



Nanemba 9



ANEXO 1 - ANALISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

De conformidad con la Resolución DNCP N° 454 de fecha 15 de febrero 2024, se procede a realizar la confección del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como (Adquisición de Rodamientos para la planta M.J.T. Para la zafra 2024 )

METODOLOGIA		Precio más bajo	Este es el resultado del calculo del precio promedio de las 5 cotizaciones obtenidas	
Numero de Presupuesto	Empresa	Fuente	Se evaluaron 5 (cinco) presupuestos solicitados a firmas locales y contratos. Por tanto, se han utilizado los precios de referencias para la opción del costo promedio de lo solicitado, pues se tratan de bienes muy específicos adaptados a las necesidades de PETROPAR PLANTA M. J. TROCHE	
PRESUPUESTO 1	MRodamientos S.R.L	Presupuesto presentado con evidencia de la solicitud		
PRESUPUESTO 2	Electro-Mec	Presupuesto presentado con evidencia de la solicitud		
PRESUPUESTO 3	Electromek s.r.l	Presupuesto presentado con evidencia de la solicitud		
PRESUPUESTO 4	Sena Ingeniería	Presupuesto presentado con evidencia de la solicitud		
PRESUPUESTO 5	Contrato PR/EI N° 193/23	Contrato		

ITEM / LOTE	DESCRIPCION	CANT	UNID	Promedio	PRESUPUESTO 1		PRESUPUESTO 2		PRESUPUESTO 3		PRESUPUESTO 4		PRESUPUESTO 5	
					P. UNIT.	TOTAL	P. UNIT.	TOTAL	P. UNIT.	TOTAL	P. UNIT.	TOTAL	P. UNIT.	TOTAL
1	2307M	1	unidad	493.332	530.000	530.000	512.500	512.500	552.000	552.000	516.159	516.159	356.000	356.000
2	2309M	1	unidad	909.094	1.000.000	1.000.000	885.000	885.000	1.100.000	1.100.000	890.471	890.471	670.000	670.000
3	3312	1	unidad	1.687,278	1.940.000	1.940.000	1.630.000	1.630.000	1.990.000	1.990.000	1.641.391	1.641.391	1.235.000	1.235.000
4	6005Z2	1	unidad	52.134	59.500	59.500	51.000	51.000	60.500	60.500	51.169	51.169	38.500	38.500
5	6010Z2	1	unidad	95.871	105.000	105.000	95.500	95.500	110.000	110.000	96.357	96.357	72.500	72.500
6	6016Z2	1	unidad	535.567	602.500	602.500	515.000	515.000	652.000	652.000	518.334	518.334	390.000	390.000
7	6203Z2	1	unidad	46.005	52.500	52.500	44.000	44.000	55.500	55.500	44.524	44.524	33.500	33.500
8	6204Z2	1	unidad	50.601	55.000	55.000	50.000	50.000	59.500	59.500	50.504	50.504	38.000	38.000
9	6205Z2	1	unidad	65.658	72.500	72.500	65.000	65.000	75.500	75.500	65.789	65.789	49.500	49.500
10	6206Z2	1	unidad	80.982	88.500	88.500	80.000	80.000	95.500	95.500	80.408	80.408	60.500	60.500
11	6207Z2	1	unidad	113.328	122.500	122.500	111.000	111.000	137.500	137.500	111.641	111.641	84.000	84.000
12	6209Z2	1	unidad	130.518	145.500	145.500	126.000	126.000	157.500	157.500	127.590	127.590	96.000	96.000
13	6210M	1	unidad	281.898	255.000	255.000	312.500	312.500	290.000	290.000	314.988	314.988	237.000	237.000
14	6212M	1	unidad	388.597	388.000	388.000	417.000	417.000	402.000	402.000	419.984	419.984	316.000	316.000
15	6304Z2	1	unidad	80.784	92.500	92.500	76.000	76.000	101.500	101.500	76.421	76.421	57.500	57.500
16	6305Z2	1	unidad	88.478	95.500	95.500	85.500	85.500	110.000	110.000	86.389	86.389	65.000	65.000

