

## DICTAMEN

**ASUNTO** : Precios referenciales – LMCN° 26/2024 “MANTENIMIENTO Y REPARACION DE GENERADORES” – ID N° 456305

Me dirijo a usted en mi carácter de Jefe de la Unidad Operativa de Contrataciones (UOC), dependiente de la Dirección Administrativa y Financiera (DAF) a los efectos de poner a conocimiento el presente Dictamen, mediante el cual se establece la metodología empleada para la elaboración de precios referenciales en el marco del proceso de la LMCN N° 26/2024 “MANTENIMIENTO Y REPARACION DE GENERADORES” – ID N° 456305, en los términos expuestos a continuación.

### Antecedentes

- Formulario de Análisis de Precios de Referencia elaborada y presentada por el área solicitante:

1. *Precios obtenidos de Persona Jurídica proveedora de bienes/servicios con características idénticas y/o similares al objeto del presente llamado, según se verifica en el formulario arriba mencionado.*

### Conclusión

En el proceso de análisis para la obtención de los precios de referencia, se cotejaron los datos contenidos en el Formulario de Análisis de Precios de Referencia remitido por el área solicitante, verificando que se dio estricto cumplimiento a los principios de economía y eficiencia consagrados.

De este modo, la Unidad Operativa de Contrataciones (UOC) ha verificado que el área solicitante ha recurrido el precio referencial a 3 (tres) de las fuentes establecidas en la Resolución 454/2024 según se constata en el formulario de precios que acompaña al presente dictamen.

Las Fuentes utilizadas son las siguientes:

- *Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio probatorio idóneo.*



Lic. Marcos Villalba Padros  
Jefe U.O.C.  
D.E. INTN



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUAI

En este punto, es meritorio mencionar que el objeto del presente proceso es de MANTENIMIENTO Y REPARACION DE GENERADORES es muy especializados cuyas características técnicas características idénticas y/o similares no cuentan con precedentes de adquisiciones anteriores en el sector público, según verificamos en el SICP, puesto que en algunos casos no existen antecedentes, a pesar de haber sido licitado, no se han presentado propuestas.

Esta Convocante ha considerado que la falta de la cotización de bienes/servicios con características idénticas o comparables en los medios a disposición, ha configurado la peculiaridad o complejidad de la adquisición de los ítems que conforman el presente proceso.

En atención a lo expuesto, teniendo a la vista la particularidad del proceso, y que la norma contempla la excepción, se ha establecido como precio referencial de cada uno de ellos el proveído por las empresas que figuran en el Formulario de Precios Referenciales que se adjunta.

Por todo lo expuesto, esta Unidad Operativa de Contrataciones (UOC) considera que se ha empleado correctamente la metodología establecida en la reglamentación de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para la fijación de precios referenciales, por lo que se remite el presente Dictamen con toda la documentación respaldatoria correspondiente.

  
Lic. Marcos Villalba Parados  
Jefe U.O.C.  
D.N.C.P. - INTN



FORMULARIO DE ANALISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Ítems	Sub - Ítems	Descripción del Bien	Precio Oferente 1 – SIEMI	Precio Oferente 2 – OMEGA INGENIERIA S.R.L.	Precio Oferente 3 – MACELET S.A.	Promedio
1		Mantenimiento Generador GEH250-4 OLYMPIAN				
	1	Provisión de aceite 15w 40	57.000	97.675	98.580	84.418
	2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	183.000	299.071	307.782	263.284
	3	Provisión de refrigerante	15.000	25.466	25.704	22.057
	4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	183.000	304.878	312.718	266.865
	5	Provisión de calentador de camisa	1.155.000	1.905.904	1.951.719	1.670.874
	6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	183.000	316.492	307.782	269.091
	7	Provisión de medidor de nivel de combustible	912.000	1.562.803	1.573.367	1.349.390
	8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	183.000	307.782	317.944	269.575
	9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	630.000	1.029.588	1.071.571	910.386
	10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	183.000	312.137	314.460	269.866
	11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	1.125.000	1.931.370	1.949.220	1.668.530
	12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	183.000	306.911	315.621	268.511
	13	Limpieza de tanque de combustible	2.700.000	4.493.916	4.669.560	3.954.492
	14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	2.325.000	3.969.364	4.002.565	3.432.310
	15	Provisión de batería 12 VCC 110 A/h	1.275.000	2.178.771	2.211.139	1.888.303
	16	Mano de obra por colocación de batería	183.000	314.460	316.202	271.221
	17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	1.485.000	2.535.271	2.572.970	2.197.747
	18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	183.000	301.974	310.685	265.220
	19	Provisión de solenoide de parada	3.300.000	5.707.240	5.754.364	4.920.535

MISSION: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación.  
VISION: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY | PARAGUAI  
REKUAI

