*Gobierno Departamental De Caazapá*

**DICTAMEN UOC N°14/2021**

ELABORACIÓN DE PRECIOS REFERENCIALES CORRESPONDIENTE A **CONTRATACION DIRECTA N° 04/2021 Reparación y Mantenimiento de Maquinarias Pesadas de la Gobernación de Caazapá, ID N° 404016.**

Caazapá, 01 de Noviembre de 2021

**VISTO Y CONSIDERANDO:**

La Resolución N°1890/20, de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y PUBLICIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03.-

**CONCLUSIÓN:**

Esta Unidad, ha obtenido los precios referenciales solicitando presupuestos a tres potenciales posibles oferentes del rubro, lo cual se puede apreciar en el cuadro adjunto del presente Dictamen.-

Por lo tanto, la elaboración del precio referencial para el presente llamado se ajusta a lo establecido en el Anexo de la Resolución N°1890/20, el cual establece. A partir de estos presupuestos de las tres empresas se ha obtenido un precio promedio referencial a ser utilizado para el llamado a CD Nº 04/2021:

*"Las Convocantes deberán seleccionar al menos tres precios obtenidos, de la combinación de dos o más de las siguientes opciones:*

*1. Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la Convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo.*

*2. Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado,*

*3. Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.*

***4. 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 comprobatorio idóneo"***

**La Metodología utilizada** ha sido el precio promedio de todos los precios obtenidos, en concordancia con la Resolución N°1890/20

**Adquisición de Cubiertas para Maquinarias y Vehículos de la Gobernación de Caazapá**

| Empresa | Precio |
|---|---|
| Precio referencial de la Empresa RG Maquinarias y Servicios S.A. | 175.625.600 |
| Precio referencial de la Empresa TALLER WILLY | 176.586.500 |
| Precio referencial de la Empresa DUARTE HNOS | 174.580.500 |
| **Promedio** | **175.597.533** |

Es mi Dictamen.-

Lic. Rodrigo Parriz
**Encargado UOC**

# RG MAQUINAS Y SERVICIOS S.A

Santa Lucia- Villarrica- Guaira
Telef: 0982 957. 373

## PRESUPUESTO

1 **MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K**

| N° | Actividad | Unid de m | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 550.000 | 1.100.000 |
| 2 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 450.000 | 900.000 |
| 3 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 340.000 | 680.000 |
| 4 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 290.000 | 580.000 |
| 5 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 330.000 | 660.000 |
| 6 | Cambio de filtro de respiradero | Unidad | 3 | 210.000 | 630.000 |
| 7 | Cambio de hoja de cuchilla | Unidad | 3 | 1.000.000 | 3.000.000 |
| 8 | Tornillos con tuercas 5/8 | Unidad | 104 | 9.000 | 936.000 |
| 9 | Cambio de calce de circulo | Unidad | 12 | 270.000 | 3.240.000 |
| 10 | Reposicion de cubo de guia | Unidad | 4 | 400.000 | 1.600.000 |
| 11 | cambio de buje de bronce | Unidad | 4 | 320.000 | 1.280.000 |
| 12 | Cambio de calce de bronce | Unidad | 4 | 300.000 | 1.200.000 |
| 13 | Cambio de calce media luna | Unidad | 8 | 155.000 | 1.240.000 |
| 14 | cambio de manguera hidraulica 5/8 de 1,5 mts | Unidad | 3 | 280.000 | 840.000 |
| 15 | cambio de bateria de 110 amp. | Unidad | 2 | 800.000 | 1.600.000 |
| 16 | Cambio de aceite para transmision | litros | 80 | 31.800 | 2.544.000 |
| 17 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 70 | 36.600 | 2.562.000 |
| 18 | Cambio de aceite en Tandent DH | litros | 64 | 34.500 | 2.208.000 |
| 19 | Cambio de aceite hidraulico | litros | 100 | 36.600 | 3.660.000 |
| | **TOTAL** | | | | **30.460.000** |

