

"SESQUICENTENARIO DE LA EPOPEYA NACIONAL 1864 – 1870"



**BRIGADA LOGÍSTICA**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**Jefatura**

**"CONTRATACION DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS MEDICOS"**  
**ESTIMACION DE PRECIOS REFERENCIALES**

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	FUENTE	PRECIO UNITARIO	FUENTE	PRECIO UNITARIO	FUENTE	PRECIO UNITARIO	PRECIO PROMEDIO
1	73171602-001	CENTRIFUGA TYFON II - Rotulado N° 2312	UNIDAD	EVENTO	1							-
1.1		Provision de Carbón	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	213.334	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	287.778
1.2		Mano de obra por cambio de carbon	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	220.000	188.889
1.3		Provision de Reparo Bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	900.000	ID N° 457983	666.666	Ingenieros Electronicos Asociados	1.100.000	888.889
1.4		Mano de obra por cambio de reparo bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	198.889
1.5		Provision de Rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	400.000	ID N° 457983	293.334	Ingenieros Electronicos Asociados	450.000	381.111
1.6		Mano de obra por cambio de rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	150.000	ID N° 457983	120.000	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	173.333
1.7		Provision de Control Tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	400.000	ID N° 457983	293.334	Ingenieros Electronicos Asociados	550.000	414.445
1.8		Mano de obra por cambio de control tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	198.889
1.9		Provision de control de velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	400.000	ID N° 457983	293.334	Ingenieros Electronicos Asociados	550.000	414.445
1.10		Mano de obra por cambio de control velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	198.889
2	73171602-001	CENTRIFUGA LUGUIMAC LC-10 - Rotulado N° 2311	UNIDAD	EVENTO	1							-
2.1		Provision de Carbón	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	213.334	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	287.778
2.2		Mano de obra por cambio de carbon	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	220.000	188.889
2.3		Provision de Reparo Bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	900.000	ID N° 457983	666.666	Ingenieros Electronicos Asociados	1.100.000	888.889
2.4		Mano de obra por cambio de reparo bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	198.889
2.5		Provision de Rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	400.000	ID N° 457983	293.334	Ingenieros Electronicos Asociados	450.000	381.111



2.6		Mano de obra por cambio de rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	150.000	ID N° 457983	120.000	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	173.333
2.7		Provision de Control Tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	400.000	ID N° 457983	293.334	Ingenieros Electronicos Asociados	550.000	414.445
2.8		Mano de obra por cambio de control tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	198.889
2.9		Provision de control de velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	400.000	ID N° 457983	293.334	Ingenieros Electronicos Asociados	550.000	414.445
2.10		Mano de obra por cambio de control velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	198.889
3	73171602-001	<b>HOMOGENIZADOR P/ MEZCLA DE PRUEBAS MARCA CAT - Rotulado N° 2313</b>	UNIDAD	EVENTO	1							-
3.1		Reparación motor	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	350.000	ID N° 457983	253.334	Ingenieros Electronicos Asociados	450.000	351.111
3.2		Provision de rodillos	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	213.334	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	287.778
3.3		Mano de obra por cambio de rodillos	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	198.889
3.4		Reparación parte electrica	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	350.000	ID N° 457983	280.000	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	326.667
3.5		Mantenimiento parte mecanica	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	234.666	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	294.889
3.6		Engrase de rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	200.000	ID N° 457983	146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	198.889
4	73171602-001	<b>SILLÓN ODONTOLÓGICO GNATUS - Rotulado N° 2146</b>	UNIDAD	EVENTO	1							-
4.1		Provision de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	700.000	ID N° 457983	493.334	Ingenieros Electronicos Asociados	850.000	681.111
4.2		Mano de obra por cambio de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	213.334	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	287.778
4.3		Mantenimiento de partes mecánico	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	700.000	ID N° 457983	520.000	Ingenieros Electronicos Asociados	850.000	690.000
4.4		Mantenimiento de partes electricas	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	500.000	ID N° 457983	320.000	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	390.000
4.5		Reparación botones	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	400.000	ID N° 457983	280.000	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	343.333
4.6		Limpieza circuito hidraulico	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	213.334	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	287.778
4.7		Provision de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	500.000	ID N° 457983	400.000	Ingenieros Electronicos Asociados	770.000	556.667
4.8		Mano de obra por cambio de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	250.000	ID N° 457983	186.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	228.889
4.9		Provision de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	900.000	ID N° 457983	666.666	Ingenieros Electronicos Asociados	1.100.000	888.889
4.10		Mano de obra por cambio de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	250.000	ID N° 457983	186.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	228.889
5	73171602-001	<b>SILLÓN ODONTOLÓGICO GNATUS - Rotulado N° 2193</b>	UNIDAD	EVENTO	1							-
5.1		Provision de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	700.000	ID N° 457983	493.334	Ingenieros Electronicos Asociados	850.000	681.111
5.2		Mano de obra por cambio de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	213.334	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	287.778
5.3		Mantenimiento de partes mecánico	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	700.000	ID N° 457983	520.000	Ingenieros Electronicos Asociados	850.000	690.000
5.4		Mantenimiento de partes electricas	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	500.000	ID N° 457983	320.000	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	390.000
5.5		Reparación botones	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	400.000	ID N° 457983	280.000	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	343.333





5.6		Limpieza circuito hidraulico	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	213.334	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	287.778
5.7		Provision de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	500.000	ID N° 457983	400.000	Ingenieros Electronicos Asociados	770.000	556.667
5.8		Mano de obra por cambio de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	250.000	ID N° 457983	186.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	228.889
5.9		Provision de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	900.000	ID N° 457983	666.666	Ingenieros Electronicos Asociados	1.100.000	888.889
5.10		Mano de obra por cambio de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	250.000	ID N° 457983	186.666	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	228.889
6	73171602-001	COMPRESOR SCHULZ MSV12 100 lts - Rotulado N° 2147	UNIDAD	EVENTO	1							-
6.1		Ajuste de correa	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	350.000	ID N° 457983	280.000	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	326.667
6.2		Mantenimiento de partes mecánicas	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	200.000	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	250.000
6.3		Provision de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	700.000	ID N° 457983	520.000	Ingenieros Electronicos Asociados	650.000	623.333
6.4		Mano de obra por cambio de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	250.000	ID N° 457983	173.334	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	224.445
6.5		Provision de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	650.000	ID N° 457983	520.000	Ingenieros Electronicos Asociados	770.000	646.667
6.6		Mano de obra por cambio de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	200.000	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	250.000
6.7		Provisión de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	900.000	ID N° 457983	666.666	Ingenieros Electronicos Asociados	990.000	852.222
6.8		Mano de obra por cambio de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	500.000	ID N° 457983	346.666	Ingenieros Electronicos Asociados	450.000	432.222
7	73171602-001	COMPRESOR SCHULZ CSA SILENT - Rotulado N° 2194	UNIDAD	EVENTO	1							-
7.1		Ajuste de correa	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	350.000	ID N° 457983	234.666	Ingenieros Electronicos Asociados	350.000	311.555
7.2		Mantenimiento de partes mecánicas	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	200.000	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	250.000
7.3		Provision de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	700.000	ID N° 457983	493.334	Ingenieros Electronicos Asociados	650.000	614.445
7.4		Mano de obra por cambio de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	250.000	ID N° 457983	173.334	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	224.445
7.5		Provision de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	650.000	ID N° 457983	520.000	Ingenieros Electronicos Asociados	770.000	646.667
7.6		Mano de obra por cambio de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	300.000	ID N° 457983	200.000	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	250.000
7.7		Provisión de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	900.000	ID N° 457983	666.666	Ingenieros Electronicos Asociados	990.000	852.222
7.8		Mano de obra por cambio de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	500.000	ID N° 457983	346.666	Ingenieros Electronicos Asociados	450.000	432.222
8	73171602-001	CAMINADORA ATHLETIC ADVANCED - 700T Rotulado N° 3001	UNIDAD	EVENTO	1							-
8.1		Provision de cinta	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	750.000	ID N° 457983	600.000	Ingenieros Electronicos Asociados	1.100.000	816.667
8.2		Mano de obra por cambio de cinta	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	220.000	ID N° 457983	176.000	Ingenieros Electronicos Asociados	250.000	215.333
8.3		Reparación electrica	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	700.000	ID N° 457983	546.666	Ingenieros Electronicos Asociados	770.000	672.222
8.4		Mantenimiento general	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.200.000	ID N° 457983	933.334	Ingenieros Electronicos Asociados	1.100.000	1.077.778
9	73171602-001	EQUIPO DE RX - Rotulado N° 2308	UNIDAD	EVENTO	1							-



