Petropar
ñanemba'e

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

CUADRO COMPARATIVO

MANTENIMIENTO DE ACONDICIONADORES DE AIRE PARA VILLA ELISA Y OFICINA CENTRAL - LCO 26/18 - ID 352.705

ITEM	DESCRIPCION	PETROPAR ESTIMADO					1) CONELEC S.A.				TECNOFRIO				
		PRECIO UNIT. GS.	CANTIDAD	MONTOS TOTALES GS.	Unidad de Medida	Presentación	PRECIO UNIT. GS.	CANTIDAD	MONTOS TOTALES GS.	DIFERENCIA PORCENTUAL	PRECIO UNIT. GS.	CANTIDAD	MONTOS TOTALES GS.	DIFERENCIAL	PORCENTAJE
1	**TIPO VENTANA DE 12.000 BTU/HR**														
1.1.	Mantenimiento preventivo	226.000	1	226.000	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	-11,50%	120.000	1	120.000	106.000	-46,90%
1.2.	Provisión y cambio de filtro de polvo	109.333	1	109.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-54,27%	30.000	1	30.000	79.333	-72,56%
1.3.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	333.333	1	333.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-64,00%	200.000	1	200.000	133.333	-40,00%
1.4.	Adaptación de rulemanes al eje	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-60,33%	120.000	1	120.000	81.667	-40,50%
1.5.	Provisión y cambio del compresor	675.000	1	675.000	Unidad	unidad	550.000	1	550.000	-18,52%	600.000	1	600.000	75.000	-11,11%
1.6.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	270.000	1	270.000	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-44,44%	120.000	1	120.000	150.000	-55,56%
1.7.	Provisión y cambio de válvula inversora	366.667	1	366.667	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-59,09%	120.000	1	120.000	246.667	-67,27%
1.8.	Provisión y cambio de turbinas	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-55,37%	80.000	1	80.000	121.667	-60,33%
1.9.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	213.333	1	213.333	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-57,81%	80.000	1	80.000	133.333	-62,50%
1.10.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	290.000	1	290.000	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-58,62%	60.000	1	60.000	230.000	-79,31%
1.11.	Provisión y cambio de llave selectora	188.333	1	188.333	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-52,21%	60.000	1	60.000	128.333	-68,14%
1.12.	Provisión y cambio de capacitor	140.000	1	140.000	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-64,29%	120.000	1	120.000	20.000	-14,29%
1.13.	Provisión y cambio de termostato	181.667	1	181.667	Unidad	unidad	127.167	1	127.167	-30,00%	60.000	1	60.000	121.667	-66,97%
	TOTAL			**3.397.000**					**1.867.167**				**1.770.000**	**1.627.000**	
2	**TIPO VENTANA DE 18.000 BTU/HR**														
2.1.	Mantenimiento preventivo	249.333	1	249.333	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	-19,79%	120.000	1	120.000	129.333	-51,87%
2.2.	Provisión y cambio de filtro de polvo	119.333	1	119.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-58,10%	30.000	1	30.000	89.333	-74,86%
2.3.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-65,71%	200.000	1	200.000	150.000	-42,86%
2.4.	Adaptación de rulemanes al eje	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-63,36%	120.000	1	120.000	98.333	-45,04%
2.5.	Provisión y cambio del compresor	974.667	1	974.667	Unidad	unidad	780.000	1	780.000	-19,97%	750.000	1	750.000	224.667	-23,05%
2.6.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	290.000	1	290.000	Unidad	unidad	189.000	1	189.000	-34,83%	120.000	1	120.000	170.000	-58,62%
2.7.	Provisión y cambio de válvula inversora	383.333	1	383.333	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-60,87%	120.000	1	120.000	263.333	-68,70%
2.8.	Provisión y cambio de turbinas	208.333	1	208.333	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-56,80%	80.000	1	80.000	128.333	-61,60%
2.9.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	220.000	1	220.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-59,09%	80.000	1	80.000	140.000	-63,64%
2.10.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	306.667	1	306.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-60,87%	60.000	1	60.000	246.667	-80,43%
2.11.	Provisión y cambio de llave selectora	195.000	1	195.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-53,85%	60.000	1	60.000	135.000	-69,23%
2.12.	Provisión y cambio de capacitor	146.667	1	146.667	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-65,91%	120.000	1	120.000	26.667	-18,18%
2.13.	Provisión y cambio de termostato	188.333	1	188.333	Unidad	unidad	131.833	1	131.833	-30,00%	60.000	1	60.000	128.333	-68,14%
	TOTAL P.U.			**3.849.999**					**2.140.833**				**1.920.000**	1.929.999	

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria
DOC - PETROPAR

3	**TIPO VENTANA DE 24.000 BTU/HR**														
3.1.	Mantenimiento preventivo	249.333	1	249.333	Unidad	unidad	220.000	1	220.000	-11,76%	130.000	1	130.000	119.333	-47,86%
3.2.	Provisión y cambio de filtro de polvo	153.333	1	153.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-67,39%	30.000	1	30.000	123.333	-80,43%
3.3.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	399.333	1	399.333	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	-54,92%	200.000	1	200.000	199.333	-49,92%
3.4.	Adaptación de rulemanes al eje	235.000	1	235.000	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-65,96%	120.000	1	120.000	115.000	-48,94%
3.5.	Provisión y cambio del compresor	1.258.667	1	1.258.667	Unidad	unidad	750.000	1	750.000	-40,41%	900.000	1	900.000	358.667	-28,50%
3.6.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	310.000	1	310.000	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	-41,94%	120.000	1	120.000	190.000	-61,29%
3.7.	Provisión y cambio de válvula inversora	432.667	1	432.667	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-65,33%	120.000	1	120.000	312.667	-72,27%
3.8.	Provisión y cambio de turbinas	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-58,78%	80.000	1	80.000	138.333	-63,36%
3.9.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	230.000	1	230.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-60,87%	80.000	1	80.000	150.000	-65,22%
3.10.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	323.333	1	323.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-62,89%	60.000	1	60.000	263.333	-81,44%
3.11.	Provisión y cambio de llave selectora	211.667	1	211.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-57,48%	60.000	1	60.000	151.667	-71,65%
3.12.	Provisión y cambio de capacitor	163.333	1	163.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-69,39%	120.000	1	120.000	43.333	-26,53%
3.13.	Provisión y cambio de termostato	205.000	1	205.000	Unidad	unidad	143.500	1	143.500	-30,00%	60.000	1	60.000	145.000	-70,73%
	TOTAL P.U.			**4.389.999**					**2.193.500**				**2.080.000**	2.309.999	
4	**TIPO SPLIT DE 12.000 BTU/HR**														
4.1.	Mantenimiento preventivo	242.667	1	242.667	Unidad	unidad	290.000	1	290.000	19,51%	120.000	1	120.000	122.667	-50,55%
4.2.	Instalación de una nueva unidad	400.000	1	400.000	Unidad	unidad	300.000	1	300.000	-25,00%	280.000	1	280.000	120.000	-30,00%
4.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	109.333	1	109.333	Unidad	unidad	30.000	1	30.000	-72,56%	30.000	1	30.000	79.333	-72,56%
4.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	333.333	1	333.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-64,00%	200.000	1	200.000	133.333	-40,00%
4.5.	Adaptación de rulemanes al eje	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-60,33%	120.000	1	120.000	81.667	-40,50%
4.6.	Provisión y cambio del compresor	675.000	1	675.000	Unidad	unidad	550.000	1	550.000	-18,52%	600.000	1	600.000	75.000	-11,11%
4.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	251.667	1	251.667	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-40,40%	160.000	1	160.000	91.667	-36,42%
4.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	333.333	1	333.333	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	-61,00%	150.000	1	150.000	183.333	-55,00%
4.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	280.000	1	280.000	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	-53,57%	60.000	1	60.000	220.000	-78,57%
4.10.	Provisión y cambio de turbinas	195.000	1	195.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-53,85%	100.000	1	100.000	95.000	-48,72%
4.11.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-55,37%	100.000	1	100.000	101.667	-50,41%
4.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	270.000	1	270.000	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-55,56%	180.000	1	180.000	90.000	-33,33%
4.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	230.000	1	230.000	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-47,83%	30.000	1	30.000	200.000	-86,96%
4.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-41,46%	5.000	1	5.000	131.667	-96,34%
4.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-62,50%	120.000	1	120.000	13.333	-10,00%
4.16.	Provisión y cambio de termostato	181.667	1	181.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-33,95%	60.000	1	60.000	121.667	-66,97%
4.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-75,21%	60.000	1	60.000	141.667	-70,25%
4.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	90.167	1	90.167	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	-27,91%	100.000	1	100.000	-9.833	10,91%
4.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	210.000	1	210.000	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-28,57%	200.000	1	200.000	10.000	-4,76%
	TOTAL P.U.			**4.677.168**					**2.715.000**				**2.675.000**	2.002.168	
5	**TIPO SPLIT DE 18.000 BTU/HR**														
5.1.	Mantenimiento preventivo	266.000	1	266.000	Unidad	unidad	300.000	1	300.000	12,78%	120.000	1	120.000	146.000	-54,89%
5.2.	Instalación de una nueva unidad	416.667	1	416.667	Unidad	unidad	350.000	1	350.000	-16,00%	280.000	1	280.000	136.667	-32,80%
5.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	119.333	1	119.333	Unidad	unidad	30.000	1	30.000	-74,86%	30.000	1	30.000	89.333	-74,86%
5.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-57,14%	200.000	1	200.000	150.000	-42,86%
5.5.	Adaptación de rulemanes al eje	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-60,33%	120.000	1	120.000	81.667	-40,50%
5.6.	Provisión y cambio del compresor	974.667	1	974.667	Unidad	unidad	680.000	1	680.000	-30,23%	750.000	1	750.000	224.667	-23,05%
5.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	271.667	1	271.667	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-44,79%	160.000	1	160.000	111.667	-41,10%
5.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	-62,86%	150.000	1	150.000	200.000	-57,14%
5.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	280.000	1	280.000	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	-53,57%	60.000	1	60.000	220.000	-78,57%