2 **RETRO PALA CATERPILLAR 416E**

| N° | Actividad | Unid de m | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 450.000 | 900.000 |
| 2 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 320.000 | 640.000 |
| 3 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 110.000 | 220.000 |
| 4 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 180.000 | 360.000 |
| 5 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 190.000 | 380.000 |
| 6 | Cambio de filtro de transmicion | Unidad | 2 | 440.000 | 880.000 |
| 7 | Cambio de filtro Hidraulico | Unidad | 2 | 520.000 | 1.040.000 |
| 8 | cambio de bateria de 115 amp. | Unidad | 2 | 980.000 | 1.960.000 |
| 9 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 2 | 160.000 | 320.000 |
| 10 | Reparacion de buje central con buje, calce y pern | Unidad | 1 | 4.330.000 | 4.330.000 |
| 11 | Cambio de manguera hidraulica de 3/8 de 1,9 mt | unidad | 3 | 360.000 | 1.080.000 |
| 12 | Cambio de aceite 50 para transmision | litros | 40 | 34.400 | 1.376.000 |
| 13 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 26 | 36.400 | 946.400 |
| 14 | Cambio de aceite hidraulico 68 | litros | 80 | 34.400 | 2.752.000 |
| | **TOTAL** | | | | **17.184.400** |

DISTRIBUIDOR Y
TALLER AUTORIZADO
GRUPO GARDEN

**3 RETRO PALA JOHN DEERE 310K**

| N° | Actividad | Unid de m | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Reparacion de cubo y reten de cubo 4x4 con cambio de rulemanes y planetario de cubo | Unidad | 1 | 7.800.000 | 7.800.000 |
| 2 | Repacion de cubo 4x4 lado diferencial con cambio de buje y reten | Unidad | 1 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 3 | Cambio de cruzeta 4x4 | Unidad | 2 | 800.000 | 1.600.000 |
| 4 | Cambio de cilindro de giro | Unidad | 2 | 1.000.000 | 2.000.000 |
| 5 | Cambio de mangueras hidraulica de 2,5 mts | Unidad | 4 | 300.000 | 1.200.000 |
| 6 | Cambio de punteras delanteras con seguros | Unidad | 7 | 570.000 | 3.990.000 |
| 7 | Cambio de cruzeta cardan | Unidad | 4 | 295.000 | 1.180.000 |
| 8 | Reparacion de eje central delantero y trasero, con cambio de buje, reten y perno | Unidad | 1 | 2.800.000 | 2.800.000 |
| 9 | Cambio de puntera trasera con seguro | Unidad | 5 | 425.000 | 2.125.000 |
| 10 | Cambio de rodillo 4x4 | Unidad | 3 | 465.000 | 1.395.000 |
| 11 | Cambio de engranaje de rodillo 4x4 | Unidad | 3 | 770.000 | 2.310.000 |
| 12 | Bateria de 115 Amp | Unidad | 1 | 950.000 | 950.000 |
| 13 | Cambio de muñequin de direccion | Unidad | 2 | 580.000 | 1.160.000 |
| 14 | Cambio de Precat de direccion | Unidad | 2 | 660.000 | 1.320.000 |
| 15 | Cambio de de cubo de acople | Unidad | 1 | 2.600.000 | 2.600.000 |
| 16 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 410.000 | 820.000 |
| 17 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 340.000 | 680.000 |
| 18 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 370.000 | 740.000 |
| 19 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 230.000 | 460.000 |
| 20 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 250.000 | 500.000 |
| 21 | Cambio de filtro de respiradero | Unidad | 2 | 210.000 | 420.000 |
| 22 | Cambio de filtro de transmicion | Unidad | 2 | 600.000 | 1.200.000 |
| 23 | Cambio de filtro Hidraulico | Unidad | 2 | 500.000 | 1.000.000 |
| 24 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 28 | 36.400 | 1.019.200 |
| 25 | Cambio de aceite hidraulico 15/40 | litros | 40 | 36.400 | 1.456.000 |
| 26 | Cambio de aceite fluido 10/30 | litros | 80 | 44.500 | 3.560.000 |
| | **Total** | | | | **45.985.200** |