9.1		Ajuste de piezas mecanicas	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.100.000	ID N° 457983	813.334	Ingenieros Electronicos Asociados	1.200.000	1.037.778
9.2		Reparacion de partes electricas	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	2.300.000	ID N° 457983	1.506.666	Ingenieros Electronicos Asociados	2.100.000	1.968.889
9.3		Mantenimiento en general	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	2.200.000	ID N° 457983	1.653.334	Ingenieros Electronicos Asociados	2.100.000	1.984.445
9.4		Configuracion de equipo	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.600.000	ID N° 457983	1.306.666	Ingenieros Electronicos Asociados	1.800.000	1.568.889
10	73171602-001	GENERADOR DE CAMPO MAGNETICO, MARCA CEC - Rotulado N° 3305	UNIDAD	EVENTO	1							-
10.1		Reparacion de campo magnetico	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.200.000	ID N° 457983	960.000	Ingenieros Electronicos Asociados	1.200.000	1.120.000
10.2		Reparacion de disco magnetico	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.000.000	ID N° 457983	768.000	Ingenieros Electronicos Asociados	960.000	909.333
10.3		Reparacion de placa control	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.500.000	ID N° 457983	1.146.666	Ingenieros Electronicos Asociados	1.600.000	1.415.555
11	73171602-001	ESPECTROFOTOMETRO MARCA BIO SYSTEMS BTS 350 Rotulado N° 2478	UNIDAD	EVENTO	1							-
11.1		Mantenimiento de placa	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.300.000	ID N° 457983	986.666	Ingenieros Electronicos Asociados	1.300.000	1.195.555
11.2		Provision de bomba peristaltica	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.000.000	ID N° 457983	738.666	Ingenieros Electronicos Asociados	990.000	909.555
11.3		Mano de obra por cambio de bomba peristaltica	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	500.000	ID N° 457983	360.000	Ingenieros Electronicos Asociados	660.000	506.667
11.4		Mantenimiento en general	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.100.000	ID N° 457983	821.334	Ingenieros Electronicos Asociados	1.200.000	1.040.445
12	73171602-001	EQUIPO PARA ERGOMETRIA MARCA NIHON KOHDEN Rotulado N° 2520	UNIDAD	EVENTO	1							-
12.1		Mantenimiento partes mecanicas	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	1.700.000	ID N° 457983	1.306.666	Ingenieros Electronicos Asociados	1.750.000	1.585.555
12.2		Mantenimiento parte ECG	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	2.200.000	ID N° 457983	1.600.000	Ingenieros Electronicos Asociados	2.200.000	2.000.000
12.3		Reparacion Motor	UNIDAD	EVENTO	1	ID N° 432704	2.500.000	ID N° 457983	1.813.334	Ingenieros Electronicos Asociados	2.800.000	2.371.111



MARIA LETICIA ALDERETE AYALA  
CAP AVL - JEFE DAF BRIGADA LOGISTICA





**BRIGADA LOGÍSTICA**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**Jefatura**

---

Ñu Guazú, 24 de noviembre de 2025.-

**SEÑORES:**  
**INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADOS**

**PRESENTE:**

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes, en el marco del proceso de Llamado en curso para la **"Adquisición de Servicio de Mantenimiento y Reparación de Equipos Médicos"**; a fin de solicitar Precio Referencial, en virtud a la Resolución N° 454/2024 en su Artículo 2° "Publicación de precios de referencia y sus antecedentes".

Aguardando una repuesta favorable, me despido de ustedes deseándole éxitos en sus delicadas funciones.

Se adjunta lista de necesidades para dicha cotización.



  
**LOURDES MARIBEL CORONEL ALFONSO**  
**CAP AVL – JEFE DE ADQUISICIONES**

Solicitar presupuesto

mensajes

BRIGADA LOGISTICA <dafbriglog@gmail.com>  
Para: IEA - Ingenieros Electrónicos Asociados <iea\_py@outlook.com>

24 de noviembre de 2025, 9:12 a.m.

2 archivos adjuntos

- Nota FAT\_IEA.pdf  
462K
- Lista de necesidad para el 2026.xlsx  
73K

IEA Ingenieros Electrónicos Asociados <iea\_py@outlook.com>  
Para: BRIGADA LOGISTICA <dafbriglog@gmail.com>

25 de noviembre de 2025, 9:37 a.m.

Buen día,

Adjunto presupuesto solicitado.

Saludos.

 Ing. Christopher Arévalo

Manager / Sales

IEA - Ingenieros Electrónicos Asociados  
Cel. / Wapp: +595981 172757

De: BRIGADA LOGISTICA <dafbriglog@gmail.com>  
Enviado: lunes, 24 de noviembre de 2025 09:12  
Para: IEA - Ingenieros Electrónicos Asociados <iea\_py@outlook.com>  
Asunto: Solicitar presupuesto

-  Presupuesto Sanidad 2026 - IEA.pdf  
365K



Ingenieros Electrónicos Asociados  
María Auxiliadora N°64 c/ La Pachal I  
Cel.: 0981172757

*Luque, 25 de noviembre de 2025*

**Lourdes Mabel Coronel Alfonso**  
**CAP\_AVL – Jefe de Adquisiciones**  
**Comando de la Fuerza Aérea Paraguaya**

**Presente,**

Nos dirigimos a usted con el objeto de ponerle en  
conocimiento nuestra cotización de los servicios tal como se describe más abajo:

.- PAGINA SIGUIENTE -.





INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADOS  
PEDIDO DE PRESUPUESTO 01/2026