Abg. CECILIA BENZ
Jefa Int. Dpto. Convocatoria

5.10.	Provisión y cambio de turbinas	195.000	1	195.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-53,85%	100.000	1	100.000	95.000	-48,72%
5.11	Provisión y cambio de aleta del ventilador	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-55,37%	100.000	1	100.000	101.667	-50,41%
5.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	286.667	1	286.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-58,14%	180.000	1	180.000	106.667	-37,21%
5.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	233.333	1	233.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-48,57%	30.000	1	30.000	203.333	-87,14%
5.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-63,41%	5.000	1	5.000	131.667	-96,34%
5.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-62,50%	120.000	1	120.000	13.333	-10,00%
5.16.	Provisión y cambio de termostato	188.333	1	188.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-36,28%	60.000	1	60.000	128.333	-68,14%
5.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-75,21%	60.000	1	60.000	141.667	-70,25%
5.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	90.167	1	90.167	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	-27,91%	100.000	1	100.000	-9.833	10,91%
5.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	226.667	1	226.667	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-33,82%	200.000	1	200.000	26.667	-11,76%
	TOTAL P.U.			**5.123.502**					**2.905.000**				**2.825.000**	2.298.502	
6	**TIPO SPLIT DE 24.000 BTU/HR**														
6.1.	Mantenimiento preventivo	266.000	1	266.000	Unidad	unidad	300.000	1	300.000	12,78%	150.000	1	150.000	116.000	-43,61%
6.2.	Instalación de una nueva unidad	366.667	1	366.667	Unidad	unidad	350.000	1	350.000	-4,55%	300.000	1	300.000	66.667	-18,18%
6.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	153.333	1	153.333	Unidad	unidad	30.000	1	30.000	-80,43%	30.000	1	30.000	123.333	-80,43%
6.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	399.333	1	399.333	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-62,44%	200.000	1	200.000	199.333	-49,92%
6.5.	Adaptación de rulemanes al eje	235.000	1	235.000	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-65,96%	120.000	1	120.000	115.000	-48,94%
6.6.	Provisión y cambio del compresor	1.258.667	1	1.258.667	Unidad	unidad	800.000	1	800.000	-36,44%	900.000	1	900.000	358.667	-28,50%
6.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	310.000	1	310.000	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-51,61%	160.000	1	160.000	150.000	-48,39%
6.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	399.333	1	399.333	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	-67,45%	150.000	1	150.000	249.333	-62,44%
6.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	312.667	1	312.667	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	-58,42%	60.000	1	60.000	252.667	-80,81%
6.10.	Provisión y cambio de turbinas	171.667	1	171.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-47,57%	100.000	1	100.000	71.667	-41,75%
6.11	Provisión y cambio de aleta del ventilador	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-55,37%	100.000	1	100.000	101.667	-50,41%
6.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	323.333	1	323.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-62,89%	180.000	1	180.000	143.333	-44,33%
6.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	269.333	1	269.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-55,45%	30.000	1	30.000	239.333	-88,86%
6.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-63,41%	5.000	1	5.000	131.667	-96,34%
6.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-62,50%	120.000	1	120.000	13.333	-10,00%
6.16.	Provisión y cambio de termostato	205.000	1	205.000	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-41,46%	60.000	1	60.000	145.000	-70,73%
6.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-75,21%	60.000	1	60.000	141.667	-70,25%
6.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	135.333	1	135.333	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-40,89%	100.000	1	100.000	35.333	-26,11%
6.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	305.000	1	305.000	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-50,82%	200.000	1	200.000	105.000	-34,43%
	TOTAL P.U.			**5.784.000**					**3.040.000**				**3.025.000**	2.759.000	
7	**TIPO SPLIT DE 36.000 BTU/HR**														
7.1.	Mantenimiento preventivo	316.667	1	316.667	Unidad	unidad	380.000	1	380.000	20,00%	150.000	1	150.000	166.667	-52,63%
7.2.	Instalación de una nueva unidad	703.333	1	703.333	Unidad	unidad	500.000	1	500.000	-28,91%	600.000	1	600.000	103.333	-14,69%
7.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	205.000	1	205.000	Unidad	unidad	30.000	1	30.000	-85,37%	30.000	1	30.000	175.000	-85,37%
7.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	530.667	1	530.667	Unidad	unidad	220.000	1	220.000	-58,54%	300.000	1	300.000	230.667	-43,47%
7.5.	Adaptación de rulemanes al eje	253.333	1	253.333	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-68,42%	120.000	1	120.000	133.333	-52,63%
7.6.	Provisión y cambio del compresor	2.165.667	1	2.165.667	Unidad	unidad	1.580.000	1	1.580.000	-27,04%	1.200.000	1	1.200.000	965.667	-44,59%
7.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	426.667	1	426.667	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-64,84%	160.000	1	160.000	266.667	-62,50%
7.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	520.667	1	520.667	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	-65,43%	150.000	1	150.000	370.667	-71,19%
7.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	504.000	1	504.000	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	-64,29%	60.000	1	60.000	444.000	-88,10%
7.10.	Provisión y cambio de turbinas	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-58,78%	100.000	1	100.000	118.333	-54,20%
7.11	Provisión y cambio de aleta del ventilador	256.667	1	256.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-64,94%	100.000	1	100.000	156.667	-61,04%
7.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	356.667	1	356.667	Unidad	unidad	160.000	1	160.000	-55,14%	280.000	1	280.000	76.667	-21,50%