20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	366.000	627.178	635.308	542.829
21	Provisión de filtro de aceite	792.000	1.332.038	1.364.711	1.162.916
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	183.000	299.071	309.814	263.962
23	Provisión de filtro trampa de agua	600.000	1.028.160	1.042.440	890.200
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	183.000	299.071	301.394	261.155
25	Provisión de Filtro de aire -	675.000	1.145.970	1.164.177	995.049
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	183.000	304.878	311.266	266.381
27	Provisión de filtro de combustible	457.500	791.231	797.764	682.165
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	183.000	313.589	315.912	270.834
29	Provisión de correa de distribución	288.000	484.378	490.318	420.899
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	216.000	353.002	366.024	311.675
31	Provisión de correa alternador	288.000	494.888	500.371	427.753
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	216.000	371.851	368.424	318.758
33	Provisión de bulbo de temperatura	792.000	1.362.198	1.377.277	1.177.158
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	183.000	309.814	315.621	269.478
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	792.000	1.353.041	1.378.534	1.174.525
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	183.000	304.297	313.008	266.768
37	Provisión de Regulador de voltaje	4.200.000	6.330.800	7.323.736	5.951.512
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	366.000	632.404	632.404	543.603
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	2.112.000	3.622.474	3.676.091	3.136.855
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	366.000	624.506	633.566	541.357
41	Provisión de panel de control CAT	18.750.000	31.374.350	31.921.750	27.348.700
42	Mano de obra por cambio de panel de control CAT	3.750.000	6.354.600	6.414.100	5.506.233
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	2.700.000	4.489.632	4.665.276	3.951.636
44	Limpieza General del Grupo Generador	1.650.000	2.851.002	2.877.182	2.459.395
46	Mantenimiento de Tablero Transferencia	2.160.000			720.000

*Handwritten signature*

*Handwritten text: "pases"*

MISIÓN: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, certificación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación.  
VISIÓN: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.





INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY |  
PARAGUAI  
REKUAI

2	Mantenimiento de GENERADOR CUMMINS 400 KVA					
	1	Provisión de aceite 15w 40	57.000	97.675	98.580	84.418
	2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	183.000	299.071	307.782	263.284
	3	Provisión de refrigerante	15.000	25.466	25.704	22.057
	4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	183.000	304.878	312.718	266.865
	5	Provisión de calentador de camisa	2.325.000	3.836.560	3.928.785	3.363.448
	6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	183.000	316.492	307.782	269.091
	7	Provisión de medidor de nivel de combustible	912.000	1.562.803	1.573.367	1.349.390
	8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	183.000	307.782	317.944	269.575
	9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	630.000	1.029.588	1.071.571	910.386
	10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	183.000	312.137	314.460	269.866
	11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	1.125.000	1.931.370	1.949.220	1.668.530
	12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	183.000	306.911	315.621	268.511
	13	Limpieza de tanque de combustible	2.700.000	4.493.916	4.669.560	3.954.492
	14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	2.325.000	3.969.364	4.002.565	3.432.310
	15	Provisión de batería 12 VCC 110 A/h	1.275.000	2.178.771	2.211.139	1.888.303
	16	Mano de obra por colocación de batería	183.000	314.460	316.002	271.154
	17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	1.485.000	2.535.271	2.572.970	2.197.747
	18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	183.000	301.974	310.685	265.220
	19	Provisión de solenoide de parada	3.300.000	5.707.240	5.754.364	4.920.535
	20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	366.000	627.178	635.308	542.829
	21	Provisión de filtro de aceite	792.000	1.332.038	1.364.711	1.162.916
	22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	183.000	299.071	309.814	263.962
	23	Provisión de filtro trampa de agua	600.000	1.028.160	1.042.440	890.200
	24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	183.000	299.071	301.394	261.155

misión: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación.  
visión: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY  
PARAGUÁI  
REKUAI