Fecha: 25 de noviembre de 2025

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	73171602-001	CENTRIFUGA TYFON II - Rotulado N° 2312	UNIDAD	EVENTO	1		
1.1		Provision de Carbón	UNIDAD	EVENTO	1	350.000	350.000
1.2		Mano de obra por cambio de carbon	UNIDAD	EVENTO	1	220.000	220.000
1.3		Provision de Reparo Bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	1.100.000	1.100.000
1.4		Mano de obra por cambio de reparo bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	250.000	250.000
1.5		Provision de Rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	450.000	450.000
1.6		Mano de obra por cambio de rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	250.000	250.000
1.7		Provision de Control Tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	550.000	550.000
1.8		Mano de obra por cambio de control tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	250.000	250.000
1.9		Provision de control de velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	550.000	550.000
1.10		Mano de obra por cambio de control velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	250.000	250.000
2	73171602-001	CENTRIFUGA LUGUIMAC LC-10 - Rotulado N° 2311	UNIDAD	EVENTO	1		
2.1		Provision de Carbón	UNIDAD	EVENTO	1	350.000	350.000
2.2		Mano de obra por cambio de carbon	UNIDAD	EVENTO	1	220.000	220.000
2.3		Provision de Reparo Bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	1.100.000	1.100.000
2.4		Mano de obra por cambio de reparo bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	250.000	250.000
2.5		Provision de Rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	450.000	450.000
2.6		Mano de obra por cambio de rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	250.000	250.000
2.7		Provision de Control Tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	550.000	550.000
2.8		Mano de obra por cambio de control tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	250.000	250.000
2.9		Provision de control de velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	550.000	550.000
2.10		Mano de obra por cambio de control velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	250.000	250.000
3	73171602-001	HOMOGENIZADOR P/ MEZCLA DE PRUEBAS MARCA CAT - Rotulado N° 2313	UNIDAD	EVENTO	1		
3.1		Reparación motor	UNIDAD	EVENTO	1	450000	450.000
3.2		Provision de rodillos	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
3.3		Mano de obra por cambio de rodillos	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
3.4		Reparación parte electrica	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
3.5		Mantenimiento parte mecanica	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
3.6		Engrase de rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
4	73171602-001	SILLÓN ODONTOLÓGICO GNATUS - Rotulado N° 2146	UNIDAD	EVENTO	1		
4.1		Provision de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	850000	850.000
4.2		Mano de obra por cambio de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
4.3		Mantenimiento de partes mecánico	UNIDAD	EVENTO	1	850000	850.000
4.4		Mantenimiento de partes electricas	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
4.5		Reparación botones	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
4.6		Limpieza circuito hidraulico	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
4.7		Provision de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	770000	770.000
4.8		Mano de obra por cambio de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
4.9		Provision de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	1100000	1.100.000
4.10		Mano de obra por cambio de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
5	73171602-001	SILLÓN ODONTOLÓGICO GNATUS - Rotulado N° 2193	UNIDAD	EVENTO	1		
5.1		Provision de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	850000	850.000
5.2		Mano de obra por cambio de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
5.3		Mantenimiento de partes mecánico	UNIDAD	EVENTO	1	850000	850.000
5.4		Mantenimiento de partes electricas	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
5.5		Reparación botones	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
5.6		Limpieza circuito hidraulico	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
5.7		Provision de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	770000	770.000
5.8		Mano de obra por cambio de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
5.9		Provision de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	1100000	1.100.000
5.10		Mano de obra por cambio de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
6	73171602-001	COMPRESOR SCHULZ MSV12 100 lts - Rotulado N° 2147	UNIDAD	EVENTO	1		
6.1		Ajuste de correa	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
6.2		Mantenimiento de partes mecánicas	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
6.3		Provision de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	650000	650.000
6.4		Mano de obra por cambio de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
6.5		Provision de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	770000	770.000
6.6		Mano de obra por cambio de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
6.7		Provision de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	990000	990.000
6.8		Mano de obra por cambio de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	450000	450.000
7	73171602-001	COMPRESOR SCHULZ CSA SILENT - Rotulado N° 2194	UNIDAD	EVENTO	1		



7.1		Ajuste de correa	UNIDAD	EVENTO	1	350000	350.000
7.2		Mantenimiento de partes mecánicas	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
7.3		Provision de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	650000	650.000
7.4		Mano de obra por cambio de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
7.5		Provision de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	770000	770.000
7.6		Mano de obra por cambio de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
7.7		Provisión de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	990000	990.000
7.8		Mano de obra por cambio de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	450000	450.000
8	73171602-001	CAMINADORA ATHLETIC ADVANCED - 700T Rotulado N° 3001	UNIDAD	EVENTO	1		
8.1		Provision de cinta	UNIDAD	EVENTO	1	1100000	1.100.000
8.2		Mano de obra por cambio de cinta	UNIDAD	EVENTO	1	250000	250.000
8.3		Reparación electrica	UNIDAD	EVENTO	1	770000	770.000
8.4		Mantenimiento general	UNIDAD	EVENTO	1	1100000	1.100.000
9	73171602-001	EQUIPO DE RX - Rotulado N° 2308	UNIDAD	EVENTO	1		
9.1		Ajuste de piezas mecanicas	UNIDAD	EVENTO	1	1200000	1.200.000
9.2		Reparacion de partes electricas	UNIDAD	EVENTO	1	2100000	2.100.000
9.3		Mantenimiento en general	UNIDAD	EVENTO	1	2100000	2.100.000
9.4		Configuracion de equipo	UNIDAD	EVENTO	1	1800000	1.800.000
10	73171602-001	GENERADOR DE CAMPO MAGNETICO, MARCA CEC - Rotulado N° 3305	UNIDAD	EVENTO	1		
10.1		Reparacion de campo magnetico	UNIDAD	EVENTO	1	1.200.000	1.200.000
10.2		Reparacion de disco magnético	UNIDAD	EVENTO	1	960.000	960.000
10.3		Reparacion de placa control	UNIDAD	EVENTO	1	1.600.000	1.600.000
11	73171602-001	ESPECTROFOTOMETRO MARCA BIO SYSTEMS BTS 350 Rotulado N° 2478	UNIDAD	EVENTO	1		
11.1		Mantenimiento de placa	UNIDAD	EVENTO	1	1.300.000	1.300.000
11.2		Provision de bomba peristaltica	UNIDAD	EVENTO	1	990.000	990.000
11.3		Mano de obra por cambio de bomba peristaltica	UNIDAD	EVENTO	1	660.000	660.000
11.4		Mantenimiento en general	UNIDAD	EVENTO	1	1.200.000	1.200.000
12	73171602-001	EQUIPO PARA ERGOMETRIA MARCA NIHON KOHDEN Rotulado N° 2520	UNIDAD	EVENTO	1		
12.1		Mantenimiento partes mecanicas	UNIDAD	EVENTO	1	1.750.000	1.750.000
12.2		Mantenimiento parte ECG	UNIDAD	EVENTO	1	2.200.000	2.200.000
12.3		Reparacion Motor	UNIDAD	EVENTO	1	2.800.000	2.800.000
13	73171602-001	ECOGRAFO MARCA GENERAL ELECTRIC VOLUSON E6 Rotulado N° 2956	UNIDAD	EVENTO	1		
13.1		Mantenimiento preventivo	UNIDAD	EVENTO	1	1.500.000	1.500.000
13.2		Mantenimiento de transductores	UNIDAD	EVENTO	1	1.100.000	1.100.000
13.3		Reparación de partes	UNIDAD	EVENTO	1	1.500.000	1.500.000



Ingenieros Electrónicos Asociados  
María Auxiliadora N°64 c/ La Pachal I  
Cel.: 0981172757

Sin más aprovechamos la oportunidad para saludarla cordialmente

Ing. Christopher Arévalo  
Electromedicina  
Reg. Prof. N° 24  
Gerente Operativo IEA



INGENIEROS ELECTRONICOS  
ASOCIADOS  
Tel.: 021 327 5757





**BRIGADA LOGÍSTICA**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**Jefatura**

---

Ñu Guazú, 27 de noviembre de 2025.-

**SEÑORES:**  
**CASA GC**

**PRESENTE:**

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes, en el marco del proceso de Llamado en curso para la **"Adquisición de Servicio de Mantenimiento y Reparación de Equipos Médicos"**; a fin de solicitar Precio Referencial, en virtud a la Resolución N° 454/2024 en su Artículo 2° "Publicación de precios de referencia y sus antecedentes".

Aguardando una repuesta favorable, me despido de ustedes deseándole éxitos en sus delicadas funciones.

Se adjunta lista de necesidades para dicha cotización.



**LOURDES MARIBEL CORONEL ALFONSO**  
**CAPAVL - JEFE DE ADQUISICIONES**

Solicitar presupuesto

mensajes

BRIGADA LOGISTICA <dafbriglog@gmail.com>  
De: casagc71@gmail.com

27 de noviembre de 2025, 10:02 a.m.