Abg. CECILIA BENZO
Dpto. Convocatoria

7.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	370.667	1	370.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-67,63%	30.000	1	30.000	340.667	-91,91%
7.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-63,41%	5.000	1	5.000	131.667	-96,34%
7.15.	Provisión y cambio de capacitor	170.000	1	170.000	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-70,59%	120.000	1	120.000	50.000	-29,41%
7.16.	Provisión y cambio de termostato	221.667	1	221.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-45,86%	60.000	1	60.000	161.667	-72,93%
7.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-77,10%	60.000	1	60.000	158.333	-72,52%
7.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	159.667	1	159.667	Unidad	unidad	95.000	1	95.000	-40,50%	100.000	1	100.000	59.667	-37,37%
7.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	436.667	1	436.667	Unidad	unidad	250.000	1	250.000	-42,75%	200.000	1	200.000	236.667	-54,20%
	TOTAL P.U.			**8.171.336**					**4.375.000**				**3.825.000**	4.346.336	
8	**TIPO SPLIT 60.000 BTU/HR**														
8.1.	Mantenimiento preventivo	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	400.000	1	400.000	14,29%	180.000	1	180.000	170.000	-48,57%
8.2.	Instalación de una nueva unidad	823.333	1	823.333	Unidad	unidad	580.000	1	580.000	-29,55%	600.000	1	600.000	223.333	-27,13%
8.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	221.667	1	221.667	Unidad	unidad	60.000	1	60.000	-72,93%	30.000	1	30.000	191.667	-86,47%
8.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	563.333	1	563.333	Unidad	unidad	300.000	1	300.000	-46,75%	300.000	1	300.000	263.333	-46,75%
8.5.	Adaptación de rulemanes al eje	253.333	1	253.333	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	-68,42%	120.000	1	120.000	133.333	-52,63%
8.6.	Provisión y cambio del compresor	2.808.667	1	2.808.667	Unidad	unidad	1.680.000	1	1.680.000	-40,19%	1.400.000	1	1.400.000	1.408.667	-50,15%
8.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	433.333	1	433.333	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	-53,85%	160.000	1	160.000	273.333	-63,08%
8.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	590.000	1	590.000	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	-66,10%	150.000	1	150.000	440.000	-74,58%
8.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	581.667	1	581.667	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	-65,62%	60.000	1	60.000	521.667	-89,68%
8.10.	Provisión y cambio de turbinas	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-58,78%	100.000	1	100.000	118.333	-54,20%
8.11.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	256.667	1	256.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	-64,94%	100.000	1	100.000	156.667	-61,04%
8.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	386.667	1	386.667	Unidad	unidad	160.000	1	160.000	-58,62%	320.000	1	320.000	66.667	-17,24%
8.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	403.333	1	403.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-70,25%	30.000	1	30.000	373.333	-92,56%
8.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-63,41%	5.000	1	5.000	131.667	-96,34%
8.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-62,50%	120.000	1	120.000	13.333	-10,00%
8.16.	Provisión y cambio de termostato	221.667	1	221.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-45,86%	60.000	1	60.000	161.667	-72,93%
8.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-77,10%	60.000	1	60.000	158.333	-72,52%
8.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	166.333	1	166.333	Unidad	unidad	99.000	1	99.000	-40,48%	100.000	1	100.000	66.333	-39,88%
8.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	436.667	1	436.667	Unidad	unidad	250.000	1	250.000	-42,75%	250.000	1	250.000	186.667	-42,75%
	TOTAL P.U.			**9.203.333**					**4.779.000**				**4.145.000**	5.058.333	
9	**TIPO CENTRAL DE 120.000 BTU/HR**														
9.1.	Mantenimiento preventivo	680.000	1	680.000	Unidad	unidad	700.000	1	700.000	2,94%	300.000	1	300.000	380.000	-55,88%
9.2.	Instalación de una nueva unidad	3.033.333	1	3.033.333	Unidad	unidad	2.200.000	1	2.200.000	-27,47%	2.123.000	1	2.123.000	910.333	-30,01%
9.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	236.667	1	236.667	Unidad	unidad	60.000	1	60.000	-74,65%	80.000	1	80.000	156.667	-66,20%
9.4.	Control de presión de gas refrigerante, verificar si existen fugas, reparar y recargar	1.089.333	1	1.089.333	Unidad	unidad	700.000	1	700.000	-35,74%	750.000	1	750.000	339.333	-31,15%
9.5.	Adaptación de rulemanes al eje	413.333	1	413.333	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	-51,61%	180.000	1	180.000	233.333	-56,45%
9.6.	Provisión y cambio del compresor de 380 volts	8.400.000	1	8.400.000	Unidad	unidad	4.750.000	1	4.750.000	-43,45%	4.800.000	1	4.800.000	3.600.000	-42,86%
9.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	667.000	1	667.000	Unidad	unidad	300.000	1	300.000	-55,02%	420.000	1	420.000	247.000	-37,03%
9.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	1.363.667	1	1.363.667	Unidad	unidad	600.000	1	600.000	-56,00%	850.000	1	850.000	513.667	-37,67%
9.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	1.479.000	1	1.479.000	Unidad	unidad	750.000	1	750.000	-49,29%	550.000	1	550.000	929.000	-62,81%
9.10.	Provisión y cambio de turbinas	982.000	1	982.000	Unidad	unidad	400.000	1	400.000	-59,27%	380.000	1	380.000	602.000	-61,30%
9.11.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	802.000	1	802.000	Unidad	unidad	350.000	1	350.000	-56,36%	380.000	1	380.000	422.000	-52,62%
9.12.	Provisión y cambio de filtro de gas	969.333	1	969.333	Unidad	unidad	400.000	1	400.000	-58,73%	230.000	1	230.000	739.333	-76,27%
9.13.	Provisión y cambio de capacitor	140.000	1	140.000	Unidad	unidad	60.000	1	60.000	-57,14%	100.000	1	100.000	40.000	-28,57%
9.14.	Provisión y cambio de termostato	275.000	1	275.000	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	-81,82%	200.000	1	200.000	75.000	-27,27%
9.15.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	360.000	1	360.000	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	-50,00%	250.000	1	250.000	110.000	-30,56%

Abg. CECILIA BENZ
Jefa Int. Dpto. Convocatoria

9.16.	Provisión y cambio de transformador de 220/24 volts	256.667	1	256.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	-53,25%	160.000	1	160.000	96.667	-37,66%
9.17.	Provisión y cambio de contactor de 24 Volts	370.000	1	370.000	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-59,46%	380.000	1	380.000	-10.000	2,70%
9.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	316.667	1	316.667	Unidad	unidad	190.000	1	190.000	-40,00%	220.000	1	220.000	96.667	-30,53%
9.19.	Provisión y cambio del relé de sobre corriente	381.667	1	381.667	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	-47,60%	180.000	1	180.000	201.667	-52,84%
9.20.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	1.341.667	1	1.341.667	Unidad	unidad	600.000	1	600.000	-55,28%	935.000	1	935.000	406.667	-30,31%
	TOTAL P.U.			**23.557.334**					**12.960.000**				**13.468.000**	**10.089.334**	
	TOTAL P.U. ITEMS			**68.153.671**					**36.975.500**				**35.733.000**	**32.420.671**	**47,57%**

MONTO
409.802.000
409.802.000

AÑO	MONTO MÍNIMO	MONTO MÁXIMO
2018	204.901.000	409.802.000
TOTAL	**204.901.000**	**409.802.000**

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria
DOC - PETROPAR

Petropar
ñanombaʼe

Paraguay de la gente

GOBIERNO NACIONAL

CUADRO COMPARATIVO

MANTENIMIENTO DE ACONDICIONADORES DE AIRE PARA VILLA ELISA Y OFICINA CENTRAL - LCO 25/18 - 352.705

ITEM	DESCRIPCION	PETROPAR ESTIMADO					SERVICIO TECNICO J.C.					2B REFRIGERACION				
		PRECIO UNIT. GS.	CANTIDAD	MONTOS TOTALES GS.	Unidad de Medida	Presentación	PRECIO UNIT. GS.	CANTIDAD	MONTOS TOTALES GS.	DIFERENCIAL	PORCENTAJE	PRECIO UNIT. GS.	CANTIDAD	MONTOS TOTALES GS.	DIFERENCIAL	PORCENTAJE
1	**TIPO VENTANA DE 12.000 BTU/HR**															
1.1.	Mantenimiento preventivo	226.000	1	226.000	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	76.000	-33,63%	160.460	1	160.460	65.540	-29,00%
1.2.	Provisión y cambio de filtro de polvo	109.333	1	109.333	Unidad	unidad	35.000	1	35.000	74.333	-67,99%	77.626	1	77.626	31.707	-29,00%
1.3.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	333.333	1	333.333	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	183.333	-55,00%	236.666	1	236.666	96.667	-29,00%
1.4.	Adaptación de rulemanes al eje	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	121.667	-60,33%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
1.5.	Provisión y cambio del compresor	675.000	1	675.000	Unidad	unidad	540.000	1	540.000	135.000	-20,00%	479.250	1	479.250	195.750	-29,00%
1.6.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	270.000	1	270.000	Unidad	unidad	140.000	1	140.000	130.000	-48,15%	191.700	1	191.700	78.300	-29,00%
1.7.	Provisión y cambio de válvula inversora	366.667	1	366.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	246.667	-67,27%	260.334	1	260.334	106.333	-29,00%
1.8.	Provisión y cambio de turbinas	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	131.667	-65,29%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
1.9.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	213.333	1	213.333	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	138.333	-64,84%	151.466	1	151.466	61.867	-29,00%
1.10.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	290.000	1	290.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	200.000	-68,97%	205.900	1	205.900	84.100	-29,00%
1.11.	Provisión y cambio de llave selectora	188.333	1	188.333	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	113.333	-60,18%	133.716	1	133.716	54.617	-29,00%
1.12.	Provisión y cambio de capacitor	140.000	1	140.000	Unidad	unidad	110.000	1	110.000	30.000	-21,43%	99.400	1	99.400	40.600	-29,00%
1.13.	Provisión y cambio de termostato	181.667	1	181.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	91.667	-50,46%	128.984	1	128.984	52.683	-29,00%
	TOTAL P.U.			**3.397.000**					**1.725.000**	**1.672.000**				**2.411.870**	**985.130**	
2	**TIPO VENTANA DE 18.000 BTU/HR**															
2.1.	Mantenimiento preventivo	249.333	1	249.333	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	99.333	-39,84%	177.026	1	177.026	72.307	-29,00%
2.2.	Provisión y cambio de filtro de polvo	119.333	1	119.333	Unidad	unidad	38.000	1	38.000	81.333	-68,16%	84.726	1	84.726	34.607	-29,00%
2.3.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	200.000	-57,14%	248.500	1	248.500	101.500	-29,00%
2.4.	Adaptación de rulemanes al eje	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	138.333	-63,36%	155.016	1	155.016	63.317	-29,00%
2.5.	Provisión y cambio del compresor	974.667	1	974.667	Unidad	unidad	630.000	1	630.000	344.667	-35,36%	692.014	1	692.014	282.653	-29,00%
2.6.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	290.000	1	290.000	Unidad	unidad	140.000	1	140.000	150.000	-51,72%	205.900	1	205.900	84.100	-29,00%
2.7.	Provisión y cambio de válvula inversora	383.333	1	383.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	263.333	-68,70%	272.166	1	272.166	111.167	-29,00%
2.8.	Provisión y cambio de turbinas	208.333	1	208.333	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	138.333	-66,40%	147.916	1	147.916	60.417	-29,00%
2.9.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	220.000	1	220.000	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	145.000	-65,91%	156.200	1	156.200	63.800	-29,00%
2.10.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	306.667	1	306.667	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	216.667	-70,65%	217.734	1	217.734	88.933	-29,00%
2.11.	Provisión y cambio de llave selectora	195.000	1	195.000	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	120.000	-61,54%	138.450	1	138.450	56.550	-29,00%
2.12.	Provisión y cambio de capacitor	146.667	1	146.667	Unidad	unidad	110.000	1	110.000	36.667	-25,00%	104.134	1	104.134	42.533	-29,00%
2.13.	Provisión y cambio de termostato	188.333	1	188.333	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	98.333	-52,21%	133.716	1	133.716	54.617	-29,00%
	TOTAL P.U.			**3.849.999**					**1.818.000**	**2.031.999**				**2.733.498**	1.116.501	