Ing. M. J. Troche  
Unidad de Gestión y Control  
Petropar - M.J. Troche

Ing. Carolina Baumann  
Gerente de Planta M.J.T.  
Petropar

Eden Villagra  
Gerente de Mantenimiento  
Planta M.J. Troche - PETROPAR

17		6306Z2	1	unidad	119.326	138.506	138.500	115.000	115.000	140.500	140.500	115.628	115.628	87.000	87.000
18		6308Z2	1	unidad	214.373	228.600	228.000	196.000	196.000	302.000	302.000	197.366	197.366	148.500	148.500
19		6309Z2	1	unidad	250.917	278.000	278.000	231.000	231.000	338.000	338.000	232.586	232.586	175.000	175.000
20		6310Z2	1	unidad	400.754	466.000	466.000	380.000	380.000	487.000	487.000	382.770	382.770	288.000	288.000
21		6312Z2	1	unidad	603.457	696.000	696.000	581.000	581.000	715.500	715.500	584.787	584.787	440.000	440.000
22		6312NR	1	unidad	615.983	792.000	792.000	541.000	541.000	792.000	792.000	544.915	544.915	410.000	410.000
23		6313Z2	1	unidad	850.558	972.000	972.000	785.000	785.000	1.110.000	1.110.000	790.792	790.792	595.000	595.000
24		6314 Z2	1	unidad	726.367	880.000	880.000	669.000	669.000	902.000	902.000	673.834	673.834	507.000	507.000
25		6316 Z2	1	unidad	1.302.567	1.477.000	1.477.000	1.287.000	1.287.000	1.478.000	1.478.000	1.295.835	1.295.835	975.000	975.000
26		6319Z2	1	unidad	2.024.989	2.290.000	2.290.000	1.973.000	1.973.000	2.380.000	2.380.000	1.986.947	1.986.947	1.495.000	1.495.000
27		6319/C3	1	unidad	2.075.757	2.370.000	2.370.000	1.920.000	1.920.000	2.700.000	2.700.000	1.933.785	1.933.785	1.455.000	1.455.000
28		6406 Z2	1	unidad	231.650	255.500	255.500	231.500	231.500	262.500	262.500	233.250	233.250	175.500	175.500
29		6409Z2	1	unidad	138.256	105.500	105.500	171.500	171.500	111.500	111.500	172.778	172.778	130.000	130.000
30		6413Z2	1	unidad	304.918	272.500	272.500	205.500	205.500	278.000	278.000	438.590	438.590	330.000	330.000
31		7306	1	unidad	236.283	257.500	257.500	232.000	232.000	282.000	282.000	233.915	233.915	176.000	176.000
32		7314	1	unidad	1.178.957	1.350.000	1.350.000	1.148.000	1.148.000	1.370.500	1.370.500	1.156.284	1.156.284	870.000	870.000
33		7315	1	unidad	1.655.524	1.800.000	1.800.000	1.663.000	1.663.000	1.880.000	1.880.000	1.674.618	1.674.618	1.260.000	1.260.000
34		7410BC	1	unidad	1.197.163	1.305.000	1.305.000	1.190.000	1.190.000	1.390.000	1.390.000	1.198.814	1.198.814	902.000	902.000
35		7413	1	unidad	2.071.667	2.800.000	2.800.000	0	0	2.910.000	2.910.000	671.176	671.176	505.000	505.000
36		21315	1	unidad	1.461.769	1.420.000	1.420.000	1.696.000	1.696.000	1.510.000	1.510.000	1.707.844	1.707.844	975.000	975.000