2 archivos adjuntos

Nota FAP\_Casa GC.pdf  
272K

Lista de necesidad para el 2026.xlsx  
73K

casagc <casagc71@gmail.com>  
De: BRIGADA LOGISTICA <dafbriglog@gmail.com>

1 de diciembre de 2025, 9:32 a.m.

adjunto planilla solicitada

El jue, 27 nov 2025 a la(s) 10:02 a.m., BRIGADA LOGISTICA (dafbriglog@gmail.com) escribió:

Precio Referencial FAP.pdf  
721K





NOTA DE PRESUPUESTO

FECHA: 28 DE NOVIEMBRE DE 2025

SEÑORES:  
COMANDO DE LA FUERZA AEREA  
PRESENTE

POR MEDIO DEL PRESENTE, REPETUOSAMENTE ME DIRIJO A UDS., A EFECTOS DE ELEVAR EL PRESUPUESTO POR LO SOLICITADO, EL CUAL SE DETALLA A CONTINUACIÓN.

ITEM	CODIGO CATALOGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESEN TACIÓN	CANTI DAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	73171602-001	CENTRIFUGA TYFON II - Rotulado N° 2312	UNIDAD	EVENT O	1		
1.1		Provision de Carbón	UNIDAD	EVENTO	1	400.000	400.000
1.2		Mano de obra por cambio de carbon	UNIDAD	EVENTO	1	200.000	200.000
1.3		Provision de Reparó Bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	1.100.000	1.100.000
1.4		Mano de obra por cambio de reparo bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
1.5		Provision de Rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	400.000	400.000
1.6		Mano de obra por cambio de rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
1.7		Provision de Control Tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	600.000	600.000
1.8		Mano de obra por cambio de control tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
1.9		Provision de control de velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	600.000	600.000
1.10		Mano de obra por cambio de control velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
2	73171602-001	CENTRIFUGA LUGUIMAC LC-10 - Rotulado N° 2311	UNIDAD	EVENTO	1		
2.1		Provision de Carbón	UNIDAD	EVENTO	1	400.000	400.000
2.2		Mano de obra por cambio de carbon	UNIDAD	EVENTO	1	200.000	200.000
2.3		Provision de Reparó Bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	1.100.000	1.100.000
2.4		Mano de obra por cambio de reparo bobinado	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
2.5		Provision de Rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	400.000	400.000
2.6		Mano de obra por cambio de rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
2.7		Provision de Control Tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	600.000	600.000
2.8		Mano de obra por cambio de control tiempo	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
2.9		Provision de control de velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	600.000	600.000
2.10		Mano de obra por cambio de control velocidad	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
3	73171602-001	HOMOGENIZADOR P/ MEZCLA DE PRUEBAS MARCA CAT - Rotulado N° 2313	UNIDAD	EVENTO	1		
3.1		Reparación motor	UNIDAD	EVENTO	1	500.000	500.000
3.2		Provision de rodillos	UNIDAD	EVENTO	1	400.000	400.000
3.3		Mano de obra por cambio de rodillos	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000



3.4		Reparación parte electrica	UNIDAD	EVENTO	1	350.000	350.000
3.5		Mantenimiento parte mecanica	UNIDAD	EVENTO	1	350.000	350.000
3.6		Engrase de rulemanes	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
4	73171602-001	SILLÓN ODONTOLÓGICO GNATUS - Rotulado N° 2146	UNIDAD	EVENTO	1		
4.1		Provision de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	900.000	900.000
4.2		Mano de obra por cambio de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	400.000	400.000
4.3		Mantenimiento de partes mecánico	UNIDAD	EVENTO	1	900.000	900.000
4.4		Mantenimiento de partes electricas	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
4.5		Reparación botones	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
4.6		Limpieza circuito hidraulico	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
4.7		Provision de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	800.000	800.000
4.8		Mano de obra por cambio de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
4.9		Provision de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	1.100.000	1.100.000
4.10		Mano de obra por cambio de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
5	73171602-001	SILLÓN ODONTOLÓGICO GNATUS - Rotulado N° 2193	UNIDAD	EVENTO	1		
5.1		Provision de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	900.000	900.000
5.2		Mano de obra por cambio de reparos suctores	UNIDAD	EVENTO	1	400.000	400.000
5.3		Mantenimiento de partes mecánico	UNIDAD	EVENTO	1	900.000	900.000
5.4		Mantenimiento de partes electricas	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
5.5		Reparación botones	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
5.6		Limpieza circuito hidraulico	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
5.7		Provision de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	800.000	800.000
5.8		Mano de obra por cambio de lampara	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
5.9		Provision de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	1.100.000	1.100.000
5.10		Mano de obra por cambio de manguera	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
6	73171602-001	COMPRESOR SCHULZ MSV12 100 lts - Rotulado N° 2147	UNIDAD	EVENTO	1		
6.1		Ajuste de correa	UNIDAD	EVENTO	1	400.000	400.000
6.2		Mantenimiento de partes mecánicas	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
6.3		Provision de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	650.000	650.000
6.4		Mano de obra por cambio de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
6.5		Provision de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	800.000	800.000
6.6		Mano de obra por cambio de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
6.7		Provisión de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	950.000	950.000
6.8		Mano de obra por cambio de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	500.000	500.000
7	73171602-001	COMPRESOR SCHULZ CSA SILENT - Rotulado N° 2194	UNIDAD	EVENTO	1		
7.1		Ajuste de correa	UNIDAD	EVENTO	1	400.000	400.000
7.2		Mantenimiento de partes mecánicas	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
7.3		Provision de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	650.000	650.000
7.4		Mano de obra por cambio de filtro y aceite	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
7.5		Provision de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	800.000	800.000





7.6		Mano de obra por cambio de manguera y seguros	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
7.7		Provisión de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	950.000	950.000
7.8		Mano de obra por cambio de aros de pistón	UNIDAD	EVENTO	1	500.000	500.000
8	73171602-001	CAMINADORA ATHLETIC ADVANCED - 700T Rotulado N° 3001	UNIDAD	EVENTO	1		
8.1		Provision de cinta	UNIDAD	EVENTO	1	1.200.000	1.200.000
8.2		Mano de obra por cambio de cinta	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
8.3		Reparación eléctrica	UNIDAD	EVENTO	1	800.000	800.000
8.4		Mantenimiento general	UNIDAD	EVENTO	1	1.150.000	1.150.000
9	73171602-001	EQUIPO DE RX - Rotulado N° 2308	UNIDAD	EVENTO	1		
9.1		Ajuste de piezas mecanicas	UNIDAD	EVENTO	1	1.200.000	1.200.000
9.2		Reparacion de partes electricas	UNIDAD	EVENTO	1	300.000	300.000
9.3		Mantenimiento en general	UNIDAD	EVENTO	1	800.000	800.000
9.4		Configuracion de equipo	UNIDAD	EVENTO	1	1.150.000	1.150.000
10	73171602-001	GENERADOR DE CAMPO MAGNÉTICO, MARCA CEC - Rotulado N° 3305	UNIDAD	EVENTO	1		
10.1		Reparacion de campo magnetico	UNIDAD	EVENTO	1	1.300.000	1.300.000
10.2		Reparacion de disco magnético	UNIDAD	EVENTO	1	1.000.000	1.000.000
10.3		Reparacion de placa control	UNIDAD	EVENTO	1	1.700.000	1.700.000
11	73171602-001	ESPECTROFOTOMETRO MARCA BIO SYSTEMS BTS 350 Rotulado N° 2478	UNIDAD	EVENTO	1		
11.1		Mantenimiento de placa	UNIDAD	EVENTO	1	1.400.000	1.400.000
11.2		Provision de bomba peristaltica	UNIDAD	EVENTO	1	1.000.000	1.000.000
11.3		Mano de obra por cambio de bomba peristaltica	UNIDAD	EVENTO	1	700.000	700.000
11.4		Mantenimiento en general	UNIDAD	EVENTO	1	1.300.000	1.300.000
12	73171602-001	EQUIPO PARA ERGOMETRIA MARCA NIHON KOHDEN Rotulado N° 2520	UNIDAD	EVENTO	1		
12.1		Mantenimiento partes mecanicas	UNIDAD	EVENTO	1	1.800.000	1.800.000
12.2		Mantenimiento parte ECG	UNIDAD	EVENTO	1	2.300.000	2.300.000
12.3		Reparacion Motor	UNIDAD	EVENTO	1	2.900.000	2.900.000
13	73171602-001	ECOGRAFO MARCA GENERAL ELECTRIC VOLUSON E6 Rotulado N° 2956	UNIDAD	EVENTO	1		
13.1		Mantenimiento preventivo	UNIDAD	EVENTO	1	1.600.000	1.600.000
13.2		Mantenimiento de transductores	UNIDAD	EVENTO	1	1.200.000	1.200.000
13.3		Reparación de partes	UNIDAD	EVENTO	1	1.700.000	1.700.000