25	Provisión de Filtro de aire -	675.000	1.145.970	1.164.177	995.049
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	183.000	304.878	311.266	266.381
27	Provisión de filtro de combustible	457.500	791.231	797.764	682.165
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	183.000	313.589	315.912	270.834
29	Provisión de correa de distribución	288.000	484.378		257.459
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	216.000	353.002		189.667
31	Provisión de correa alternador	288.000	494.888	500.371	427.753
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	216.000	371.851	368.424	318.758
33	Provisión de bulbo de temperatura	792.000	1.362.198	1.377.277	1.177.158
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	183.000	309.814	315.621	269.478
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	792.000	1.353.401	1.378.534	1.174.645
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	183.000	304.297	313.008	266.768
37	Provisión de Regulador de voltaje	4.200.000	6.330.800	7.323.736	5.951.512
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	366.000	632.404	632.404	543.603
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	2.112.000	3.622.474	3.676.091	3.136.855
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	366.000	624.506	633.566	541.357
41	Provisión de panel de control	22.200.000	37.147.230	37.795.352	32.380.861
42	Mano de obra por cambio de panel de control CAT	3.750.000	6.354.600	6.414.100	5.506.233
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	2.700.000	4.489.632	4.665.276	3.951.636
44	Limpieza General del Grupo Generador	1.650.000	2.851.002	2.877.182	2.459.395
46	Mantenimiento de Tablero Transferencia	2.160.000			720.000
3	Mantenimiento de GENERADOR GGMW43/41 43KVA KVA RESA				
1	Provisión de aceite 15w 40	57.000	97.675	98.580	84.418
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	183.000	299.071	307.782	263.284
3	Provisión de refrigerante	15.000	25.466	25.704	22.057
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	183.000	304.878	312.718	266.865

MISIÓN: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación.  
VISIÓN: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.

Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. | Teléf.: 288 6000 | www.intn.gov.py | e-mail: [intn@intn.gov.py](mailto:intn@intn.gov.py) | Asunción – Paraguay





INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY  
PARAGUÁI  
REKUÁI

5	Provisión de calentador de camisa	2.325.000	3.836.560	3.923.785	3.361.782
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	183.000	316.492	307.782	269.091
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	912.000	1.562.803	1.573.367	1.349.390
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	183.000	307.782	317.944	269.575
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	630.000	1.029.588	1.071.571	910.386
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	183.000	312.137	314.460	269.866
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	1.125.000	1.931.370	1.949.220	1.668.530
12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	183.000	306.911	315.621	268.511
13	Limpieza de tanque de combustible	2.250.000	3.744.930	3.891.300	3.295.410
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	1.650.000	2.816.968	2.840.530	2.435.833
15	Provisión de batería 12 VCC 80 A/h	1.200.000	2.050.608	2.081.072	1.777.227
16	Mano de obra por colocación de batería	183.000	314.460	316.202	271.221
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	1.485.000	2.535.271	2.572.970	2.197.747
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	183.000		310.685	164.562
19	Provisión de solenoide de parada	1.200.000	2.075.360	2.092.496	1.789.285
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	183.000	313.589	317.654	271.414
21	Provisión de filtro de aceite	375.000	630.700	646.170	550.623
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	183.000	299.071	309.814	263.962
23	Provisión de filtro trampa de agua	300.000	514.080	521.220	445.100
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	183.000	299.071	301.394	261.155
25	Provisión de Filtro de aire -	525.000	891.310	905.471	773.927
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	183.000	304.878	311.266	266.381
27	Provisión de filtro de combustible	300.000	518.840	523.124	447.321
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	183.000	313.589	315.912	270.834

MISIÓN: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación.

VISIÓN: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.

Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. | Teléf.: 288 6000 | www.intn.gov.py | e-mail: [intn@intn.gov.py](mailto:intn@intn.gov.py) | Asunción - Paraguay

29	Provisión de correa de distribución	225.000	378.420	201.140
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	216.000	353.002	189.667
31	Provisión de correa alternador	225.000	386.631	334.182
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	216.000	371.851	318.758
33	Provisión de bulbo de temperatura	420.000	722.378	624.251
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	183.000	309.814	269.478
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	420.000	717.713	622.918
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	183.000	304.297	266.768
37	Provisión de Regulador de voltaje	2.100.000	3.165.400	2.975.756
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	366.000	632.400	543.601
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	1.650.000	2.830.058	2.450.668
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	366.000	624.506	541.357
41	Provisión de panel de control	8.250.000	13.804.714	12.033.428
42	Mano de obra por cambio de panel de control	1.650.000	2.796.024	2.422.743
43	Provisión de tanque combustible auxiliar 120	3.300.000	5.487.328	4.829.777
44	Provisión y cambio de tablero Transferencia	8.250.000	12.435.500	11.040.333
45	Mano de obra para cambio de tablero de transferencia	1.650.000	2.851.002	2.450.668
46	Movilidad interior	5.250	9.005	7.753
47	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	1.800.000	3.093.048	2.667.744
48	Limpieza General del Grupo Generador	1.200.000	2.050.608	1.781.035
4	Mantenimiento de GENERADOR BG38-41 KVA MOTOR RICARDO			
1	Provisión de aceite 15w 40	57.000	97.675	84.418
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	183.000	299.071	263.284
3	Provisión de refrigerante	15.000	25.466	22.057
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	183.000	304.878	266.865
5	Provisión de calentador de camisa	2.325.000	3.836.560	3.363.448
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	183.000	316.492	269.091

MISIÓN: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación.  
VISIÓN: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.