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria

3	**TIPO VENTANA DE 24.000 BTU/HR**															
3.1.	Mantenimiento preventivo	249.333	1	249.333	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	49.333	-19,79%	177.026	1	177.026	72.307	-29,00%
3.2.	Provisión y cambio de filtro de polvo	153.333	1	153.333	Unidad	unidad	50.000	1	50.000	103.333	-67,39%	108.866	1	108.866	44.467	-29,00%
3.3.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	399.333	1	399.333	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	219.333	-54,92%	283.526	1	283.526	115.807	-29,00%
3.4.	Adaptación de rulemanes al eje	235.000	1	235.000	Unidad	unidad	100.000	1	100.000	135.000	-57,45%	166.850	1	166.850	68.150	-29,00%
3.5.	Provisión y cambio del compresor	1.258.667	1	1.258.667	Unidad	unidad	920.000	1	920.000	338.667	-26,91%	893.654	1	893.654	365.013	-29,00%
3.6.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	310.000	1	310.000	Unidad	unidad	170.000	1	170.000	140.000	-45,16%	220.100	1	220.100	89.900	-29,00%
3.7.	Provisión y cambio de válvula inversora	432.667	1	432.667	Unidad	unidad	140.000	1	140.000	292.667	-67,64%	307.194	1	307.194	125.473	-29,00%
3.8.	Provisión y cambio de turbinas	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	148.333	-67,94%	155.016	1	155.016	63.317	-29,00%
3.9.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	230.000	1	230.000	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	155.000	-67,39%	163.300	1	163.300	66.700	-29,00%
3.10.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	323.333	1	323.333	Unidad	unidad	100.000	1	100.000	223.333	-69,07%	229.566	1	229.566	93.767	-29,00%
3.11.	Provisión y cambio de llave selectora	211.667	1	211.667	Unidad	unidad	85.000	1	85.000	126.667	-59,84%	150.284	1	150.284	61.383	-29,00%
3.12.	Provisión y cambio de capacitor	163.333	1	163.333	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	43.333	-26,53%	115.966	1	115.966	47.367	-29,00%
3.13.	Provisión y cambio de termostato	205.000	1	205.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	115.000	-56,10%	145.550	1	145.550	59.450	-29,00%
	TOTAL P.U.			**4.389.999**					**2.300.000**	**2.089.999**				**3.116.898**	1.273.101	
4	**TIPO SPLIT DE 12.000 BTU/HR**															
4.1.	Mantenimiento preventivo	242.667	1	242.667	Unidad	unidad	250.000	1	250.000	-7.333	3,02%	172.294	1	172.294	70.373	-29,00%
4.2.	Instalación de una nueva unidad	400.000	1	400.000	Unidad	unidad	220.000	1	220.000	180.000	-45,00%	284.000	1	284.000	116.000	-29,00%
4.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	109.333	1	109.333	Unidad	unidad	35.000	1	35.000	74.333	-67,99%	77.626	1	77.626	31.707	-29,00%
4.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	333.333	1	333.333	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	133.333	-40,00%	236.666	1	236.666	96.667	-29,00%
4.5.	Adaptación de rulemanes al eje	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	136.667	-67,77%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
4.6.	Provisión y cambio del compresor	675.000	1	675.000	Unidad	unidad	540.000	1	540.000	135.000	-20,00%	479.250	1	479.250	195.750	-29,00%
4.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	251.667	1	251.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	131.667	-52,32%	178.684	1	178.684	72.983	-29,00%
4.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	333.333	1	333.333	Unidad	unidad	110.000	1	110.000	223.333	-67,00%	236.666	1	236.666	96.667	-29,00%
4.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	280.000	1	280.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	190.000	-67,86%	198.800	1	198.800	81.200	-29,00%
4.10.	Provisión y cambio de turbinas	195.000	1	195.000	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	125.000	-64,10%	138.450	1	138.450	56.550	-29,00%
4.11.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	126.667	-62,81%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
4.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	270.000	1	270.000	Unidad	unidad	140.000	1	140.000	130.000	-48,15%	191.700	1	191.700	78.300	-29,00%
4.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	230.000	1	230.000	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	155.000	-67,39%	163.300	1	163.300	66.700	-29,00%
4.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	45.000	1	45.000	91.667	-67,07%	97.034	1	97.034	39.633	-29,00%
4.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-16.667	12,50%	94.666	1	94.666	38.667	-29,00%
4.16.	Provisión y cambio de termostato	181.667	1	181.667	Unidad	unidad	60.000	1	60.000	121.667	-66,97%	128.984	1	128.984	52.683	-29,00%
4.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	136.667	-67,77%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
4.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	90.167	1	90.167	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	167	-0,19%	64.019	1	64.019	26.148	-29,00%
4.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	210.000	1	210.000	Unidad	unidad	110.000	1	110.000	100.000	-47,62%	149.100	1	149.100	60.900	-29,00%
	TOTAL P.U.			**4.677.168**					**2.510.000**	**2.167.168**				**3.320.791**	1.356.377	
5	**TIPO SPLIT DE 18.000 BTU/HR**															
5.1.	Mantenimiento preventivo	266.000	1	266.000	Unidad	unidad	250.000	1	250.000	16.000	-6,02%	188.860	1	188.860	77.140	-29,00%
5.2.	Instalación de una nueva unidad	416.667	1	416.667	Unidad	unidad	240.000	1	240.000	176.667	-42,40%	295.834	1	295.834	120.833	-29,00%
5.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	119.333	1	119.333	Unidad	unidad	38.000	1	38.000	81.333	-68,16%	84.726	1	84.726	34.607	-29,00%
5.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	200.000	1	200.000	150.000	-42,86%	248.500	1	248.500	101.500	-29,00%
5.5.	Adaptación de rulemanes al eje	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	136.667	-67,77%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
5.6.	Provisión y cambio del compresor	974.667	1	974.667	Unidad	unidad	640.000	1	640.000	334.667	-34,34%	692.014	1	692.014	282.653	-29,00%
5.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	271.667	1	271.667	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	151.667	-55,83%	192.884	1	192.884	78.783	-29,00%