37		22220K	1	unidad	2.352.539	2.860.000	2.860.000	2.020.000	2.020.000	2.900.000	2.900.000	2.272.696	2.272.696	1.710.000	1.710.000
38		22220C3	1	unidad	2.268.429	2.420.000	2.420.000	2.424.000	2.424.000	2.760.000	2.760.000	2.133.144	2.133.144	1.605.000	1.605.000
39		22213K C3	1	unidad	1.108.608	1.232.500	1.232.500	1.069.000	1.069.000	1.355.000	1.355.000	1.076.540	1.076.540	810.000	810.000
40		22206	1	unidad	433.937	478.000	478.000	405.500	405.500	570.000	570.000	408.687	408.687	307.500	307.500
41		22311V B33	1	unidad	1.368.070	1.555.000	1.555.000	1.333.000	1.333.000	1.600.000	1.600.000	1.342.352	1.342.352	1.010.000	1.010.000
42		22336K C3	1	unidad	27.983.810	33.100.000	33.100.000	26.650.000	26.650.000	33.122.000	33.122.000	26.847.049	26.847.049	20.200.000	20.200.000
43		23026CCK	1	unidad	3.300.431	3.900.000	3.900.000	3.145.000	3.145.000	3.907.000	3.907.000	3.167.154	3.167.154	2.383.000	2.383.000
44		32022	1	unidad	1.352.851	1.580.000	1.580.000	1.260.000	1.260.000	1.700.000	1.700.000	1.269.254	1.269.254	955.000	955.000
45		30308	1	unidad	212.305	220.000	220.000	198.500	198.500	292.500	292.500	200.024	200.024	150.500	150.500
46		30214C	1	unidad	381.817	440.500	440.500	238.000	238.000	550.500	550.500	388.086	388.086	292.000	292.000
47		30216	1	unidad	901.724	1.040.000	1.040.000	838.500	838.500	1.150.000	1.150.000	844.619	844.619	635.500	635.500
48		32309V	1	unidad	427.492	480.000	480.000	425.000	425.000	482.500	482.500	427.958	427.958	322.000	322.000
49		32022	1	unidad	1.338.628	1.510.000	1.510.000	1.296.000	1.296.000	1.600.000	1.600.000	1.305.139	1.305.139	982.000	982.000
50		adaptador p/ ruleman H217	1	unidad	471.241	550.000	550.000	399.000	399.000	701.500	701.500	402.706	402.706	303.000	303.000
51		adaptador p/ ruleman H2309	1	unidad	237.317	278.000	278.000	231.000	231.000	270.000	270.000	232.586	232.586	175.000	175.000
52		adaptador p/ ruleman H2307	1	unidad	185.336	185.000	185.000	219.000	219.000	198.000	198.000	152.178	152.178	114.500	114.500
53		adaptador p/ ruleman H2311	1	unidad	229.225	263.500	263.500	310.500	310.500	397.000	397.000	312.994	312.994	235.500	235.500
54		adaptador p/ ruleman H2313	1	unidad	327.099	379.500	379.500	1.815.000	1.815.000	2.300.000	2.300.000	1.827.460	1.827.460	1.375.000	1.375.000
55		adaptador p/ ruleman H2326	1	unidad	1.886.492	2.115.000	2.115.000	3.524.000	3.524.000	4.220.000	4.220.000	3.548.595	3.548.595	2.670.000	2.670.000
56		adaptador p/ ruleman H2336	1	unidad	3.632.519	4.200.000	4.200.000	119.500	119.500	190.000	190.000	120.280	120.280	90.500	90.500
57		adaptador p/ ruleman H307	1	unidad	138.056	170.000	170.000								

