO
20		TUBOS COBRE CON RACOR
21		CONDENSADOR
22		EMPAQUETADURA
23	COMPRESOR DEVILLBISS MODELO IR1851	RODAMIENTOS
24		PISTÓN
25		BIELA
26		RODAMIENTO MOTOR
27		PRESOSTATO
28		FILTRO
29		TUBOS COBRE CON RACOR
30		CONDENSADOR
31		BRAKER
32		CHECKER
33		EMPAQUETADURA
34		CAMISA
35		JUEGOS ANILLOS
36	COMPRESOR FIAC MODELO GMS180	RODAMIENTOS
37		PISTÓN
38		BIELA
39		RODAMIENTO MOTOR
40		PRESOSTATO
41		FILTRO
42		TUBOS COBRE CON RACOR
43		CONDENSADOR
44		BRAKER
45		CHECKER
46		EMPAQUETADURA
47		JUEGOS ANILLOS
48	COMPRESOR SOMAR MODELO TORNILLO	CORREAS
49		FILTRO AIRE
50		FILTRO ACEITE
51		FILTRO SEPARADOR
52		MANGUERAS

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

53		ACEITE X 4 CUARTOS (1 GALÓN)
54	COMPRESOR ALUP MODELO TORNILLO	CORREAS
55		FILTRO AIRE
56		FILTRO ACEITE
57		FILTRO SEPARADOR
58		MANGUERAS
59		ACEITE X4
60	COMPRESOR FINI MODELO GMS180	CAMISA
61		JUEGOS ANILLOS
62		RODAMIENTOS
63		PISTÓN
64		BIELA
65		RODAMIENTO MOTOR
66		PRESOSTATO
67		FILTRO
68		TUBOS COBRE CON RACOR
69		CONDENSADOR
70		BRAKER
71		CHECKER
72		EMPAQUETADURA

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por el supervisor del contrato de la JEFSA FAC para todo el año de la vigencia.
- Entregar por cada visita de mantenimiento realizado y cada vez que se intervengan los equipos, un reporte de servicio técnico en donde se especifique de forma clara y veraz el equipo, los trabajos realizados y los repuestos instalados (en caso de efectuarse), estos deben estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.
- Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud ingresando información clara y veraz, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.
- Realizar una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Jefatura de Salud FAC / Supervisor del contrato, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición, después de efectuadas las visitas de mantenimiento preventivo.
- Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.
- Garantizar que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.
- Tener la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.
- Poseer los manuales, planos y documentación técnica de los equipos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.
- Garantizar que la visita de mantenimiento preventivo debe tener mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio y correcto funcionamiento de los bienes).
- Garantizar que el mantenimiento se realizará en los Establecimientos de sanidad militar, para lo cual el proponente debe contemplar el costo del traslado de materiales y equipo.

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

- k) Garantizar que los repuestos ofrecidos y suministrados son nuevos (sin uso previo), no remanufacturados los cuales cumplan con las normas de calidad, originales, que conserve empaque sin alteraciones, contramarcados de fábrica que sean compatibles con las marcas y modelos de los equipos objeto de mantenimiento.
- l) Garantizar que los repuestos suministrados por parte del contratista deben tener como mínimo (06) seis meses de garantía.
- m) En dado caso en que un equipo pasado (03) tres días de persistir la falla o se deba retirar el equipo propiedad de la JEFSA FAC para mantenimiento correctivo en las instalaciones de la empresa, el contratista deberá colocar en préstamo un equipo de iguales o superiores características técnicas, sin costo alguno para la institución.
- n) Realizar visitas adicionales correctivas en los sitios donde se encuentran instalados los equipos, en un tiempo no mayor a 24 horas siguientes al llamado del supervisor, y realización de visita técnica al sitio donde se encuentre ubicado el equipo en un tiempo no mayor a 48 horas.
- o) Entregar al supervisor del contrato los repuestos cambiados a cada uno de los equipos objeto del presente contrato
- p) Garantizar que será por cuenta del contratista el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad para su personal, como lo son: cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la supervisión exija.
- q) Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPRESORES TORNILLO

- Verificar estado de filtro de aire y efectuar su cambio de ser necesario.
- Verificar que la unidad esté energizada (luz indicadora).
- Limpieza de los Coolers del compresor.
- Limpieza de los Coolers del secador.
- Realizar drenaje y limpieza del tanque reservorio.
- Verificar estado sistema control del equipo y corregir fallas en caso de presentarse.
- Verificar estado de filtro aceite y separador.
- Verificar temperatura de salida de la unidad.
- Verificar que se descargue condensado por el drenaje automático de trampa condensado.
- Verificar posibles fugas de aire y/o aceite en el compresor.
- Verificar estado de la red de aire (fugas).
- Verificar que el horómetro funcione.
- Verifique la tensión de la correa y ajuste de ser necesario.
- Verifique purga de agua tanque.
- Verificar instrumentos y corregir las posibles irregularidades.
- Verificar funcionamiento del motor principal (rodamientos, temperatura y régimen de trabajo).
- Verificar funcionamiento de unidad refrigerativa y fan.
- Limpiar línea de retorno separador de la unidad.
- Lubricar cojinetes del motor dotados de graseras.
- Limpieza general del sistema de aire comprimido.
- Revisión, evaluación y mantenimiento del sistema de control con sus respectivas válvulas y sensores.
- Limpieza general del sistema de aire comprimido
- Cambiar filtro de aceite.
- Cambiar filtro de aire.
- Cambiar filtro separador.

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

- Revisión, evaluación y mantenimiento de sistema de control con sus respectivas válvulas y sensores.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPRESORES DE PISTÓN

ACTIVIDADES A REALIZAR

- Revisión, chequeo y lubricación de rodamientos de aguja, cambio si requiere.
- Calibración del presostato, manómetro y válvula de seguridad.
- Cambio de elementos del filtro de aire (de acuerdo a condición de admisión), ajuste limpieza retorqueo de válvulas y componentes eléctricos y tensión de correa de acuerdo con la referencia del equipo.
- Cambio de aceite.
- Verificación de empaquetadura y cambio según requerimiento.
- Verificación de fugas.
- Verificación sistema eléctrico.

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

DIRECCIONES DONDE SE REALIZARÁN LOS MANTENIMIENTOS

ESM	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN Y/O UBICACIÓN
CAMAN	COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO	MADRID CUNDINAMARCA CARRERA 5 NO. 2-91 SUR
ESM CATAM	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITA	AEROPUERTO EL DORADO PUERTA 6
AINBI	AREA DE INGENIERIA INDUSTRIAL	AEROPUERTO EL DORADO PUERTA 6
DIMAE	DIRECCION DE MEDICINA AEROESPACIAL	AEROPUERTO EL DORADO PUERTA 6
JEFSA	JEFATURA SALUD FUERZA AEREA COLOMBIANA	AV CARRERA 14 #66 - 24



CT. ANDRES LEONARDO LARA MELENDEZ
Firma Gerente de Proyecto

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



T4. DELGADO MELO WILLIAM ANDRÉS
Firma Estructurador Técnico