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria

5.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	350.000	1	.000	Unidad	unidad	110.000	1	110.00[illegible]	240.000	-68,57%	248.500	1	248.500	101.500	-29,00%
5.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	280.000	1	280.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	190.000	-67,86%	198.500	1	198.500	81.500	-29,11%
5.10.	Provisión y cambio de turbinas	195.000	1	195.000	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	125.000	-64,10%	138.450	1	138.450	56.550	-29,00%
5.11	Provisión y cambio de aleta del ventilador	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	126.667	-62,81%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
5.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	286.667	1	286.667	Unidad	unidad	140.000	1	140.000	146.667	-51,16%	203.534	1	203.534	83.133	-29,00%
5.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	233.333	1	233.333	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	158.333	-67,86%	165.666	1	165.666	67.667	-29,00%
5.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	45.000	1	45.000	91.667	-67,07%	97.034	1	97.034	39.633	-29,00%
5.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-16.667	12,50%	94.666	1	94.666	38.667	-29,00%
5.16.	Provisión y cambio de termostato	188.333	1	188.333	Unidad	unidad	60.000	1	60.000	128.333	-68,14%	133.716	1	133.716	54.617	-29,00%
5.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	136.667	-67,77%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
5.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	90.167	1	90.167	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	167	-0,19%	64.019	1	64.019	26.148	-29,00%
5.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	226.667	1	226.667	Unidad	unidad	110.000	1	110.000	116.667	-51,47%	160.934	1	160.934	65.733	-29,00%
	TOTAL P.U.			**5.123.502**					**2.633.000**	**2.490.502**				**3.637.389**	1.486.113	
6	**TIPO SPLIT DE 24.000 BTU/HR**															
6.1.	Mantenimiento preventivo	266.000	1	266.000	Unidad	unidad	300.000	1	300.000	-34.000	12,78%	188.860	1	188.860	77.140	-29,00%
6.2.	Instalación de una nueva unidad	366.667	1	366.667	Unidad	unidad	280.000	1	280.000	86.667	-23,64%	260.334	1	260.334	106.333	-29,00%
6.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	153.333	1	153.333	Unidad	unidad	47.000	1	47.000	106.333	-69,35%	108.866	1	108.866	44.467	-29,00%
6.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	399.333	1	399.333	Unidad	unidad	290.000	1	290.000	109.333	-27,38%	283.526	1	283.526	115.807	-29,00%
6.5.	Adaptación de rulemanes al eje	235.000	1	235.000	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	160.000	-68,09%	166.850	1	166.850	68.150	-29,00%
6.6.	Provisión y cambio del compresor	1.258.667	1	1.258.667	Unidad	unidad	930.000	1	930.000	328.667	-26,11%	893.654	1	893.654	365.013	-29,00%
6.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	310.000	1	310.000	Unidad	unidad	120.000	1	120.000	190.000	-61,29%	220.100	1	220.100	89.900	-29,00%
6.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	399.333	1	399.333	Unidad	unidad	125.000	1	125.000	274.333	-68,70%	283.526	1	283.526	115.807	-29,00%
6.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	312.667	1	312.667	Unidad	unidad	95.000	1	95.000	217.667	-69,62%	221.994	1	221.994	90.673	-29,00%
6.10.	Provisión y cambio de turbinas	171.667	1	171.667	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	106.667	-62,14%	121.884	1	121.884	49.783	-29,00%
6.11	Provisión y cambio de aleta del ventilador	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	126.667	-62,81%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
6.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	323.333	1	323.333	Unidad	unidad	170.000	1	170.000	153.333	-47,42%	229.566	1	229.566	93.767	-29,00%
6.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	269.333	1	269.333	Unidad	unidad	83.000	1	83.000	186.333	-69,18%	191.226	1	191.226	78.107	-29,00%
6.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	45.000	1	45.000	91.667	-67,07%	97.034	1	97.034	39.633	-29,00%
6.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	-16.667	12,50%	94.666	1	94.666	38.667	-29,00%
6.16.	Provisión y cambio de termostato	205.000	1	205.000	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	140.000	-68,29%	145.550	1	145.550	59.450	-29,00%
6.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	136.667	-67,77%	143.184	1	143.184	58.483	-29,00%
6.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	135.333	1	135.333	Unidad	unidad	125.000	1	125.000	10.333	-7,64%	96.086	1	96.086	39.247	-29,00%
6.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	305.000	1	305.000	Unidad	unidad	110.000	1	110.000	195.000	-63,93%	216.550	1	216.550	88.450	-29,00%
	TOTAL P.U.			**5.784.000**					**3.215.000**	**2.569.000**				**4.106.640**	1.677.360	
7	**TIPO SPLIT DE 36.000 BTU/HR**															
7.1.	Mantenimiento preventivo	316.667	1	316.667	Unidad	unidad	330.000	1	330.000	-13.333	4,21%	224.834	1	224.834	91.833	-29,00%
7.2.	Instalación de una nueva unidad	703.333	1	703.333	Unidad	unidad	500.000	1	500.000	203.333	-28,91%	499.366	1	499.366	203.967	-29,00%
7.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	205.000	1	205.000	Unidad	unidad	65.000	1	65.000	140.000	-68,29%	145.550	1	145.550	59.450	-29,00%
7.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	530.667	1	530.667	Unidad	unidad	350.000	1	350.000	180.667	-34,05%	376.774	1	376.774	153.893	-29,00%
7.5.	Adaptación de rulemanes al eje	253.333	1	253.333	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	173.333	-68,42%	179.866	1	179.866	73.467	-29,00%
7.6.	Provisión y cambio del compresor	2.165.667	1	2.165.667	Unidad	unidad	1.520.000	1	1.520.000	645.667	-29,81%	1.537.624	1	1.537.624	628.043	-29,00%
7.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	426.667	1	426.667	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	276.667	-64,84%	302.934	1	302.934	123.733	-29,00%
7.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	520.667	1	520.667	Unidad	unidad	160.000	1	160.000	360.667	-69,27%	369.674	1	369.674	150.993	-29,00%

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria

7.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	504.000	1	[illegible].000	Unidad	unidad	155.000	1	155.00[illegible]	349.000	-69,25%	357.840	1	357.840	146.160	-29,00%
7.10.	Provisión y cambio de turbinas	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	143.333	-65,65%	155.016	1	155.016	63.317	-29,00%
7.11	Provisión y cambio de aleta del ventilador	256.667	1	256.667	Unidad	unidad	85.000	1	85.000	171.667	-66,88%	182.234	1	182.234	74.433	-29,00%
7.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	356.667	1	356.667	Unidad	unidad	220.000	1	220.000	136.667	-38,32%	253.234	1	253.234	103.433	-29,00%
7.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	370.667	1	370.667	Unidad	unidad	115.000	1	115.000	255.667	-68,97%	263.174	1	263.174	107.493	-29,00%
7.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	45.000	1	45.000	91.667	-67,07%	97.034	1	97.034	39.633	-29,00%
7.15.	Provisión y cambio de capacitor	170.000	1	170.000	Unidad	unidad	110.000	1	110.000	60.000	-35,29%	120.700	1	120.700	49.300	-29,00%
7.16.	Provisión y cambio de termostato	221.667	1	221.667	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	151.667	-68,42%	157.384	1	157.384	64.283	-29,00%
7.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	148.333	-67,94%	155.016	1	155.016	63.317	-29,00%
7.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	159.667	1	159.667	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	29.667	-18,58%	113.364	1	113.364	46.303	-29,00%
7.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	436.667	1	436.667	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	286.667	-65,65%	310.034	1	310.034	126.633	-29,00%
	TOTAL P.U.			**8.171.336**					**4.380.000**	**3.791.336**				**5.801.652**	2.369.684	
8	**TIPO SPLIT 60.000 BTU/HR**															
8.1.	Mantenimiento preventivo	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	380.000	1	380.000	-30.000	8,57%	248.500	1	248.500	101.500	-29,00%
8.2.	Instalación de una nueva unidad	823.333	1	823.333	Unidad	unidad	600.000	1	600.000	223.333	-27,13%	584.566	1	584.566	238.767	-29,00%
8.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	221.667	1	221.667	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	151.667	-68,42%	157.384	1	157.384	64.283	-29,00%
8.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	563.333	1	563.333	Unidad	unidad	380.000	1	380.000	183.333	-32,54%	399.966	1	399.966	163.367	-29,00%
8.5.	Adaptación de rulemanes al eje	253.333	1	253.333	Unidad	unidad	80.000	1	80.000	173.333	-68,42%	179.866	1	179.866	73.467	-29,00%
8.6.	Provisión y cambio del compresor	2.808.667	1	2.808.667	Unidad	unidad	1.970.000	1	1.970.000	838.667	-29,86%	1.994.154	1	1.994.154	814.513	-29,00%
8.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	433.333	1	433.333	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	253.333	-58,46%	307.666	1	307.666	125.667	-29,00%
8.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	590.000	1	590.000	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	410.000	-69,49%	418.900	1	418.900	171.100	-29,00%
8.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	581.667	1	581.667	Unidad	unidad	178.000	1	178.000	403.667	-69,40%	412.984	1	412.984	168.683	-29,00%
8.10.	Provisión y cambio de turbinas	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	143.333	-65,65%	155.016	1	155.016	63.317	-29,00%
8.11.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	256.667	1	256.667	Unidad	unidad	85.000	1	85.000	171.667	-66,88%	182.234	1	182.234	74.433	-29,00%
8.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	386.667	1	386.667	Unidad	unidad	250.000	1	250.000	136.667	-35,34%	274.534	1	274.534	112.133	-29,00%
8.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	403.333	1	403.333	Unidad	unidad	122.000	1	122.000	281.333	-69,75%	286.366	1	286.366	116.967	-29,00%
8.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	45.000	1	45.000	91.667	-67,07%	97.034	1	97.034	39.633	-29,00%
8.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	45.000	1	45.000	88.333	-66,25%	94.666	1	94.666	38.667	-29,00%
8.16.	Provisión y cambio de termostato	221.667	1	221.667	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	151.667	-68,42%	157.384	1	157.384	64.283	-29,00%
8.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	70.000	1	70.000	148.333	-67,94%	155.016	1	155.016	63.317	-29,00%
8.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	166.333	1	166.333	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	36.333	-21,84%	118.096	1	118.096	48.237	-29,00%
8.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	436.667	1	436.667	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	256.667	-58,78%	310.034	1	310.034	126.633	-29,00%
	TOTAL P.U.			**9.203.333**					**5.090.000**	**4.113.333**				**6.534.366**	2.668.967	
9	**TIPO CENTRAL DE 120.000 BTU/HR**															
9.1.	Mantenimiento preventivo	680.000	1	680.000	Unidad	unidad	800.000	1	800.000	-120.000	17,65%	482.800	1	482.800	197.200	-29,00%
9.2.	Instalación de una nueva unidad	3.033.333	1	3.033.333	Unidad	unidad	1.100.000	1	1.100.000	1.933.333	-63,74%	2.153.666	1	2.153.666	879.667	-29,00%
9.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	236.667	1	236.667	Unidad	unidad	75.000	1	75.000	161.667	-68,31%	168.034	1	168.034	68.633	-29,00%
9.4.	Control de presión de gas refrigerante, verificar si existen fugas, reparar y recargar	1.089.333	1	1.089.333	Unidad	unidad	660.000	1	660.000	429.333	-39,41%	773.426	1	773.426	315.907	-29,00%
9.5.	Adaptación de rulemanes al eje	413.333	1	413.333	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	283.333	-68,55%	293.466	1	293.466	119.867	-29,00%
9.6.	Provisión y cambio del compresor de 380 volts	8.400.000	1	8.400.000	Unidad	unidad	4.400.000	1	4.400.000	4.000.000	-47,62%	5.964.000	1	5.964.000	2.436.000	-29,00%
9.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	667.000	1	667.000	Unidad	unidad	250.000	1	250.000	417.000	-62,52%	473.570	1	473.570	193.430	-29,00%
9.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	1.363.667	1	1.363.667	Unidad	unidad	415.000	1	415.000	948.667	-69,57%	968.204	1	968.204	395.463	-29,00%