  
  
Graciela Cubilla  
Propietaria



COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
Dirección

CONTRATO N° 25 /2025

**CONTRATO ABIERTO DE ADQUISICIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS MEDICOS**

Entre el Comando de la Fuerza Aérea en adelante denominado el "CONTRATANTE", con domicilio en la Avda. "General José Elizardo Aquino" N° 1792, Ciudad de Luque, representado en este acto por el TCNEL DCEM TELLY ELENO VEGA NUÑEZ, con C.I. N° 3.184.572, en carácter de Director del Centro Financiero N° 4 de la Fuerza Aérea y el CAP JM RODRIGO ARIEL ARZA DIAZ, con C.I. N° 3.606.956, Asesor Jurídico del Centro Financiero N° 4; y por la otra, el Señor CHRISTOPHER ORLANDO AREVALO MARTINEZ, con C.I. N° 2.519.605, quien concurre en representación de la firma INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADOS (IEA), con RUC N° 2519605-7, en su carácter de PROPIETARIO, con domicilio en Maria Auxiliadora N° 64 c/ La Pachal I - Luque, en adelante denominado el "PROVEEDOR", convienen en celebrar el presente Contrato Abierto de "ADQUISICIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS MEDICOS", destinado al Comando de la Fuerza Aérea para el Ejercicio Fiscal 2025; el cual se registrá por las siguientes cláusulas y condiciones:

**1. Cláusula Primera: Objeto del contrato.**

El presente Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen la Contratante y el Proveedor, para la provisión de los bienes y/o servicios detallados en la oferta presentada en el acto de apertura de la Licitación Menor Cuantía Nacional N° 21/2025 "ADQUISICIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS MEDICOS", con Registro ID N° 457983, conforme a la Certificación de Disponibilidad Presupuestaria.-----

**2. Cláusula Segunda: Documentos Integrantes del Contrato.**

2.1 Los documentos contractuales, que forman parte integral del contrato, además de los documentos contractuales firmados por las partes, son los siguientes:

- a) Contrato y sus adendas o modificaciones; -----
- b) Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones; -----
- c) Los datos cargados en el SICP; -----
- d) La oferta del Proveedor; -----
- e) La Orden Particular N° 73 de fecha 20 de febrero de 2025, emitida por la Contratante y su respectiva notificación; -----

2.2 Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente.-----



IEA  
INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADOS  
TEL: 021 327 5757

000001





COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
Dirección

3. Cláusula Tercera: Identificación del Crédito Presupuestario para cubrir el Compromiso Derivado Del Contrato.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con Registro ID N° 457983.-----

Año	T.P.	Programa	Proyecto/Actividad	Objeto del Gasto	F.P.	O.F.	Departamento	Monto en Gs
2025	1	1	53	248	10	1	99	28.000.000
TOTAL								28.000.000

4. Cláusula Cuarta: Procedimiento de Contratación.

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Menor Cuantía Nacional N° 21/2025 “ADQUISICIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS MEDICOS”, con Registro ID N° 457983, convocado por la Unidad Operativa de Contrataciones N° 4 “Comando de la Fuerza Aérea”. La Adjudicación fue realizada según Orden Particular FAP N° 73, de fecha 20 de febrero de 2025. -----

5. Cláusula Quinta: Precio Unitario y el Importe total a pagar por los Bienes y/o Servicios.

Ítem	Código Catálogo	Descripción	Atributos	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total	Características
1	7317160 2-001	CENTRIFUGA TYFON II - Rotulado N° 2312	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.466.666	2.466.666	procedencia:
	1.1	Provisión de Carbón	unidad	1	213.334	213.334	Paraguay
	1.2	Mano de obra por cambio de carbón	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay
	1.3	Provisión de Reparo Bobinado	unidad	1	666.666	666.666	Paraguay
	1.4	Mano de obra por cambio de reparo bobinado	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay
	1.5	Provisión de Rulemanes	unidad	1	293.334	293.334	Paraguay
	1.6	Mano de obra por cambio de rulemanes	unidad	1	120.000	120.000	Paraguay
	1.7	Provisión de Control Tiempo	unidad	1	293.334	293.334	Paraguay
	1.8	Mano de obra por cambio de control tiempo	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay





**"SESQUICENTENARIO DE LA EPOPEYA NACIONAL 1864 - 1870"**



**COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO Nº 4  
Dirección**

	1.9	Provisión de control de velocidad	unidad	1	293.334	293.334	Paraguay
	1.10	Mano de obra por cambio de control velocidad	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay
2	7317160 2-001	CENTRIFUGA LUGUIMAC LC-10 - Rotulado Nº 2311	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.466.666	2.466.666	procedencia:
	2.1	Provisión de Carbón	unidad	1	213.334	213.334	Paraguay
	2.2	Mano de obra por cambio de carbón	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay
	2.3	Provisión de Reparo Bobinado	unidad	1	666.666	666.666	Paraguay
	2.4	Mano de obra por cambio de reparo bobinado	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay
	2.5	Provisión de Rulemanes	unidad	1	293.334	293.334	Paraguay
	2.6	Mano de obra por cambio de rulemanes	unidad	1	120.000	120.000	Paraguay
	2.7	Provisión de Control Tiempo	unidad	1	293.334	293.334	Paraguay
	2.8	Mano de obra por cambio de control tiempo	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay
	2.9	Provisión de control de velocidad	unidad	1	293.334	293.334	Paraguay
	2.10	Mano de obra por cambio de control velocidad	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay
3	7317160 2-001	HOMOGENIZADOR P/ MEZCLA DE PRUEBAS MARCA CAT - Rotulado Nº 2313	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	1.274.666	1.274.666	procedencia:
	3.1	Reparación motor	unidad	1	253.334	253.334	Paraguay
	3.2	Provisión de rodillos	unidad	1	213.334	213.334	Paraguay
	3.3	Mano de obra por cambio de rodillos	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay
	3.4	Reparación parte eléctrica	unidad	1	280.000	280.000	Paraguay
	3.5	Mantenimiento parte mecánica	unidad	1	234.666	234.666	Paraguay
	3.6	Engrase de rulemanes	unidad	1	146.666	146.666	Paraguay
4	7317160 2-001	SILLON ODONTOLOGICO GNATUS - Rotulado Nº 2146	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	3.480.000	3.480.000	procedencia:
	4.1	Provisión de reparos suctores	unidad	1	493.334	493.334	Paraguay
	4.2	Mano de obra por cambio de reparos suctores	unidad	1	213.334	213.334	Paraguay
	4.3	Mantenimiento de partes mecánico	unidad	1	520.000	520.000	Paraguay
	4.4	Mantenimiento de partes eléctricas	unidad	1	320.000	320.000	Paraguay
	4.5	Reparación botones	unidad	1	280.000	280.000	Paraguay
	4.6	Limpieza circuito hidráulico	unidad	1	213.334	213.334	Paraguay
	4.7	Provisión de lámpara	unidad	1	400.000	400.000	Paraguay







COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
Dirección

	4.8	Mano de obra por cambio de lámpara	unidad	1	186.666	186.666	Paraguay
	4.9	Provisión de manguera	unidad	1	666.666	666.666	Paraguay
	4.10	Mano de obra por cambio de manguera	unidad	1	186.666	186.666	Paraguay
5	7317160 2-001	SILLON ODONTOLOGICO GNATUS - Rotulado N° 2193	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	3.480.000	3.480.000	procedencia:
	5.1	Provisión de reparos suctores	unidad	1	493.334	493.334	Paraguay
	5.2	Mano de obra por cambio de reparos suctores	unidad	1	213.334	213.334	Paraguay
	5.3	Mantenimiento de partes mecánico	unidad	1	520.000	520.000	Paraguay
	5.4	Mantenimiento de partes eléctricas	unidad	1	320.000	320.000	Paraguay
	5.5	Reparación botones	unidad	1	280.000	280.000	Paraguay
	5.6	Limpieza circuito hidráulico	unidad	1	213.334	213.334	Paraguay
	5.7	Provisión de lámpara	unidad	1	400.000	400.000	Paraguay
	5.8	Mano de obra por cambio de lámpara	unidad	1	186.666	186.666	Paraguay
	5.9	Provisión de manguera	unidad	1	666.666	666.666	Paraguay
	5.10	Mano de obra por cambio de manguera	unidad	1	186.666	186.666	Paraguay
6	7317160 2-001	COMPRESOR SCHULZ MSV12 100 lts - Rotulado N° 2147	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.906.666	2.906.666	procedencia:
	6.1	Ajuste de correa	unidad	1	280.000	280.000	Paraguay
	6.2	Mantenimiento de partes mecánicas	unidad	1	200.000	200.000	Paraguay
	6.3	Provisión de filtro y aceite	unidad	1	520.000	520.000	Paraguay
	6.4	Mano de obra por cambio de filtro y aceite	unidad	1	173.334	173.334	Paraguay
	6.5	Provisión de manguera y seguros	unidad	1	520.000	520.000	Paraguay
	6.6	Mano de obra por cambio de manguera y seguros	unidad	1	200.000	200.000	Paraguay
	6.7	Provisión de aros de pistón	unidad	1	666.666	666.666	Paraguay
	6.8	Mano de obra por cambio de aros de pistón	unidad	1	346.666	346.666	Paraguay
7	7317160 2-001	COMPRESOR SCHULZ CSA SILENT - Rotulado N° 2194	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.834.666	2.834.666	procedencia:
	7.1	Ajuste de correa	unidad	1	234.666	234.666	Paraguay
	7.2	Mantenimiento de partes mecánicas	unidad	1	200.000	200.000	Paraguay
	7.3	Provisión de filtro y aceite	unidad	1	493.334	493.334	Paraguay
	7.4	Mano de obra por cambio de filtro y aceite	unidad	1	173.334	173.334	Paraguay
	7.5	Provisión de manguera y seguros	unidad	1	520.000	520.000	Paraguay



IEA  
INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADOS  
TEL: 001 227 5757

700000





COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4

Dirección

	7.6	Mano de obra por cambio de manguera y seguros	unidad	1	200.000	200.000	Paraguay
	7.7	Provisión de aros de piston	unidad	1	666.666	666.666	Paraguay
	7.8	Mano de obra por cambio de aros de piston	unidad	1	346.666	346.666	Paraguay
8	7317160 2-001	CAMINADORA ATHLETIC ADVANCED - 700T Rotulado N° 3001	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.256.000	2.256.000	procedencia:
	8.1	Provisión de cinta	unidad	1	600.000	600.000	Paraguay
	8.2	Mano de obra por cambio de cinta	unidad	1	176.000	176.000	Paraguay
	8.3	Reparación eléctrica	unidad	1	546.666	546.666	Paraguay
	8.4	Mantenimiento general	unidad	1	933.334	933.334	Paraguay
9	7317160 2-001	EQUIPO DE RX - Rotulado N° 2308	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	5.280.000	5.280.000	procedencia:
	9.1	Ajuste de piezas mecánicas	unidad	1	813.334	813.334	Paraguay
	9.2	Reparación de partes eléctricas	unidad	1	1.506.666	1.506.666	Paraguay
	9.3	Mantenimiento en general	unidad	1	1.653.334	1.653.334	Paraguay
	9.4	Configuración de equipo	unidad	1	1.306.666	1.306.666	Paraguay
10	7317160 2-001	GENERADOR DE CAMPO MAGNETICO, MARCA CEC - Rotulado N° 3305	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.874.666	2.874.666	procedencia:
	10.1	Reparación de campo magnético	unidad	1	960.000	960.000	Paraguay
	10.2	Reparación de disco magnético	unidad	1	768.000	768.000	Paraguay
	10.3	Reparación de placa control	unidad	1	1.146.666	1.146.666	Paraguay
11	7317160 2-001	ESPECTROFOTOMETRO MARCA BIO SYSTEMS BTS 350 Rotulado N° 2478	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	2.906.666	2.906.666	procedencia:
	11.1	Mantenimiento de placa	unidad	1	986.666	986.666	Paraguay
	11.2	Provisión de bomba peristáltica	unidad	1	738.666	738.666	Paraguay
	11.3	Mano de obra por cambio de bomba peristáltica	unidad	1	360.000	360.000	Paraguay
	11.4	Mantenimiento en general	unidad	1	821.334	821.334	Paraguay
12	7317160 2-001	EQUIPO PARA ERGOMETRIA MARCA NIHON KOHDEN Rotulado N° 2520	unidad de medida: Unidad presentación: EVENTO	1	4.720.000	4.720.000	procedencia:
	12.1	Mantenimiento partes mecánicas	unidad	1	1.306.666	1.306.666	Paraguay



IEA  
INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADO  
TEL: 021 377 5757

000005





COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
Dirección

12.2	Mantenimiento parte ECG	unidad	1	1.600.000	1.600.000	Paraguay
12.3	Reparación Motor	unidad	1	1.813.334	1.813.334	Paraguay
Total:					36.946.662	

MONTO MÍNIMO	14.000.000
MONTO MÁXIMO	28.000.000

El monto mínimo del presente contrato asciende a la suma de Gs. 14.000.000 (catorce millones) y el monto máximo es de Gs. 28.000.000 (Guaraníes veintiocho millones).-----  
El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.-----  
La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y/o servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en estas bases y condiciones.-----

6. **Cláusula Sexta: Vigencia del Contrato.**

El presente Contrato tendrá vigencia a partir de la firma del mismo hasta el 31 de diciembre del 2025.-----

7. **Cláusula Séptima: Plazo, lugar y Condiciones de la Provisión de Bienes y/o Servicios.**

Los bienes y/o servicios deberán ser entregados y/o prestados dentro de los plazos establecidos en el Plan de Entregas y/o prestación de servicios del pliego de bases.-----

8. **Clausula Octava: Administración del Contrato.**

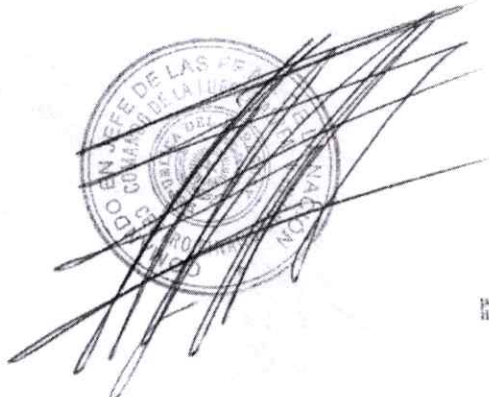
La administración del presente Contrato estará a cargo de la CAP AVL MARIA LETICIA ALDERETE AYALA – Jefe DAF de la BRIGADA LOGISTICA, según Orden Particular FAP N° 73, de fecha 20 de febrero de 2025. -----

9. **Cláusula Novena: Formas y términos para garantizar el Cumplimiento del Contrato.**

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Contractuales, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato.-----

10. **Cláusula Decima: Multas.**

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el pliego de bases y condiciones. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Decreto N° 2264/24 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY



IEA  
INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADOS  
TEL: 021 327 5757

000006





COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
*Dirección*

N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 144 de la Ley N° 7021/22.