**4 PALA CARGADORA JOHN DEERE 444K**

| N° | Actividad | Unid de m | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de púntera con seguro | Unidad | 8 | 580.000 | 4.640.000 |
| 2 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 2 | 450.000 | 900.000 |
| 3 | Cambio manguera hidraulica 5/8 de 1,50 mts | Unidad | 3 | 270.000 | 810.000 |
| 4 | Reparacio de sistema de aire acondicionado con cambio de correa polea y motor | Unidad | 1 | 4.800.000 | 4.800.000 |
| 5 | Bateria de 110 Amp | Unidad | 2 | 930.000 | 1.860.000 |
| 6 | Cambio de Prefiltro de combustible | Unidad | 2 | 180.000 | 360.000 |
| 7 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 560.000 | 1.120.000 |

DISTRIBUIDOR Y
TALLER AUTORIZADO
GRUPO GARDEN

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 400.000 | 800.000 |
| 9 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 380.000 | 760.000 |
| 10 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 230.000 | 460.000 |
| 11 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 270.000 | 540.000 |
| 12 | Cambio de filtro de transmicion | Unidad | 2 | 390.000 | 780.000 |
| 13 | Cambio de filtro Hidraulico | Unidad | 2 | 500.000 | 1.000.000 |
| 14 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 40 | 36.400 | 1.456.000 |
| 15 | Cambio de aceite hidraulico 15/40 | litros | 92 | 36.400 | 3.348.800 |
| 16 | Cambio de aceite fluido 10/30 | litros | 92 | 44.500 | 4.094.000 |
| | **Total** | | | | **27.728.800** |

**5 MOTONIVELADORA CATERPILLAR 140H**

| N° | Actividad | Unid de m | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de hoja de cuchilla | Unidad | 2 | 990.000 | 1.980.000 |
| 2 | Tornillos con tuercas 5/8 | Unidad | 30 | 9.000 | 270.000 |
| 3 | Cambio de calce de circulo | Unidad | 4 | 260.000 | 1.040.000 |
| 4 | Cambio tubo de guia | Unidad | 2 | 380.000 | 760.000 |
| 5 | Cambio de calce de guia de tornamesa de bronce | Unidad | 4 | 220.000 | 880.000 |
| 6 | Cambio de buje de bronce | Unidad | 5 | 300.000 | 1.500.000 |
| 7 | Cambio de manguera hidraulica 3/8 de 1,95 mts | Unidad | 3 | 380.000 | 1.140.000 |
| 8 | Bateria de 95 Amp | Unidad | 2 | 765.000 | 1.530.000 |
| 9 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 560.000 | 1.120.000 |
| 10 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 450.000 | 900.000 |
| 11 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 350.000 | 700.000 |
| 12 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 295.000 | 590.000 |
| 13 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 320.000 | 640.000 |
| 14 | Cambio de filtro de respiradero | Unidad | 2 | 205.000 | 410.000 |
| 15 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 70 | 36.400 | 2.548.000 |
| 16 | Cambio de aceite hidraulico 15/40 | litros | 65 | 36.400 | 2.366.000 |
| 17 | Cambio de aceiteTHD para tanden | litros | 100 | 34.400 | 3.440.000 |
| 18 | Cambio de aceite 50 para transmision | litros | 65 | 34.400 | 2.236.000 |
| | **Total** | | | | **24.050.000** |

**6 CAMION VOLQUETE VOLKSWAGEN 14150**

| N° | Actividad | Unid de m | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de muñequin de direccion | Unidad | 2 | 230.000 | 460.000 |
| 2 | reposicion de vidrio de puertas | Unidad | 1 | 570.000 | 570.000 |
| 3 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 2 | 170.000 | 340.000 |
| 4 | bateria de 150 Amp | Unidad | 1 | 1.200.000 | 1.200.000 |
| 5 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 350.000 | 700.000 |
| 6 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 305.000 | 610.000 |
| 7 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 180.000 | 360.000 |
| 8 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 130.000 | 260.000 |

DISTRIBUIDOR Y
TALLER AUTORIZADO
GRUPO GARDEN

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 110.000 | 220.000 |
| 10 | Cambio de filtro secador de aire | Unidad | 2 | 175.000 | 350.000 |
| 11 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 52 | 36.400 | 1.892.800 |
| 12 | Cambio de aceite 80/90 | litros | 28 | 39.600 | 1.108.800 |
| 13 | Cambio de aceite hidraulico 68 | litros | 24 | 34.400 | 825.600 |
| | **Total** | | | | **8.897.200** |