Abg. CECILIA BENZO

9.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	1.479.000	1	1. .000	Unidad	unidad	450.000	1	450.00.	1.029.000	-69,57%	1.050.090	1	1.050.090	428.910	-29,00%
9.10.	Provisión y cambio de turbinas	982.000	1	982.000	Unidad	unidad	300.000	1	300.000	682.000	-69,45%	697.220	1	697.220	284.780	-29,00%
9.11.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	802.000	1	802.000	Unidad	unidad	245.000	1	245.000	557.000	-69,45%	569.420	1	569.420	232.580	-29,00%
9.12.	Provisión y cambio de filtro de gas	969.333	1	969.333	Unidad	unidad	295.000	1	295.000	674.333	-69,57%	688.226	1	688.226	281.107	-29,00%
9.13.	Provisión y cambio de capacitor	140.000	1	140.000	Unidad	unidad	45.000	1	45.000	95.000	-67,86%	99.400	1	99.400	40.600	-29,00%
9.14.	Provisión y cambio de termostato	275.000	1	275.000	Unidad	unidad	90.000	1	90.000	185.000	-67,27%	195.250	1	195.250	79.750	-29,00%
9.15.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	360.000	1	360.000	Unidad	unidad	110.000	1	110.000	250.000	-69,44%	255.600	1	255.600	104.400	-29,00%
9.16.	Provisión y cambio de transformador de 220/24 volts	256.667	1	256.667	Unidad	unidad	105.000	1	105.000	151.667	-59,09%	182.234	1	182.234	74.433	-29,00%
9.17.	Provisión y cambio de contactor de 24 Volts	370.000	1	370.000	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	240.000	-64,86%	262.700	1	262.700	107.300	-29,00%
9.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	316.667	1	316.667	Unidad	unidad	130.000	1	130.000	186.667	-58,95%	224.834	1	224.834	91.833	-29,00%
9.19.	Provisión y cambio del relé de sobre corriente	381.667	1	381.667	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	231.667	-60,70%	270.984	1	270.984	110.683	-29,00%
9.20.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	1.341.667	1	1.341.667	Unidad	unidad	420.000	1	420.000	921.667	-68,70%	952.584	1	952.584	389.083	-29,00%
	TOTAL P.U.			**23.557.334**					**10.300.000**	**13.257.334**				**16.725.708**	**6.831.626**	
	TOTAL P.U. ITEMS			**68.153.671**					**33.971.000**	**34.182.671**	**50,16%**			**48.388.812**	**19.764.859**	**29,00%**

MONTO
409.802.000
409.802.000

AÑO	MONTO MÍNIMO	MONTO MÁXIMO
2018	204.901.000	409.802.000
TOTAL	**204.901.000**	**409.802.000**

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria
DOC, PETROPAR

Petropar
Ñamemba'e

Paraguay de la gente
GOBIERNO NACIONAL

CUADRO COMPARATIVO

MANTENIMIENTO DE ACONDICIONADORES DE AIRE PARA VILLA ELISA Y OFICINA CENTRAL - LCO 25/18 - 352.705

ITEM	DESCRIPCION	PETROPAR ESTIMADO					FRIOTEEXS S.R.L.				
		PRECIO UNIT. GS.	CANTIDAD	MONTOS TOTALES GS.	Unidad de Medida	Presentación	PRECIO UNIT. GS.	CANTIDAD	MONTOS TOTALES GS.	DIFERENCIAL	PORCENTAJE
1	**TIPO VENTANA DE 12.000 BTU/HR**										
1.1.	Mantenimiento preventivo	226.000	1	226.000	Unidad	unidad	101.700	1	101.700	124.300	-55,00%
1.2.	Provisión y cambio de filtro de polvo	109.333	1	109.333	Unidad	unidad	48.107	1	48.107	61.226	-56,00%
1.3.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	333.333	1	333.333	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	183.333	-55,00%
1.4.	Adaptación de rulemanes al eje	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	88.733	1	88.733	112.934	-56,00%
1.5.	Provisión y cambio del compresor	675.000	1	675.000	Unidad	unidad	297.000	1	297.000	378.000	-56,00%
1.6.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	270.000	1	270.000	Unidad	unidad	118.800	1	118.800	151.200	-56,00%
1.7.	Provisión y cambio de válvula inversora	366.667	1	366.667	Unidad	unidad	161.333	1	161.333	205.334	-56,00%
1.8.	Provisión y cambio de turbinas	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	88.733	1	88.733	112.934	-56,00%
1.9.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	213.333	1	213.333	Unidad	unidad	93.867	1	93.867	119.466	-56,00%
1.10.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	290.000	1	290.000	Unidad	unidad	127.600	1	127.600	162.400	-56,00%
1.11.	Provisión y cambio de llave selectora	188.333	1	188.333	Unidad	unidad	82.867	1	82.867	105.466	-56,00%
1.12.	Provisión y cambio de capacitor	140.000	1	140.000	Unidad	unidad	61.600	1	61.600	78.400	-56,00%
1.13.	Provisión y cambio de termostato	181.667	1	181.667	Unidad	unidad	79.933	1	79.933	101.734	-56,00%
	TOTAL P.U.			**3.397.000**					**1.500.273**	**1.896.727**	
2	**TIPO VENTANA DE 18.000 BTU/HR**										
2.1.	Mantenimiento preventivo	249.333	1	249.333	Unidad	unidad	112.200	1	112.200	137.133	-55,00%
2.2.	Provisión y cambio de filtro de polvo	119.333	1	119.333	Unidad	unidad	52.507	1	52.507	66.826	-56,00%
2.3.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	157.500	1	157.500	192.500	-55,00%
2.4.	Adaptación de rulemanes al eje	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	96.067	1	96.067	122.266	-56,00%
2.5.	Provisión y cambio del compresor	974.667	1	974.667	Unidad	unidad	428.853	1	428.853	545.814	-56,00%
2.6.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	290.000	1	290.000	Unidad	unidad	127.600	1	127.600	162.400	-56,00%
2.7.	Provisión y cambio de válvula inversora	383.333	1	383.333	Unidad	unidad	168.667	1	168.667	214.666	-56,00%
2.8.	Provisión y cambio de turbinas	208.333	1	208.333	Unidad	unidad	91.667	1	91.667	116.666	-56,00%
2.9.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	220.000	1	220.000	Unidad	unidad	96.800	1	96.800	123.200	-56,00%
2.10.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	306.667	1	306.667	Unidad	unidad	134.933	1	134.933	171.734	-56,00%
2.11.	Provisión y cambio de llave selectora	195.000	1	195.000	Unidad	unidad	85.800	1	85.800	109.200	-56,00%
2.12.	Provisión y cambio de capacitor	146.667	1	146.667	Unidad	unidad	64.533	1	64.533	82.134	-56,00%
2.13.	Provisión y cambio de termostato	188.333	1	188.333	Unidad	unidad	82.867	1	82.867	105.466	-56,00%
	TOTAL P.U.			**3.849.999**					**1.699.994**	**2.150.005**	