Ing. *Miguel Ángel Troche*  
Unidad de Gestión y Control  
Petropar - M.J. Troche

Ing. *Carolina Baumann*  
Gerente de Mantenimiento  
Planta M.J. Troche - PETROPAR

Ing. *Eder Villalón*  
Gerente de Mantenimiento  
Planta M.J. Troche - PETROPAR

58	adaptador p/ ruleman H310	1	unidad	195.947	237.000	237.000	185.000	185.000	230.500	230.500	186.733	186.733	140.500	140.500
59	adaptador p/ ruleman H313	1	unidad	223.599	290.000	290.000	197.000	197.000	282.500	282.500	198.695	198.695	149.500	149.500
60	adaptador p/ ruleman H311	1	unidad	248.398	305.000	305.000	236.000	236.000	333.000	333.000	209.992	209.992	158.000	158.000
61	adaptador p/ ruleman H315	1	unidad	362.712	440.000	440.000	341.000	341.000	430.500	430.500	343.562	343.562	258.500	258.500
62	adaptador p/ ruleman H317	1	unidad	411.875	480.500	480.500	398.000	398.000	477.500	477.500	401.377	401.377	302.000	302.000
63	adaptador p/ ruleman H3026	1	unidad	1.243.510	1.400.000	1.400.000	1.169.000	1.169.000	1.585.000	1.585.000	1.177.549	1.177.549	886.000	886.000
64	adaptador p/ ruleman H320	1	unidad	642.916	770.000	770.000	594.000	594.000	802.500	802.500	598.078	598.078	450.000	450.000
65	Caja de ruleman SNS26	1	unidad	3.606.758	3.900.000	3.900.000	3.669.000	3.669.000	3.990.000	3.990.000	3.694.792	3.694.792	2.780.000	2.780.000
66	caja de ruleman SN609	1	unidad	651.613	755.000	755.000	598.000	598.000	850.000	850.000	602.065	602.065	453.000	453.000
67	C2207K/C3	1	unidad	1.103.333	1.400.000	1.400.000	0	0	1.655.000	1.655.000			255.000	255.000
68	C2220EK/C3	1	unidad	4.496.498	4.900.000	4.900.000	4.587.000	4.587.000	4.902.000	4.902.000	4.618.490	4.618.490	3.475.000	3.475.000
69	NU216	1	unidad	884.009	1.100.000	1.100.000	810.000	810.000	1.080.000	1.080.000	816.044	816.044	614.000	614.000
70	NU322	1	unidad	3.996.252	4.400.000	4.400.000	3.936.000	3.936.000	4.700.000	4.700.000	3.963.262	3.963.262	2.982.000	2.982.000
71	YE1208	1	unidad	345.376	408.500	408.500	294.000	294.000	505.000	505.000	296.381	296.381	223.000	223.000
72	22216EK	1	unidad	1.463.329	1.701.000	1.701.000	1.396.500	1.396.500	1.755.000	1.755.000	1.406.147	1.406.147	1.058.000	1.058.000
73	Caja de ruleman SNS16	1	unidad	1.640.542	1.960.000	1.960.000	1.531.000	1.531.000	2.010.000	2.010.000	1.541.712	1.541.712	1.160.000	1.160.000
74	22217EK	1	unidad	1.782.756	2.060.000	2.060.000	1.716.000	1.716.000	2.110.000	2.110.000	1.727.780	1.727.780	1.300.000	1.300.000
75	Caja de ruleman SNS17	1	unidad	1.648.794	1.990.000	1.990.000	1.452.000	1.452.000	2.240.000	2.240.000	1.461.968	1.461.968	1.100.000	1.100.000
76	caja de ruleman 214UC	1	unidad	965.636	1.200.000	1.200.000	871.000	871.000	1.220.000	1.220.000	877.181	877.181	660.000	660.000