7	Provisión de medidor de nivel de combustible	912.000	1.562.803	1.573.367	1.349.390
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	183.000	307.782	317.944	269.575
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	630.000	1.029.588	1.071.571	910.386
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	183.000	312.137	314.460	269.866
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	1.125.000	1.931.370	1.949.220	1.668.530
12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	183.000	306.911	315.621	268.511
13	Limpieza de tanque de combustible	2.250.000	3.744.930	3.891.300	3.295.410
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	1.650.000	2.816.968	2.840.530	2.435.833
15	Provisión de batería 12 VCC 80 A/h	1.200.000	2.050.608	2.081.072	1.777.227
16	Mano de obra por colocación de batería	183.000	314.460	316.202	271.221
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	1.485.000	2.535.271	2.572.970	2.197.747
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	183.000	301.974	310.685	265.220
19	Provisión de solenoide de parada	1.200.000	2.075.360	2.092.496	1.789.285
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	183.000	313.589	317.654	271.414
21	Provisión de filtro de aceite	375.000	630.700	646.170	550.623
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	183.000	299.071	309.814	263.962
23	Provisión de filtro trampa de agua	300.000	514.080	521.220	445.100
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	183.000	299.071		160.690
25	Provisión de Filtro de aire -	525.000	891.310	905.471	773.927
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	183.000	304.878	311.266	266.381
27	Provisión de filtro de combustible	300.000	518.840	523.124	447.321
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	183.000	313.589	315.912	270.834
29	Provisión de correa de distribución	225.000	378.420	383.061	328.827
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	216.000	353.002	366.025	311.676
31	Provisión de correa alternador	225.000	386.631	390.915	334.182

*[Firma]*  
IC. Mercedes N. O. C.  
IC. María del P. O. C.

MISIÓN: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación.  
VISIÓN: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY  
REKUAI

32	Mano de obra por colocación de correa alternador	216.000	371.851	363.424	317.092
33	Provisión de bulbo de temperatura	420.000	722.378	730.374	624.251
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	183.000	309.814	315.621	269.478
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	420.000	717.713	731.041	622.918
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	183.000	304.297	313.008	266.768
37	Provisión de Regulador de voltaje	2.100.000	3.165.400	3.661.868	2.975.756
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	366.000	632.404	632.404	543.603
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	1.650.000	2.830.058	2.871.946	2.450.668
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	366.000	624.506	633.566	541.357
41	Provisión de panel de control	8.250.000	13.804.714	14.045.570	12.033.428
42	Mano de obra por cambio de panel de control	1.650.000	2.796.024	2.822.204	2.422.743
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	1.800.000	2.993.088	3.110.184	2.634.424
44	Limpieza General del Grupo Generador	1.200.000	2.073.456	2.092.496	1.788.651

Se adjunta al presente, copia de la referencia mencionada en el cuadro precedente.

Firma:	
Preparado por:	IC. Marcos Villalba Paredes
Dependencia	IC. Marcos Villalba Paredes Jefe U.O.C. INTN

MISIÓN: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación.  
VISIÓN: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.

Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. | Teléf.: 288 6000 | www.intn.gov.py | e-mail: [intn@intn.gov.py](mailto:intn@intn.gov.py) | Asunción – Paraguay



## PRESUPUESTO N° 314/24

Cliente: INTN y M.

Atención: Guido Betti.

E-mail: [gbetti@intn.gov.py](mailto:gbetti@intn.gov.py)

### REF: Precios Referenciales Mantenimiento Generadores INTN

Agradecemos su solicitud de precio y ponemos a su consideración el siguiente presupuesto:

GENERADOR GEH250-4 OLYMPIAN MOTOR 1306C-E87TAG4					
Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)
	<b>Mantenimiento Generador GEH250-4 OLYMPIAN</b>				
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	57.000
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	183.000
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	15.000
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	183.000
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	1.155.000
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	183.000
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	912.000
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	183.000
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	630.000
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	183.000
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.125.000
12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	183.000
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	2.700.000
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	2.325.000
15	Provisión de batería 12 VCC 110 A/h	Unidad	Unidad	1	1.275.000
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	183.000
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	1.485.000
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	183.000
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	3.300.000
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	366.000
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	792.000
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	183.000
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	600.000
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	183.000
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	675.000
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	183.000
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	457.500
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	183.000
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	288.000