**7 CAMION VOLQUETE HIUNDAI HO 270**

| N° | Actividad | Unid de m | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 3 | 380.000 | 1.140.000 |
| 2 | Bateria de 115 Amp. | Unidad | 2 | 950.000 | 1.900.000 |
| 3 | Reparacion de motor,con cambio de camisa de cil | Unidad | 1 | 8.350.000 | 8.350.000 |
| 4 | Cambio de filtro de Aire | Unidad | 2 | 640.000 | 1.280.000 |
| 5 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 450.000 | 900.000 |
| 6 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 550.000 | 1.100.000 |
| 7 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 660.000 | 1.320.000 |
| 8 | Cambio de filtro secador de aire | Unidad | 2 | 460.000 | 920.000 |
| 9 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 80 | 36.400 | 2.912.000 |
| 10 | Cambio de aceite hidraulico 68 | litros | 20 | 34.400 | 688.000 |
| 11 | Cambio de aceite 140 | litros | 25 | 32.400 | 810.000 |
| | **Total** | | | | **21.320.000** |

TOTAL GENERAL 175.625.600

DISTRIBUIDOR Y
TALLER AUTORIZADO
GRUPO GARDEN

# TALLER WILLY

Vilarrica- Paraguay

Telef: 0985 931410

## PRESUPUESTO REPARACION DE MAQUINA

1 MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K

| N° | Actividad | Unid de med | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 550.000 | 1.100.000 |
| 2 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 455.000 | 910.000 |
| 3 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 342.000 | 684.000 |
| 4 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 295.000 | 590.000 |
| 5 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 335.000 | 670.000 |
| 6 | Cambio de filtro de respiradero | Unidad | 3 | 210.000 | 630.000 |
| 7 | Cambio de hoja de cuchilla | Unidad | 3 | 1.000.000 | 3.000.000 |
| 8 | Tornillos con tuercas 5/8 | Unidad | 104 | 9.200 | 956.800 |
| 9 | Cambio de calce de circulo | Unidad | 12 | 272.000 | 3.264.000 |
| 10 | Reposicion de cubo de guia | Unidad | 4 | 392.000 | 1.568.000 |
| 11 | cambio de buje de bronce | Unidad | 4 | 320.000 | 1.280.000 |
| 12 | Cambio de calce de bronce | Unidad | 4 | 305.000 | 1.220.000 |
| 13 | Cambio de calce media luna | Unidad | 8 | 150.000 | 1.200.000 |
| 14 | cambio de manguera hidraulica 5/8 de 1,5 mts | Unidad | 3 | 283.000 | 849.000 |
| 15 | cambio de bateria de 110 amp. | Unidad | 2 | 800.000 | 1.600.000 |
| 16 | Cambio de aceite para transmision | litros | 80 | 31.800 | 2.544.000 |
| 17 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 70 | 36.700 | 2.569.000 |
| 18 | Cambio de aceite en Tandent DH | litros | 64 | 34.700 | 2.220.800 |
| 19 | Cambio de aceite hidraulico | litros | 100 | 36.700 | 3.670.000 |
| | **TOTAL** | | | | **30.525.600** |

2 RETRO PALA CATERPILLAR 416E

| N° | Actividad | Unid de med | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 455.000 | 910.000 |
| 2 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 322.000 | 644.000 |
| 3 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 112.000 | 224.000 |
| 4 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 182.000 | 364.000 |
| 5 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 192.000 | 384.000 |
| 6 | Cambio de filtro de transmicion | Unidad | 2 | 440.000 | 880.000 |
| 7 | Cambio de filtro Hidraulico | Unidad | 2 | 522.000 | 1.044.000 |
| 8 | cambio de bateria de 115 amp. | Unidad | 2 | 985.000 | 1.970.000 |
| 9 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 2 | 160.000 | 320.000 |
| 10 | Reparacion de buje central con buje, calce y pernos | Unidad | 1 | 4.350.000 | 4.350.000 |
| 11 | Cambio de manguera hidraulica de 3/8 de 1,9 mts | unidad | 3 | 365.000 | 1.095.000 |
| 12 | Cambio de aceite 50 para transmision | litros | 40 | 34.700 | 1.388.000 |
| 13 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 26 | 36.700 | 954.200 |
| 14 | Cambio de aceite hidraulico 68 | litros | 80 | 34.700 | 2.776.000 |
| | **TOTAL** | | | | **17.303.200** |