77	caja de ruleman P314	1	unidad	385.608	410.500	410.500	399.000	399.000	414.000	414.000	402.041	402.041	302.500	302.500
78	3312	1	unidad	1.253.429	1.502.000	1.502.000	1.192.000	1.192.000	1.470.000	1.470.000	1.200.143	1.200.143	903.000	903.000
79	6017	1	unidad	494.563	595.000	595.000	468.500	468.500	582.500	582.500	471.817	471.817	355.000	355.000
80	5309	1	unidad	1.212.606	1.400.000	1.400.000	1.175.000	1.175.000	1.414.000	1.414.000	1.183.530	1.183.530	890.500	890.500
81	22315	1	unidad	2.211.945	2.430.000	2.430.000	2.145.000	2.145.000	2.700.000	2.700.000	2.159.725	2.159.725	1.625.000	1.625.000
82	21315	1	unidad	1.701.769	1.930.000	1.930.000	1.696.000	1.696.000	1.890.000	1.890.000	1.707.844	1.707.844	1.285.000	1.285.000
83	315NV	1	unidad	1.447.052	1.600.000	1.600.000	1.465.000	1.465.000	1.585.000	1.585.000	1.475.259	1.475.259	1.110.000	1.110.000
84	30213	1	unidad	516.204	575.000	575.000	509.000	509.000	598.000	598.000	513.018	513.018	386.000	386.000
85	30212	1	unidad	391.428	509.500	509.500	317.000	317.000	570.500	570.500	319.639	319.639	240.500	240.500
86	6311 C3	1	unidad	405.315	460.500	460.500	389.000	389.000	490.000	490.000	392.073	392.073	295.000	295.000
87	NU 413	1	unidad	4.233.406	4.590.000	4.590.000	4.316.000	4.316.000	4.645.000	4.645.000	4.346.032	4.346.032	3.270.000	3.270.000
88	1217 K	1	unidad	1.101.160	1.300.000	1.300.000	1.040.000	1.040.000	1.330.500	1.330.500	1.047.301	1.047.301	788.000	788.000
89	NU 208 K	1	unidad	413.602	460.000	460.000	409.000	409.000	477.000	477.000	412.009	412.009	310.000	310.000
90	3310	1	unidad	1.110.121	1.200.000	1.200.000	1.049.000	1.049.000	1.450.000	1.450.000	1.056.604	1.056.604	795.000	795.000
91	22212	1	unidad	885.420	992.000	992.000	844.500	844.500	1.100.000	1.100.000	850.600	850.600	640.000	640.000
92	7206	1	unidad	321.327	393.500	393.500	267.000	267.000	474.500	474.500	269.135	269.135	202.500	202.500
93	7308	1	unidad	996.378	1.220.000	1.220.000	858.000	858.000	1.390.000	1.390.000	863.890	863.890	650.000	650.000
94	7309	1	unidad	1.158.799	1.480.500	1.480.500	980.500	980.500	1.602.500	1.602.500	987.493	987.493	743.000	743.000
95	7210	1	unidad	481.669	555.000	555.000	653.000	653.000	571.500	571.500	358.847	358.847	270.000	270.000
96	7214	1	unidad	683.477	801.000	801.000	653.000	653.000	810.500	810.500	657.886	657.886	495.000	495.000
97	6311 - CONICO	1	unidad	413.639	461.000	461.000	404.000	404.000	490.500	490.500	406.693	406.693	306.000	306.000
98	3982 - CONICO	1	unidad	346.143	373.500	373.500	345.000	345.000	402.000	402.000	348.214	348.214	262.000	262.000