30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	216.000
31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	288.000
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	216.000
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	792.000
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	183.000
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	792.000
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	183.000
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	4.200.000
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	366.000
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	2.112.000
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	366.000
41	Provisión de panel de control CAT	Unidad	Unidad	1	18.750.000
42	Mano de obra por cambio de panel de control CAT	Unidad	Evento	1	3.750.000
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	2.700.000
44	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	1.650.000
46	Mantenimiento de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	2.160.000
<b>TOTAL ITEM N° 01</b>					<b>59.077.500</b>
<b>ITEM N° 02</b>					
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)
	<b>Mantenimiento de GENERADOR CUMMINS 400 KVA</b>				
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	57.000
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	183.000
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	15.000
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	183.000
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	2.325.000
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	183.000
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	912.000
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	183.000
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	630.000
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	183.000
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.125.000
12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	183.000
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	2.700.000
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	2.325.000
15	Provisión de batería 12 VCC 110 A/h	Unidad	Unidad	1	1.275.000
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	183.000
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	1.485.000
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	183.000
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	3.300.000
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	366.000
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	792.000
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	183.000
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	600.000
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	183.000





25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	675.000
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	183.000
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	457.500
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	183.000
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	288.000
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	216.000
31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	288.000
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	216.000
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	792.000
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	183.000
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	792.000
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	183.000
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	4.200.000
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	366.000
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	2.112.000
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	366.000
41	Provisión de panel de control	Unidad	Unidad	1	22.200.000
42	Mano de obra por cambio de panel de control CAT	Unidad	Evento	1	3.750.000
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	2.700.000
44	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	1.650.000
46	Mantenimiento de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	2.160.000
<b>TOTAL ITEM N° 02</b>					<b>63.697.500</b>
<b>ITEM N° 03</b>					
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)
	<b>Mantenimiento de GENERADOR GGMW43/41 43KVA KVA RESA</b>				
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	57.000
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	183.000
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	15.000
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	183.000
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	2.325.000
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	183.000
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	912.000
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	183.000
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	630.000
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	183.000
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.125.000
12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	183.000
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	2.250.000
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	1.650.000
15	Provisión de batería 12 VCC 80 A/h	Unidad	Unidad	1	1.200.000
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	183.000
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	1.485.000
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	183.000
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	1.200.000

20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	183.000
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	375.000
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	183.000
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	300.000
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	183.000
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	525.000
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	183.000
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	300.000
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	183.000
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	225.000
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	216.000
31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	225.000
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	216.000
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	420.000
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	183.000
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	420.000
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	183.000
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	2.100.000
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	366.000
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	1.650.000
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	366.000
41	Provisión de panel de control	Unidad	Unidad	1	8.250.000
42	Mano de obra por cambio de panel de control	Unidad	Evento	1	1.650.000
43	Provisión de tanque combustible auxiliar 120	Unidad	Evento	1	3.300.000
44	Provisión y cambio de tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	8.250.000
45	Mano de obra para cambio de tablero de transferencia	Unidad	Evento	1	1.650.000
46	Movilidad Interior	kilometro	unidad	1	5.250
47	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	1.800.000
48	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	1.200.000
<b>TOTAL ITEM N° 03</b>					<b>49.403.250</b>

**ITEM N° 04**

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)
<b>3</b>	<b>Mantenimiento de GENERADOR BG38-41 KVA MOTOR RICARDO</b>				
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	57.000
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	183.000
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	15.000
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	183.000
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	2.325.000
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	183.000
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	912.000
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	183.000
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	630.000
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	183.000
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.125.000





12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	183.000
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	2.250.000
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	1.650.000
15	Provisión de batería 12 VCC 80 A/h	Unidad	Unidad	1	1.200.000
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	183.000
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	1.485.000
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	183.000
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	1.200.000
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	183.000
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	375.000
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	183.000
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	300.000
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	183.000
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	525.000
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	183.000
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	300.000
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	183.000
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	225.000
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	216.000
31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	225.000
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	216.000
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	420.000
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	183.000
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	420.000
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	183.000
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	2.100.000
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	366.000
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	1.650.000
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	366.000
41	Provisión de panel de control	Unidad	Unidad	1	8.250.000
42	Mano de obra por cambio de panel de control	Unidad	Evento	1	1.650.000
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	1.800.000
44	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	1.200.000
TOTAL ITEM N° 04					36.198.000

#### CONDICIONES GENERALES.

Forma de pago :

Plazo de entrega:

**Validez de la oferta:** 15 días. Transcurrido dicho plazo esta oferta dejará de tener validez indefectiblemente, debiéndose consultar por nuevos precios y condiciones.