**11. Cláusula Decimoprimera: Causales y procedimientos para suspender, terminar o rescindir.**

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 7021/22, y en las Condiciones Contractuales de este pliego de bases y condiciones.

**12. Cláusula Decimosegunda: Solución de Controversias.**

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Contractuales.

**13. Cláusula Decimotercera: Anulación de la adjudicación.**

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

**14. Cláusula Decimocuarta: Idioma del Contrato.**

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato.



IEA  
INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADOS  
TEL: 021 327 6757

00000

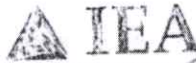




COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
Dirección

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Luque, República del Paraguay, a los 12 días del mes de Mayo de 2025. --

Ing. Christopher Arevalo  
Ing. Biomédico  
Reg. Prof. N° 24



INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADOS  
TEL: 021 327 5757

CHRISTOPHER ORLANDO AREVALO MARTINEZ  
PROPIETARIO  
INGENIEROS ELECTRONICOS ASOCIADOS

TELLY ELENOR VEGA NUÑEZ  
TCNEL DCEM - DIRECTOR del CF N° 4



RODRIGO ARIEL ARZA DIAZ  
CAP JM - ASESOR JURÍDICO CF N° 4



COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
*Dirección*

CONTRATO N° 69/2023

CONTRATO ABIERTO DE ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y  
REPARACIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS - PLURIANUAL

Entre el Comando de la Fuerza Aérea en adelante denominado el "CONTRATANTE", con domicilio en la Avda. "General José Elizardo Aquino" N° 1792, Ciudad de Luque, representado en este acto por el **TCNEL DCEM TELLY ELENO VEGA NUÑEZ**, con C.I. N° 3.184.572, en carácter de Director del Centro Financiero N° 4 de la Fuerza Aérea y la **CAP JM BETTINA MARÍA ALEJANDRA VERA RIVEROS**, con C.I. N° 2.301.236, Asesora Jurídica del Centro Financiero N° 4; y por la otra, el Señor **MARCIANO JAVIER CARRERA GIMÉNEZ**, con C.I. N° 3.233.771, quien concurre en representación de la firma **MARCAR S.R.L.**, con RUC N° 80105240-8, en su carácter de **SOCIO GERENTE**, con domicilio en Mainumby 1634 esq. Tatara Fernando de la Mora - Paraguay, en adelante denominado el "PROVEEDOR", convienen en celebrar el presente Contrato Abierto de "ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS - PLURIANUAL", destinado al Comando de la Fuerza Aérea para el Ejercicio Fiscal 2023 - 2024; el cual se registrá por las siguientes cláusulas y condiciones:

**1. Cláusula Primera: Objeto.**

El presente Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen la Contratante y el Proveedor, para la provisión de los bienes y/o servicios detallados en la oferta presentada en el acto de apertura de la **Contratación Directa N° 42/2023 "ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS - PLURIANUAL"**, con ID N° 432704, conforme a la Certificación de Disponibilidad Presupuestaria. -----

**2. Cláusula Segunda: Documentos Integrantes del Contrato.**

- 2.1 Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral de este Contrato son los siguientes: -----
- a) Contrato; -----
  - b) Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones; -----
  - c) Los datos cargados en el SICP (reporte); -----
  - d) La oferta del Proveedor presentada en el Acto de Apertura de sobres del presente llamado;
  - e) La Orden Particular N° 404 de fecha 04 de setiembre de 2023, emitida por la Contratante y su respectiva notificación; -----

**MARCARS.R.L.**  
INGENIERÍA







COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
Dirección

- f) La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato; -----
  - g) Las Órdenes de Compra y/o Servicios emitidas por la Contratante; -----
  - h) El Plan de Entrega de los bienes y/o servicios. -----
- 2.2 Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este. -----

3. **Cláusula Tercera:** Identificación del Crédito Presupuestario para cubrir el Compromiso Derivado Del Contrato.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 432704.-----

Año	T.P.	Programa	Proyecto/ Actividad	Objeto del Gasto	F.F.	O.F.	Departamento	Monto en Gs
2023	1	1	53	248	10	1	99	20.000.000
TOTAL								20.000.000

Año	T.P.	Programa	Proyecto/ Actividad	Objeto del Gasto	F.F.	O.F.	Departamento	Monto en Gs
2024	SUJETO A APROBACION PRESUPUESTARIA, PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACION – EJERCICIO FISCAL 2024							30.000.000
TOTAL								30.000.000

4. **Cláusula Cuarta:** Procedimiento de Contratación.

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Contratación Directa FAP N° 42/2023 "ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS – PLURIANUAL", con ID N° 432704, convocado por la Unidad Operativa de Contrataciones N° 4 "Comando de la Fuerza Aérea". La Adjudicación fue realizada







COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
*Dirección*

según Orden Particular FAP N° 404, de fecha 04 de setiembre de 2023. -----

5. Cláusula Quinta: Precio Unitario y el Importe total a pagar por los Bienes y/o Servicios.

MARCAS S.R.L						
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	CENTRIFUGA TYFON II - Rotulado N° 2312	Unidad	EVENTO	1		
1.1	Provisión de Carbón	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
1.2	Mano de obra por cambio de carbón	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000
1.3	Provisión de Reparó Bobinado	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
1.4	Mano de obra por cambio de reparó bobinado	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000
1.5	Provisión de Rulemanes	Unidad	EVENTO	1	400.000	400.000
1.6	Mano de obra por cambio de rulemanes	Unidad	EVENTO	1	150.000	150.000
1.7	Provisión de Control Tiempo	Unidad	EVENTO	1	400.000	400.000
1.8	Mano de obra por cambio de control tiempo	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000
1.9	Provisión de control de velocidad	Unidad	EVENTO	1	400.000	400.000
1.10	Mano de obra por cambio de control velocidad	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000
2	CENTRIFUGA LUGUIMAC LC-10 - Rotulado N° 2311	Unidad	EVENTO	1		
2.1	Provisión de Carbón	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
2.2	Mano de obra por cambio de carbón	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000
2.3	Provisión de Reparó Bobinado	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
2.4	Mano de obra por cambio de reparó bobinado	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000
2.5	Provisión de Rulemanes	Unidad	EVENTO	1	400.000	400.000
2.6	Mano de obra por cambio de rulemanes	Unidad	EVENTO	1	150.000	150.000
2.7	Provisión de Control Tiempo	Unidad	EVENTO	1	400.000	400.000
2.8	Mano de obra por cambio de control tiempo	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000
2.9	Provisión de control de velocidad	Unidad	EVENTO	1	400.000	400.000
2.10	Mano de obra por cambio de control velocidad	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000