Ing. Ma. Luisa Buita B.  
Unidad de Gaseos Control  
Petropar - M.J. Troche

Ing. Carolina Baumann  
Gerente de Mantenimiento  
Petropar - M.J. Troche

Gerente de Mantenimiento  
Petropar - M.J. Troche



99	3920 - CANASTILLA	1	unidad	153.488	214.000	214.000	122.000	122.000	216.000	216.000	122.938	122.938	92.500	92.500
100	68462 - CONICO	1	unidad	1.080.876	1.290.000	1.290.000	1.016.000	1.016.000	1.305.000	1.305.000	1.023.378	1.023.378	770.000	770.000
101	68712 - CANASTILLA	1	unidad	647.087	802.000	802.000	587.000	587.000	810.000	810.000	591.433	591.433	445.000	445.000
102	22336 K - CONICO	1	unidad	32.473.556	38.000.000	38.000.000	30.550.000	30.550.000	39.900.000	39.900.000	30.767.781	30.767.781	23.150.000	23.150.000
103	39585 - CONICO	1	unidad	302.663	310.000	310.000	314.000	314.000	335.000	335.000	316.317	316.317	238.000	238.000
104	39520 - CANASTILLA	1	unidad	241.821	292.000	292.000	225.000	225.000	295.000	295.000	226.605	226.605	170.500	170.500
105	36690 - CONICO	1	unidad	1.427.513	1.650.000	1.650.000	1.370.000	1.370.000	1.700.000	1.700.000	1.379.566	1.379.566	1.038.000	1.038.000
106	36620 - CANASTILLA	1	unidad	622.398	790.000	790.000	517.000	517.000	892.000	892.000	520.992	520.992	392.000	392.000
107	6410 - CONICO	1	unidad	611.170	750.000	750.000	561.000	561.000	755.000	755.000	564.851	564.851	425.000	425.000
108	32315 A - CONICO	1	unidad	1.547.068	1.810.000	1.810.000	1.491.500	1.491.500	1.802.000	1.802.000	1.501.840	1.501.840	1.130.000	1.130.000
109	L521945 - CONICO	1	unidad	2.153.931	2.500.000	2.500.000	1.960.000	1.960.000	2.851.000	2.851.000	1.973.657	1.973.657	1.485.000	1.485.000
110	521910 - CANASTILLA	1	unidad	1.157.637	1.310.000	1.310.000	1.075.000	1.075.000	1.505.000	1.505.000	1.083.185	1.083.185	815.000	815.000
111	30206 - CONICO	1	unidad	138.580	152.500	152.500	134.000	134.000	170.000	170.000	134.900	134.900	101.500	101.500
112	30206 - CANASTILLA	1	unidad	144.908	158.500	158.500	142.500	142.500	172.000	172.000	143.539	143.539	108.000	108.000
113	22309 KI - CONICO	1	unidad	860.020	975.000	975.000	844.500	844.500	990.000	990.000	850.600	850.600	640.000	640.000
114	HR 32210 J - CONICO	1	unidad	176.553	195.000	195.000	175.500	175.500	202.500	202.500	176.765	176.765	133.000	133.000
115	32022 XI- CONICO	1	unidad	1.058.520	1.220.000	1.220.000	999.000	999.000	1.310.500	1.310.500	1.006.100	1.006.100	757.000	757.000
116	32022 XI- CANASTILLA	1	unidad	960.522	1.100.000	1.100.000	945.000	945.000	1.090.000	1.090.000	951.608	951.608	716.000	716.000
117	33206 Q - CONICO	1	unidad	298.915	351.000	351.000	285.000	285.000	355.500	355.500	287.077	287.077	216.000	216.000
118	HR 30308 J - CANASTILLA	1	unidad	163.624	170.500	170.500	169.000	169.000	180.500	180.500	170.120	170.120	128.000	128.000
119	2222 CONICO	1	unidad	1.997.654	2.402.000	2.402.000	1.874.000	1.874.000	2.405.000	2.405.000	1.887.268	1.887.268	1.420.000	1.420.000
120	30216 J - HR CONICO	1	unidad	633.218	980.000	980.000	435.500	435.500	982.000	982.000	438.590	438.590	330.000	330.000
121	30212 U CONICO	1	unidad	224.786	238.000	238.000	228.000	228.000	255.000	255.000	229.928	229.928	173.000	173.000
122	22224 EAE 4 C3 CONICO	1	unidad	2.684.883	2.890.000	2.890.000	2.653.000	2.653.000	3.200.000	3.200.000	2.671.414	2.671.414	2.010.000	2.010.000
123	23036 E1A CONICO	1	unidad	6.978.534	7.900.000	7.900.000	6.798.000	6.798.000	8.200.000	8.200.000	6.844.668	6.844.668	5.150.000	5.150.000
124	23244 K C3	1	unidad	29.819.910	34.500.000	34.500.000	28.776.000	28.776.000	35.050.000	35.050.000	28.973.548	28.973.548	21.800.000	21.800.000
125	6312 CONICO	1	unidad	573.180	715.500	715.500	495.000	495.000	782.000	782.000	498.398	498.398	375.000	375.000
126	30211 V CONICO	1	unidad	321.437	348.000	348.000	303.500	303.500	420.000	420.000	305.684	305.684	230.000	230.000
127	30211 V CANASTILLA	1	unidad	334.979	388.000	388.000	290.000	290.000	484.500	484.500	292.394	292.394	220.000	220.000
TOTALES				744.053.000	200.362.500	254.063.500	201.644.414	151.377.000						

Se adjunta al presente, copias de las referencias mencionadas en el cuadro precedente.

Observación: Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien) sin embargo, son los competidores (oferentes), quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la Convocante. Los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región.

Preparado por:	Eder Villagra
Firma	
Dependencia:	Gerencia de Mantenimiento Planta Ind. M. J. Troche

Ing. Mar. Luisa Ayala B.  
Unidad de Gestión y Control  
Petropar - M.J. Troche

Eder Villagra  
Gerente de Mantenimiento  
Planta M.J. Troche - PETROPAR

Ing. Carlos B. B. B. B. B.  
Gerente de Mantenimiento  
Petropar - M.J. Troche