En caso de aceptación favor enviar copia firmada al E-mail [ventas@siemi.com.py](mailto:ventas@siemi.com.py)

Presupuesto preparado por:

T.S. Rodrigo Poletti

INTN

Lic. Guido Betti Roa

[gbetti@intn.gov.py](mailto:gbetti@intn.gov.py)
**PRECIOS REFERENCIALES**

ÍTEM N° 1 - Mantenimiento Generador GEH250-4 OLYMPIAN Motor 1306C-E87TAG4					
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	97.675
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	299.071
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	25.466
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	304.878
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	1.905.904
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	316.492
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	1.562.803
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	307.782
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	1.029.588
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	312.137
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.931.370
12	Mano de obra desmontaje-montaje alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	306.911
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	4.493.916
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	3.969.364
15	Provisión de batería 12 VCC 110 A/h	Unidad	Unidad	1	2.178.771
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	314.460
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	2.535.271
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	301.974
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	5.707.240
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	627.178
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	1.332.038
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	299.071
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	1.028.160
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	299.071
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	1.145.970
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	304.878
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	791.231
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	313.589
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	484.378
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	353.002
31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	494.888
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	371.851
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	1.362.198

34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	309.814
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	1.353.401
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	304.297
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	6.330.800
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	632.404
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	3.622.474
40	Mano de obra desmontaje-montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	624.506
41	Provisión de panel de control CAT	Unidad	Unidad	1	31.374.350
42	Mano de obra por cambio de panel de control CAT	Unidad	Evento	1	6.354.600
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	4.489.632
44	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	2.851.002
<b>TOTAL ITEM N° 01 (Gs)</b>					<b>95.355.856</b>

<b>ITEM N° 02 - Mantenimiento de GENERADOR CUMMINS 400 kVA</b>					
<b>Ítem</b>	<b>Descripción del Bien</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Presentación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario (IVA incluido)</b>
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	97.675
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	299.071
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	25.466
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	304.878
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	3.836.560
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	316.492
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	1.562.803
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	307.782
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	1.029.588
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	312.137
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.931.370
12	Mano de obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	306.911
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	4.493.916
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	3.969.364
15	Provisión de batería 12 VCC 110 A/h	Unidad	Unidad	1	2.178.771
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	314.460
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	2.535.271
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	301.974
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	5.707.240
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	627.178
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	1.332.038
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	299.071
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	1.028.160
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	299.071
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	1.145.970
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	304.878



27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	791.231
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	313.589
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	484.378
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	353.002
31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	494.888
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	371.851
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	1.362.198
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	309.814
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	1.353.401
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	304.297
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	6.330.800
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	632.404
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	3.622.474
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	624.506
41	Provisión de panel de control	Unidad	Unidad	1	37.147.230
42	Mano de obra por cambio de panel de control CAT	Unidad	Evento	1	6.354.600
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	4.489.632
44	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	2.851.002
<b>TOTAL ITEM N° 02 (Gs)</b>					<b>103.059.392</b>

<b>ITEM N° 03 - Mantenimiento de GENERADOR GGMW43/41 43 kVA RESA</b>					
<b>Ítem</b>	<b>Descripción del Bien</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Presentación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario (IVA incluido)</b>
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	97.675
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	299.071
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	25.466
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	304.878
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	3.836.560
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	316.492
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	1.562.803
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	307.782
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	1.029.588
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	312.137
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.931.370
12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	306.911
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	3.744.930
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	2.816.968
15	Provisión de batería 12 VCC 80 A/h	Unidad	Unidad	1	2.050.608
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	314.460
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	2.535.271
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	301.974

19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	2.075.360
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	313.589
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	630.700
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	299.071
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	514.080
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	299.071
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	891.310
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	304.878
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	518.840
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	313.589
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	378.420
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	353.002
31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	386.631
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	371.851
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	722.378
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	309.814
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	717.713
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	304.297
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	3.165.400
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	632.404
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	2.830.058
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	624.506
41	Provisión de panel de control	Unidad	Unidad	1	13.804.714
42	Mano de obra por cambio de panel de control	Unidad	Evento	1	2.796.024
43	Provisión de tanque combustible auxiliar 120 litros	Unidad	Unidad	1	5.487.328
44	Mano de obra instalación de tanque combustible auxiliar 120 litros	Unidad	Evento	1	3.887.730
45	Provisión de tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	12.435.500
46	Mano de obra para cambio de tablero de transferencia	Unidad	Evento	1	2.851.002
47	Movilidad interior	kilómetro	unidad	1	9.005
48	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	3.093.048
49	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	2.050.608
<b>TOTAL ITEM N° 03 (Gs)</b>					<b>85.466.864</b>

ITEM N° 04 - Mantenimiento de GENERADOR BG38-41 KVA Motor RICARDO					
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	97.675
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	299.071
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	25.466
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	304.878
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	3.836.560
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	316.492
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	1.562.803
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	307.782