3 RETRO PALA JOHN DEERE 310K

| N° | Actividad | Unid de med | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Reparacion de cubo y reten de cubo 4x4 con cambio de rulemanes y planetario de cubo | Unidad | 1 | 7.820.000 | 7.820.000 |
| 2 | Repacion de cubo 4x4 lado diferencial con cambio de buje y reten | Unidad | 1 | 1.730.000 | 1.730.000 |
| 3 | Cambio de cruzeta 4x4 | Unidad | 2 | 820.000 | 1.640.000 |
| 4 | Cambio de cilindro de giro | Unidad | 2 | 990.000 | 1.980.000 |
| 5 | Cambio de mangueras hidraulica de 2,5 mts | Unidad | 4 | 305.000 | 1.220.000 |
| 6 | Cambio de punteras delanteras con seguros | Unidad | 7 | 572.000 | 4.004.000 |
| 7 | Cambio de cruzeta cardan | Unidad | 4 | 300.000 | 1.200.000 |
| 8 | Reparacion de eje central delantero y trasero, con cambio de buje, reten y perno | Unidad | 1 | 2.820.000 | 2.820.000 |
| 9 | Cambio de puntera trasera con seguro | Unidad | 5 | 430.000 | 2.150.000 |
| 10 | Cambio de rodillo 4x4 | Unidad | 3 | 470.000 | 1.410.000 |
| 11 | Cambio de engranaje de rodillo 4x4 | Unidad | 3 | 773.000 | 2.319.000 |
| 12 | Bateria de 115 Amp | Unidad | 1 | 952.000 | 952.000 |
| 13 | Cambio de muñequin de direccion | Unidad | 2 | 580.000 | 1.160.000 |
| 14 | Cambio de Precat de direccion | Unidad | 2 | 665.000 | 1.330.000 |
| 15 | Cambio de de cubo de acople | Unidad | 1 | 2.630.000 | 2.630.000 |
| 16 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 410.000 | 820.000 |
| 17 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 342.000 | 684.000 |
| 18 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 370.000 | 740.000 |
| 19 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 232.000 | 464.000 |
| 20 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 250.000 | 500.000 |
| 21 | Cambio de filtro de respiradero | Unidad | 2 | 212.000 | 424.000 |
| 22 | Cambio de filtro de transmicion | Unidad | 2 | 605.000 | 1.210.000 |
| 23 | Cambio de filtro Hidraulico | Unidad | 2 | 500.000 | 1.000.000 |
| 24 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 28 | 36.700 | 1.027.600 |
| 25 | Cambio de aceite hidraulico 15/40 | litros | 40 | 36.700 | 1.468.000 |
| 26 | Cambio de aceite fluido 10/30 | litros | 80 | 44.700 | 3.576.000 |
| | **Total** | | | | **46.278.600** |

4 PALA CARGADORA JOHN DEERE 444K

| N° | Actividad | Unid de med | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de púntera con seguro | Unidad | 8 | 582.000 | 4.656.000 |
| 2 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 2 | 453.000 | 906.000 |
| 3 | Cambio manguera hidraulica 5/8 de 1,50 mts | Unidad | 3 | 268.000 | 804.000 |
| 4 | Reparacio de sistema de aire acondicionado con cambio de correa polea y motor | Unidad | 1 | 4.830.000 | 4.830.000 |
| 5 | Bateria de 110 Amp | Unidad | 2 | 932.000 | 1.864.000 |
| 6 | Cambio de Prefiltro de combustible | Unidad | 2 | 182.000 | 364.000 |
| 7 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 560.000 | 1.120.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 405.000 | 810.000 |
| 9 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 382.000 | 764.000 |
| 10 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 235.000 | 470.000 |
| 11 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 270.000 | 540.000 |
| 12 | Cambio de filtro de transmicion | Unidad | 2 | 390.000 | 780.000 |
| 13 | Cambio de filtro Hidraulico | Unidad | 2 | 505.000 | 1.010.000 |
| 14 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 40 | 36.700 | 1.468.000 |
| 15 | Cambio de aceite hidraulico 15/40 | litros | 92 | 36.700 | 3.376.400 |
| 16 | Cambio de aceite fluido 10/30 | litros | 92 | 44.700 | 4.112.400 |
| | **Total** | | | | **27.874.800** |