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria
DOC - PETROPAR

3	**TIPO VENTANA DE 24.000 BTU/HR**										
3.1.	Mantenimiento preventivo	249.333	1	249.333	Unidad	unidad	112.200	1	112.200	137.133	-55,00%
3.2.	Provisión y cambio de filtro de polvo	153.333	1	153.333	Unidad	unidad	67.467	1	67.467	85.866	-56,00%
3.3.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	399.333	1	399.333	Unidad	unidad	179.700	1	179.700	219.633	-55,00%
3.4.	Adaptación de rulemanes al eje	235.000	1	235.000	Unidad	unidad	103.400	1	103.400	131.600	-56,00%
3.5.	Provisión y cambio del compresor	1.258.667	1	1.258.667	Unidad	unidad	553.813	1	553.813	704.854	-56,00%
3.6.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	310.000	1	310.000	Unidad	unidad	136.400	1	136.400	173.600	-56,00%
3.7.	Provisión y cambio de válvula inversora	432.667	1	432.667	Unidad	unidad	190.373	1	190.373	242.294	-56,00%
3.8.	Provisión y cambio de turbinas	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	96.067	1	96.067	122.266	-56,00%
3.9.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	230.000	1	230.000	Unidad	unidad	101.200	1	101.200	128.800	-56,00%
3.10.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	323.333	1	323.333	Unidad	unidad	142.267	1	142.267	181.066	-56,00%
3.11.	Provisión y cambio de llave selectora	211.667	1	211.667	Unidad	unidad	93.133	1	93.133	118.534	-56,00%
3.12.	Provisión y cambio de capacitor	163.333	1	163.333	Unidad	unidad	71.867	1	71.867	91.466	-56,00%
3.13.	Provisión y cambio de termostato	205.000	1	205.000	Unidad	unidad	90.200	1	90.200	114.800	-56,00%
	TOTAL P.U.			**4.389.999**					**1.938.087**	**2.451.912**	
4	**TIPO SPLIT DE 12.000 BTU/HR**										
4.1.	Mantenimiento preventivo	242.667	1	242.667	Unidad	unidad	109.200	1	109.200	133.467	-55,00%
4.2.	Instalación de una nueva unidad	400.000	1	400.000	Unidad	unidad	180.000	1	180.000	220.000	-55,00%
4.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	109.333	1	109.333	Unidad	unidad	48.107	1	48.107	61.226	-56,00%
4.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	333.333	1	333.333	Unidad	unidad	150.000	1	150.000	183.333	-55,00%
4.5.	Adaptación de rulemanes al eje	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	88.733	1	88.733	112.934	-56,00%
4.6.	Provisión y cambio del compresor	675.000	1	675.000	Unidad	unidad	297.000	1	297.000	378.000	-56,00%
4.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	251.667	1	251.667	Unidad	unidad	110.733	1	110.733	140.934	-56,00%
4.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	333.333	1	333.333	Unidad	unidad	146.667	1	146.667	186.666	-56,00%
4.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	280.000	1	280.000	Unidad	unidad	123.200	1	123.200	156.800	-56,00%
4.10.	Provisión y cambio de turbinas	195.000	1	195.000	Unidad	unidad	85.800	1	85.800	109.200	-56,00%
4.11.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	88.733	1	88.733	112.934	-56,00%
4.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	270.000	1	270.000	Unidad	unidad	118.800	1	118.800	151.200	-56,00%
4.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	230.000	1	230.000	Unidad	unidad	101.200	1	101.200	128.800	-56,00%
4.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	60.133	1	60.133	76.534	-56,00%
4.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	58.667	1	58.667	74.666	-56,00%
4.16.	Provisión y cambio de termostato	181.667	1	181.667	Unidad	unidad	79.933	1	79.933	101.734	-56,00%
4.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	90.750	1	90.750	110.917	-55,00%
4.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	90.167	1	90.167	Unidad	unidad	40.575	1	40.575	49.592	-55,00%
4.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	210.000	1	210.000	Unidad	unidad	94.500	1	94.500	115.500	-55,00%
	TOTAL P.U.			**4.677.168**					**2.072.731**	**2.604.437**	
5	**TIPO SPLIT DE 18.000 BTU/HR**										
5.1.	Mantenimiento preventivo	266.000	1	266.000	Unidad	unidad	119.700	1	119.700	146.300	-55,00%
5.2.	Instalación de una nueva unidad	416.667	1	416.667	Unidad	unidad	187.500	1	187.500	229.167	-55,00%
5.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	119.333	1	119.333	Unidad	unidad	52.507	1	52.507	66.826	-56,00%
5.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	157.500	1	157.500	192.500	-55,00%
5.5.	Adaptación de rulemanes al eje	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	88.733	1	88.733	112.934	-56,00%
5.6.	Provisión y cambio del compresor	974.667	1	974.667	Unidad	unidad	428.853	1	428.853	545.814	-56,00%
5.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	271.667	1	271.667	Unidad	unidad	119.533	1	119.533	152.134	-56,00%
5.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	154.000	1	154.000	196.000	-56,00%
5.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	280.000	1	280.000	Unidad	unidad	123.200	1	123.200	156.800	-56,00%

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria
DOC - PETROPAR

5.10.	Provisión y cambio de turbinas	195.000	1	195.000	Unidad	unidad	85.800	1	85.800	109.200	-56,00%
5.11	Provisión y cambio de aleta del ventilador	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	88.733	1	88.733	112.934	-56,00%
5.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	286.667	1	286.667	Unidad	unidad	126.133	1	126.133	160.534	-56,00%
5.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	233.333	1	233.333	Unidad	unidad	102.667	1	102.667	130.666	-56,00%
5.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	60.133	1	60.133	76.534	-56,00%
5.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	58.667	1	58.667	74.666	-56,00%
5.16.	Provisión y cambio de termostato	188.333	1	188.333	Unidad	unidad	82.867	1	82.867	105.466	-56,00%
5.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	90.750	1	90.750	110.917	-55,00%
5.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	90.167	1	90.167	Unidad	unidad	40.575	1	40.575	49.592	-55,00%
5.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	226.667	1	226.667	Unidad	unidad	102.000	1	102.000	124.667	-55,00%
	TOTAL P.U.			**5.123.502**					**2.269.851**	**2.853.651**	
6	**TIPO SPLIT DE 24.000 BTU/HR**										
6.1.	Mantenimiento preventivo	266.000	1	266.000	Unidad	unidad	119.700	1	119.700	146.300	-55,00%
6.2.	Instalación de una nueva unidad	366.667	1	366.667	Unidad	unidad	165.000	1	165.000	201.667	-55,00%
6.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	153.333	1	153.333	Unidad	unidad	67.467	1	67.467	85.866	-56,00%
6.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	399.333	1	399.333	Unidad	unidad	179.700	1	179.700	219.633	-55,00%
6.5.	Adaptación de rulemanes al eje	235.000	1	235.000	Unidad	unidad	103.400	1	103.400	131.600	-56,00%
6.6.	Provisión y cambio del compresor	1.258.667	1	1.258.667	Unidad	unidad	553.813	1	553.813	704.854	-56,00%
6.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	310.000	1	310.000	Unidad	unidad	136.400	1	136.400	173.600	-56,00%
6.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	399.333	1	399.333	Unidad	unidad	175.707	1	175.707	223.626	-56,00%
6.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	312.667	1	312.667	Unidad	unidad	137.573	1	137.573	175.094	-56,00%
6.10.	Provisión y cambio de turbinas	171.667	1	171.667	Unidad	unidad	75.533	1	75.533	96.134	-56,00%
6.11	Provisión y cambio de aleta del ventilador	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	88.733	1	88.733	112.934	-56,00%
6.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	323.333	1	323.333	Unidad	unidad	142.267	1	142.267	181.066	-56,00%
6.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	269.333	1	269.333	Unidad	unidad	118.507	1	118.507	150.826	-56,00%
6.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	60.133	1	60.133	76.534	-56,00%
6.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	58.667	1	58.667	74.666	-56,00%
6.16.	Provisión y cambio de termostato	205.000	1	205.000	Unidad	unidad	90.200	1	90.200	114.800	-56,00%
6.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	201.667	1	201.667	Unidad	unidad	90.750	1	90.750	110.917	-55,00%
6.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	135.333	1	135.333	Unidad	unidad	60.900	1	60.900	74.433	-55,00%
6.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	305.000	1	305.000	Unidad	unidad	137.250	1	137.250	167.750	-55,00%
	TOTAL P.U.			**5.784.000**					**2.561.700**	**3.222.300**	
7	**TIPO SPLIT DE 36.000 BTU/HR**										
7.1.	Mantenimiento preventivo	316.667	1	316.667	Unidad	unidad	142.500	1	142.500	174.167	-55,00%
7.2.	Instalación de una nueva unidad	703.333	1	703.333	Unidad	unidad	316.500	1	316.500	386.833	-55,00%
7.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	205.000	1	205.000	Unidad	unidad	90.200	1	90.200	114.800	-56,00%
7.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	530.667	1	530.667	Unidad	unidad	238.800	1	238.800	291.867	-55,00%
7.5.	Adaptación de rulemanes al eje	253.333	1	253.333	Unidad	unidad	111.467	1	111.467	141.866	-56,00%
7.6.	Provisión y cambio del compresor	2.165.667	1	2.165.667	Unidad	unidad	952.893	1	952.893	1.212.774	-56,00%
7.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	426.667	1	426.667	Unidad	unidad	187.733	1	187.733	238.934	-56,00%
7.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	520.667	1	520.667	Unidad	unidad	229.093	1	229.093	291.574	-56,00%
7.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	504.000	1	504.000	Unidad	unidad	221.760	1	221.760	282.240	-56,00%
7.10.	Provisión y cambio de turbinas	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	96.067	1	96.067	122.266	-56,00%
7.11	Provisión y cambio de aleta del ventilador	256.667	1	256.667	Unidad	unidad	112.933	1	112.933	143.734	-56,00%
7.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	356.667	1	356.667	Unidad	unidad	156.933	1	156.933	199.734	-56,00%