9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	1.029.588
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	312.137
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.931.370
12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	306.911
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	3.744.930
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	2.816.968
15	Provisión de batería 12 VCC 80 A/h	Unidad	Unidad	1	2.050.608
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	314.460
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	2.535.271
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	301.974
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	2.075.360
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	313.589
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	630.700
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	299.071
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	514.080
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	299.071
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	891.310
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	304.878
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	518.840
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	313.589
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	378.420
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	353.002
31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	386.631
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	371.851
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	722.378
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	309.814
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	717.713
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	304.297
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	3.165.400
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	632.404
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	2.830.058
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	624.506
41	Provisión de panel de control	Unidad	Unidad	1	13.804.714
42	Mano de obra por cambio de panel de control	Unidad	Evento	1	2.796.024
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	2.993.088
44	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	2.073.456
<b>TOTAL ITEM N° 04 (Gs)</b>					<b>60.719.187</b>



Señores

INTN

Atención: Lic. Guido Betti Roa

e-mail: gbetti@intn.gov.py

De nuestra consideración

Atendiendo su muy amable solicitud presentamos a continuación nuestro presupuesto con precios referenciales por los suministros y servicios solicitados:

ÍTEM N° 1 - Mantenimiento Generador GEH250-4 OLYMPIAN Motor 1306C-E87TAG4					
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	98.580
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	307.782
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	25.704
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	312.718
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	1.951.719
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	307.782
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	1.573.367
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	317.944
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	1.071.571
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	314.460
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.949.220
12	Mano de obra desmontaje-montaje alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	315.621
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	4.669.560
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	4.002.565
15	Provisión de batería 12 VCC 110 A/h	Unidad	Unidad	1	2.211.139
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	316.202
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	2.572.970
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	310.685
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	5.754.364
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	635.308
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	1.364.711
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	309.814
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	1.042.440
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	301.394
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	1.164.177
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	311.266
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	797.764
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	315.912
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	490.318
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	366.025

31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	500.371
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	368.424
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	1.377.277
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	315.621
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	1.378.534
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	313.008
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	7.323.736
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	632.404
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	3.676.091
40	Mano de obra desmontaje-montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	633.566
41	Provisión de panel de control CAT	Unidad	Unidad	1	31.921.750
42	Mano de obra por cambio de panel de control CAT	Unidad	Evento	1	6.414.100
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	4.665.276
44	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	2.877.182
<b>TOTAL ITEM N° 01 (Gs)</b>					<b>97.880.421</b>

<b>ITEM N° 02 - Mantenimiento de GENERADOR CUMMINS 400 kVA</b>					
<b>Ítem</b>	<b>Descripción del Bien</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Presentación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario (IVA incluido)</b>
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	98.580
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	307.782
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	25.704
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	312.718
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	3.928.785
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	307.782
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	1.573.367
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	317.944
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	1.071.571
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	314.460
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.949.220
12	Mano de obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	315.621
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	4.669.560
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	4.002.565
15	Provisión de batería 12 VCC 110 A/h	Unidad	Unidad	1	2.211.139
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	316.202
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	2.572.970
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	310.685
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	5.754.364
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	635.308
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	1.364.711
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	309.814
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	1.042.440
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	301.394
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	1.164.177
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	311.266
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	797.764
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	315.912
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	490.318
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	366.025

31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	500.371
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	368.424
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	1.377.277
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	315.621
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	1.378.534
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	313.008
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	7.323.736
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	632.404
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	3.676.091
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	633.566
41	Provisión de panel de control	Unidad	Unidad	1	37.795.352
42	Mano de obra por cambio de panel de control	Unidad	Evento	1	6.414.100
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	4.665.276
44	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	2.877.182
<b>TOTAL ITEM N° 02 (Gs)</b>					<b>105.731.089</b>

<b>ITEM N° 03 - Mantenimiento de GENERADOR GGMW43/41 43 kVA RESA</b>					
<b>Ítem</b>	<b>Descripción del Bien</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Presentación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario (IVA incluido)</b>
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	98.580
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	307.782
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	25.704
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	312.718
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	3.928.785
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	307.782
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	1.573.367
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	317.944
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	1.071.571
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	314.460
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.949.220
12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	315.621
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	3.891.300
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	2.840.530
15	Provisión de batería 12 VCC 80 A/h	Unidad	Unidad	1	2.081.072
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	316.202
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	2.572.970
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	310.685
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	2.092.496
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	317.654
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	646.170
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	309.814
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	521.220
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	301.394
25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	905.471
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	311.266
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	523.124
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	315.912
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	383.061
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	366.025



31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	390.915
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	368.424
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	730.374
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	315.621
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	731.041
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	313.008
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	3.661.868
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	632.404
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	2.871.946
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	633.566
41	Provisión de panel de control	Unidad	Unidad	1	14.045.570
42	Mano de obra por cambio de panel de control	Unidad	Evento	1	2.822.204
43	Provisión de tanque combustible auxiliar 120 litros	Unidad	Unidad	1	5.702.004
44	Mano de obra instalación de tanque combustible auxiliar 120 litros	Unidad	Evento	1	3.923.430
45	Provisión de tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	12.435.500
46	Mano de obra para cambio de tablero de transferencia	Unidad	Evento	1	2.851.002
47	Movilidad interior	kilómetro	unidad	1	9.005
48	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	3.110.184
49	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	2.092.496
<b>TOTAL ITEM N° 03 (Gs)</b>					<b>87.170.460</b>