  
**MARCAS S.R.L.**  
INGENIERIA





**COMANDO DE LA FUERZA AÉREA**  
**CENTRO FINANCIERO N° 4**  
*Dirección*

<b>3</b>	<b>HOMOGENIZADOR P/ MEZCLA DE PRUEBAS MARCA CAT - Rotulado N° 2313</b>	<b>Unidad</b>	<b>EVENTO</b>	<b>1</b>		
3.1	Reparación motor	Unidad	EVENTO	1	350.000	350.000
3.2	Provisión de rodillos	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
3.3	Mano de obra por cambio de rodillos	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000
3.4	Reparación parte eléctrica	Unidad	EVENTO	1	350.000	350.000
3.5	Mantenimiento parte mecánica	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
3.6	Engrase de rulemanes	Unidad	EVENTO	1	200.000	200.000
<b>4</b>	<b>SILLÓN ODONTOLÓGICO GNATUS - Rotulado N° 2146</b>	<b>Unidad</b>	<b>EVENTO</b>	<b>1</b>		
4.1	Provisión de reparos suctores	Unidad	EVENTO	1	700.000	700.000
4.2	Mano de obra por cambio de reparos suctores	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
4.3	Mantenimiento de partes mecánico	Unidad	EVENTO	1	700.000	700.000
4.4	Mantenimiento de partes eléctricas	Unidad	EVENTO	1	500.000	500.000
4.5	Reparación botones	Unidad	EVENTO	1	400.000	400.000
4.6	Limpieza circuito hidráulico	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
4.7	Provisión de lampara	Unidad	EVENTO	1	500.000	500.000
4.8	Mano de obra por cambio de lampara	Unidad	EVENTO	1	250.000	250.000
4.9	Provisión de manguera	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
4.10	Mano de obra por cambio de manguera	Unidad	EVENTO	1	250.000	250.000
<b>5</b>	<b>SILLÓN ODONTOLÓGICO GNATUS - Rotulado N° 2193</b>	<b>Unidad</b>	<b>EVENTO</b>	<b>1</b>		
5.1	Provisión de reparos suctores	Unidad	EVENTO	1	700.000	700.000
5.2	Mano de obra por cambio de reparos suctores	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
5.3	Mantenimiento de partes mecánico	Unidad	EVENTO	1	700.000	700.000
5.4	Mantenimiento de partes eléctricas	Unidad	EVENTO	1	500.000	500.000
5.5	Reparación botones	Unidad	EVENTO	1	400.000	400.000
5.6	Limpieza circuito hidráulico	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
5.7	Provisión de lampara	Unidad	EVENTO	1	500.000	500.000
5.8	Mano de obra por cambio de lampara	Unidad	EVENTO	1	250.000	250.000

**MARCARS.R.L**  
INGENIERÍA





**"SESQUICENTENARIO DE LA EPOPEYA NACIONAL 1864 - 1870"**



**COMANDO DE LA FUERZA AÉREA  
CENTRO FINANCIERO N° 4  
Dirección**

5.9	Provisión de manguera	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
5.10	Mano de obra por cambio de manguera	Unidad	EVENTO	1	250.000	250.000
6	<b>COMPRESOR SCHULZ MSV12 100 lts - Rotulado N° 2147</b>	<b>Unidad</b>	<b>EVENTO</b>	<b>1</b>		
6.1	Ajuste de correa	Unidad	EVENTO	1	350.000	350.000
6.2	Mantenimiento de partes mecánicas	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
6.3	Provisión de filtro y aceite	Unidad	EVENTO	1	700.000	700.000
6.4	Mano de obra por cambio de filtro y aceite	Unidad	EVENTO	1	250.000	250.000
6.5	Provisión de manguera y seguros	Unidad	EVENTO	1	650.000	650.000
6.6	Mano de obra por cambio de manguera y seguros	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
6.7	Provisión de aros de pistón	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
6.8	Mano de obra por cambio de aros de pistón	Unidad	EVENTO	1	500.000	500.000
7	<b>COMPRESOR SCHULZ CSA SILENT - Rotulado N° 2194</b>	<b>Unidad</b>	<b>EVENTO</b>	<b>1</b>		
7.1	Ajuste de correa	Unidad	EVENTO	1	350.000	350.000
7.2	Mantenimiento de partes mecánicas	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
7.3	Provisión de filtro y aceite	Unidad	EVENTO	1	700.000	700.000
7.4	Mano de obra por cambio de filtro y aceite	Unidad	EVENTO	1	250.000	250.000
7.5	Provisión de manguera y seguros	Unidad	EVENTO	1	650.000	650.000
7.6	Mano de obra por cambio de manguera y seguros	Unidad	EVENTO	1	300.000	300.000
7.7	Provisión de aros de pistón	Unidad	EVENTO	1	900.000	900.000
7.8	Mano de obra por cambio de aros de pistón	Unidad	EVENTO	1	500.000	500.000
8	<b>CAMINADORA ATHLETIC ADVANCED - 700T Rotulado N° 3001</b>	<b>Unidad</b>	<b>EVENTO</b>	<b>1</b>		
8.1	Provisión de cinta	Unidad	EVENTO	1	750.000	750.000
8.2	Mano de obra por cambio de cinta	Unidad	EVENTO	1	220.000	220.000
8.3	Reparación eléctrica	Unidad	EVENTO	1	700.000	700.000
8.4	Mantenimiento general	Unidad	EVENTO	1	1.200.000	1.200.000
9	<b>EQUIPO DE RX - Rotulado N° 2308</b>	<b>Unidad</b>	<b>EVENTO</b>	<b>1</b>		
9.1	Ajuste de piezas mecánicas	Unidad	EVENTO	1	1.100.000	1.100.000

**MARCARS.R.L**  
INGENIERÍA



*[Firma manuscrita]*



**COMANDO DE LA FUERZA AÉREA**  
**CENTRO FINANCIERO N° 4**  
*Dirección*

9.2	Reparación de partes eléctricas	Unidad	EVENTO	1	2.300.000	2.300.000
9.3	Mantenimiento en general	Unidad	EVENTO	1	2.200.000	2.200.000
9.4	Configuración de equipo	Unidad	EVENTO	1	1.600.000	1.600.000
10	<b>GENERADOR DE CAMPO MAGNÉTICO, MARCA CEC - Rotulado N° 3306</b>	Unidad	EVENTO	1		
10.1	Reparación de campo magnético	Unidad	EVENTO	1	1.200.000	1.200.000
10.2	Reparación de disco magnético	Unidad	EVENTO	1	1.000.000	1.000.000
10.3	Reparación de placa control	Unidad	EVENTO	1	1.500.000	1.500.000
11	<b>ESPECTROFOTOMETRO MARCA BIO SYSTEMS BTS 350 Rotulado N° 2478</b>	Unidad	EVENTO	1		
11.1	Mantenimiento de placa	Unidad	EVENTO	1	1.300.000	1.300.000
11.2	Provisión de bomba peristáltica	Unidad	EVENTO	1	1.000.000	1.000.000
11.3	Mano de obra por cambio de bomba peristáltica	Unidad	EVENTO	1	500.000	500.000
11.4	Mantenimiento en general	Unidad	EVENTO	1	1.100.000	1.100.000
12	<b>EQUIPO PARA ERGOMETRIA MARCA NIHON KOHDEN Rotulado N° 2520</b>	Unidad	EVENTO	1		
12.1	Mantenimiento partes mecánicas	Unidad	EVENTO	1	1.700.000	1.700.000
12.2	Mantenimiento parte ECG	Unidad	EVENTO	1	2.200.000	2.200.000
12.3	Reparación Motor	Unidad	EVENTO	1	2.500.000	2.500.000
<b>Precio Total</b>						<b>49.970.000</b>

El monto total adjudicado a la empresa MARCAR S.R.L., con RUC N° 80105240-8, conforme se detalla:

**Monto máximo: Gs. 50.000.000.- (Guaraníes cincuenta millones).** -----

**Monto mínimo: Gs. 25.000.000.- (Guaraníes veinticinco millones).** -----

**6. Cláusula Sexta: Condiciones de Pago.**

- 6.1 Los pagos se realizarán en guaraníes, por los bienes y/o servicios efectivamente entregados y cumplidos, respectivamente, dentro de los 60 (sesenta) días corridos de recibida la factura y remisiones correspondientes. -----

**MARCARS.R.L.**  
INGENIERÍA