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria
DOC - PETROPAR

7.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	370.667	1	370.667	Unidad	unidad	163.093	1	163.093	207.574	-56,00%
7.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	60.133	1	60.133	76.534	-56,00%
7.15.	Provisión y cambio de capacitor	170.000	1	170.000	Unidad	unidad	74.800	1	74.800	95.200	-56,00%
7.16.	Provisión y cambio de termostato	221.667	1	221.667	Unidad	unidad	97.533	1	97.533	124.134	-56,00%
7.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	98.250	1	98.250	120.083	-55,00%
7.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	159.667	1	159.667	Unidad	unidad	71.850	1	71.850	87.817	-55,00%
7.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	436.667	1	436.667	Unidad	unidad	196.500	1	196.500	240.167	-55,00%
	TOTAL P.U.			**8.171.336**					**3.619.038**	**4.552.298**	
8	**TIPO SPLIT 60.000 BTU/HR**										
8.1.	Mantenimiento preventivo	350.000	1	350.000	Unidad	unidad	157.500	1	157.500	192.500	-55,00%
8.2.	Instalación de una nueva unidad	823.333	1	823.333	Unidad	unidad	370.500	1	370.500	452.833	-55,00%
8.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	221.667	1	221.667	Unidad	unidad	97.533	1	97.533	124.134	-56,00%
8.4.	Reparar fugas y completar gas refrigerante	563.333	1	563.333	Unidad	unidad	253.500	1	253.500	309.833	-55,00%
8.5.	Adaptación de rulemanes al eje	253.333	1	253.333	Unidad	unidad	111.467	1	111.467	141.866	-56,00%
8.6.	Provisión y cambio del compresor	2.808.667	1	2.808.667	Unidad	unidad	1.235.813	1	1.235.813	1.572.854	-56,00%
8.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	433.333	1	433.333	Unidad	unidad	190.667	1	190.667	242.666	-56,00%
8.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	590.000	1	590.000	Unidad	unidad	259.600	1	259.600	330.400	-56,00%
8.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	581.667	1	581.667	Unidad	unidad	255.933	1	255.933	325.734	-56,00%
8.10.	Provisión y cambio de turbinas	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	96.067	1	96.067	122.266	-56,00%
8.11.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	256.667	1	256.667	Unidad	unidad	112.933	1	112.933	143.734	-56,00%
8.12.	Provisión y cambio de placa principal con control remoto	386.667	1	386.667	Unidad	unidad	170.133	1	170.133	216.534	-56,00%
8.13.	Provisión y cambio de filtro de gas	403.333	1	403.333	Unidad	unidad	177.467	1	177.467	225.866	-56,00%
8.14.	Provisión y cambio de llave selectora	136.667	1	136.667	Unidad	unidad	60.133	1	60.133	76.534	-56,00%
8.15.	Provisión y cambio de capacitor	133.333	1	133.333	Unidad	unidad	58.667	1	58.667	74.666	-56,00%
8.16.	Provisión y cambio de termostato	221.667	1	221.667	Unidad	unidad	97.533	1	97.533	124.134	-56,00%
8.17.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	218.333	1	218.333	Unidad	unidad	98.250	1	98.250	120.083	-55,00%
8.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	166.333	1	166.333	Unidad	unidad	74.850	1	74.850	91.483	-55,00%
8.19.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	436.667	1	436.667	Unidad	unidad	196.500	1	196.500	240.167	-55,00%
	TOTAL P.U.			**9.203.333**					**4.075.046**	**5.128.287**	
9	**TIPO CENTRAL DE 120.000 BTU/HR**										
9.1.	Mantenimiento preventivo	680.000	1	680.000	Unidad	unidad	306.000	1	306.000	374.000	-55,00%
9.2.	Instalación de una nueva unidad	3.033.333	1	3.033.333	Unidad	unidad	1.365.000	1	1.365.000	1.668.333	-55,00%
9.3.	Provisión y cambio del filtro de polvo	236.667	1	236.667	Unidad	unidad	104.133	1	104.133	132.534	-56,00%
9.4.	Control de presión de gas refrigerante, verificar si existen fugas, reparar y recargar	1.089.333	1	1.089.333	Unidad	unidad	490.200	1	490.200	599.133	-55,00%
9.5.	Adaptación de rulemanes al eje	413.333	1	413.333	Unidad	unidad	181.867	1	181.867	231.466	-56,00%
9.6.	Provisión y cambio del compresor de 380 volts	8.400.000	1	8.400.000	Unidad	unidad	3.696.000	1	3.696.000	4.704.000	-56,00%
9.7.	Desmontaje, rebobinado e instalación de motor de ventilador	667.000	1	667.000	Unidad	unidad	293.480	1	293.480	373.520	-56,00%
9.8.	Provisión y cambio de válvula inversora	1.363.667	1	1.363.667	Unidad	unidad	600.013	1	600.013	763.654	-56,00%
9.9.	Provisión y cambio de válvula de expansión	1.479.000	1	1.479.000	Unidad	unidad	650.760	1	650.760	828.240	-56,00%
9.10.	Provisión y cambio de turbinas	982.000	1	982.000	Unidad	unidad	432.080	1	432.080	549.920	-56,00%
9.11.	Provisión y cambio de aleta del ventilador	802.000	1	802.000	Unidad	unidad	352.880	1	352.880	449.120	-56,00%
9.12.	Provisión y cambio de filtro de gas	969.333	1	969.333	Unidad	unidad	426.507	1	426.507	542.826	-56,00%
9.13.	Provisión y cambio de capacitor	140.000	1	140.000	Unidad	unidad	61.600	1	61.600	78.400	-56,00%
9.14.	Provisión y cambio de termostato	275.000	1	275.000	Unidad	unidad	121.000	1	121.000	154.000	-56,00%
9.15.	Verificar aislación térmica de ductos de refrigeración, reparar o completar en caso necesario	360.000	1	360.000	Unidad	unidad	162.000	1	162.000	198.000	-55,00%

Abg. CECILIA BENZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria
DOC - PETROPAR

9.16.	Provisión y cambio de transformador de 220/24 volts	256.667	1	256.667	Unidad	unidad	112.933	1	112.933	143.734	-56,00%
9.17.	Provisión y cambio de contactor de 24 Volts	370.000	1	370.000	Unidad	unidad	162.800	1	162.800	207.200	-56,00%
9.18.	Provisión y extensión de cañería de cobre con aislación y soldadura, por metro lineal	316.667	1	316.667	Unidad	unidad	142.500	1	142.500	174.167	-55,00%
9.19.	Provisión y cambio del relé de sobre corriente	381.667	1	381.667	Unidad	unidad	167.772	1	167.772	213.895	-56,04%
9.20.	Desmontaje de la unidad condensador y evaporador	1.341.667	1	1.341.667	Unidad	unidad	603.750	1	603.750	737.917	-55,00%
	TOTAL P.U.			**23.557.334**					**10.433.275**	**13.124.059**	
	TOTAL P.U. ITEMS			**68.153.671**					**30.169.995**	**37.983.676**	55,73%

MONTO
409.802.000
409.802.000

AÑO	MONTO MÍNIMO	MONTO MÁXIMO
2018	204.901.000	409.802.000
TOTAL	**204.901.000**	**409.802.000**

Abg. CECILIA BEINZO
Jefa Int. Dpto. Convocatoria
DOC - PETROPAR