<b>ITEM N° 04 - Mantenimiento de GENERADOR BG38-41 KVA Motor RICARDO</b>					
<b>Ítem</b>	<b>Descripción del Bien</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Presentación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario (IVA incluido)</b>
1	Provisión de aceite 15w 40	Litros	Unidad	1	98.580
2	Mano de obra por carga de aceite 15w 40	Unidad	Evento	1	307.782
3	Provisión de refrigerante	Litros	Unidad	1	25.704
4	Mano de obra por drenaje y carga de refrigerante	Unidad	Evento	1	312.718
5	Provisión de calentador de camisa	Unidad	Unidad	1	3.928.785
6	Mano de obra por colocación de calentador de camisa	Unidad	Evento	1	307.782
7	Provisión de medidor de nivel de combustible	Unidad	Unidad	1	1.573.367
8	Mano de obra por colocación de medidor de nivel de combustible	Unidad	Evento	1	317.944
9	Provisión de kit de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Unidad	1	1.071.571
10	Mano de obra por colocación de mangueras de goma, abrazadera y elementos menores (tornillos, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, remache, cintillo, pegamento, etc.)	Unidad	Evento	1	314.460
11	Reparación y/o mantenimiento de alternador cargador de batería	Unidad	Evento	1	1.949.220
12	Mano de Obra por desmontaje y montaje de alternador	Unidad	Evento	1	315.621
13	Limpieza de tanque de combustible	Unidad	Evento	1	3.891.300
14	Limpieza y mantenimiento de radiador de agua	Unidad	Evento	1	2.840.530
15	Provisión de batería 12 VCC 80 A/h	Unidad	Unidad	1	2.081.072
16	Mano de obra por colocación de batería	Unidad	Evento	1	316.202
17	Provisión de cargador de batería 24 VCC	Unidad	Unidad	1	2.572.970
18	Mano de obra por colocación de cargador de batería	Unidad	Evento	1	310.685
19	Provisión de solenoide de parada	Unidad	Unidad	1	2.092.496
20	Mano de obra por colocación de solenoide de parada	Unidad	Evento	1	317.654
21	Provisión de filtro de aceite	Unidad	Unidad	1	646.170
22	Mano de obra por colocación de filtro de aceite	Unidad	Evento	1	309.814
23	Provisión de filtro trampa de agua	Unidad	Unidad	1	521.220
24	Mano de obra por colocación de filtro trampa de agua	Unidad	Evento	1	301.394

25	Provisión de Filtro de aire -	Unidad	Unidad	1	905.471
26	Mano de obra por colocación de filtro de aire	Unidad	Evento	1	311.266
27	Provisión de filtro de combustible	Unidad	Unidad	1	523.124
28	Mano de obra por colocación de filtro de combustible	Unidad	Evento	1	315.912
29	Provisión de correa de distribución	Unidad	Unidad	1	383.061
30	Mano de obra por colocación de correa de distribución	Unidad	Evento	1	366.025
31	Provisión de correa alternador	Unidad	Unidad	1	390.915
32	Mano de obra por colocación de correa alternador	Unidad	Evento	1	368.424
33	Provisión de bulbo de temperatura	Unidad	Unidad	1	730.374
34	Mano de obra por colocación de bulbo de temperatura	Unidad	Evento	1	315.621
35	Provisión de bulbo de presión de aceite	Unidad	Unidad	1	731.041
36	Mano de obra por colocación de bulbo de presión de aceite	Unidad	Evento	1	313.008
37	Provisión de Regulador de voltaje	Unidad	Unidad	1	3.661.868
38	Mano de obra por colocación de regulador de voltaje	Unidad	Evento	1	632.404
39	Reparación y/o mantenimiento de motor de arranque	Unidad	Evento	1	2.871.946
40	Mano de obra por desmontaje y montaje de motor de arranque	Unidad	Evento	1	633.566
41	Provisión de panel de control	Unidad	Unidad	1	14.045.570
42	Mano de obra por cambio de panel de control	Unidad	Evento	1	2.822.204
43	Mantenimiento preventivo de Tablero Transferencia	Unidad	Evento	1	3.110.184
44	Limpieza General del Grupo Generador	Unidad	Evento	1	2.092.496
<b>TOTAL ITEM N° 04 (Gs)</b>					<b>62.249.520</b>

**Validez de la oferta: 15 días**

Atentamente,