**5 MOTONIVELADORA CATERPILLAR 140H**

| N° | Actividad | Unid de med | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de hoja de cuchilla | Unidad | 2 | 995.000 | 1.990.000 |
| 2 | Tornillos con tuercas 5/8 | Unidad | 30 | 9.200 | 276.000 |
| 3 | Cambio de calce de circulo | Unidad | 4 | 262.000 | 1.048.000 |
| 4 | Cambio tubo de guia | Unidad | 2 | 382.000 | 764.000 |
| 5 | Cambio de calce de guia de tornamesa de bronce | Unidad | 4 | 225.000 | 900.000 |
| 6 | Cambio de buje de bronce | Unidad | 5 | 300.000 | 1.500.000 |
| 7 | Cambio de manguera hidraulica 3/8 de 1,95 mts | Unidad | 3 | 382.000 | 1.146.000 |
| 8 | Bateria de 95 Amp | Unidad | 2 | 768.000 | 1.536.000 |
| 9 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 562.000 | 1.124.000 |
| 10 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 450.000 | 900.000 |
| 11 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 350.000 | 700.000 |
| 12 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 300.000 | 600.000 |
| 13 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 322.000 | 644.000 |
| 14 | Cambio de filtro de respiradero | Unidad | 2 | 210.000 | 420.000 |
| 15 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 70 | 36.700 | 2.569.000 |
| 16 | Cambio de aceite hidraulico 15/40 | litros | 65 | 36.700 | 2.385.500 |
| 17 | Cambio de aceiteTHD para tanden | litros | 100 | 34.700 | 3.470.000 |
| 18 | Cambio de aceite 50 para transmision | litros | 65 | 34.700 | 2.255.500 |
| | **Total** | | | | **24.228.000** |

**6 CAMION VOLQUETE VOLKSWAGEN 14150**

| N° | Actividad | Unid de med | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de muñequin de direccion | Unidad | 2 | 232.000 | 464.000 |
| 2 | reposicion de vidrio de puertas | Unidad | 1 | 572.000 | 572.000 |
| 3 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 2 | 170.000 | 340.000 |
| 4 | bateria de 150 Amp | Unidad | 1 | 1.230.000 | 1.230.000 |
| 5 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 350.000 | 700.000 |
| 6 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 307.000 | 614.000 |
| 7 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 180.000 | 360.000 |
| 8 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 132.000 | 264.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 110.000 | 220.000 |
| 10 | Cambio de filtro secador de aire | Unidad | 2 | 180.000 | 360.000 |
| 11 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 52 | 36.700 | 1.908.400 |
| 12 | Cambio de aceite 80/90 | litros | 28 | 39.700 | 1.111.600 |
| 13 | Cambio de aceite hidraulico 68 | litros | 24 | 34.700 | 832.800 |
| | **Total** | | | | **8.976.800** |

**7 CAMION VOLQUETE HIUNDAI HO 270**

| N° | Actividad | Unid de med | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 3 | 380.000 | 1.140.000 |
| 2 | Bateria de 115 Amp. | Unidad | 2 | 955.000 | 1.910.000 |
| 3 | Reparacion de motor,con cambio de camisa de cilindro | Unidad | 1 | 8.350.000 | 8.350.000 |
| 4 | Cambio de filtro de Aire | Unidad | 2 | 645.000 | 1.290.000 |
| 5 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 450.000 | 900.000 |
| 6 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 555.000 | 1.110.000 |
| 7 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 663.000 | 1.326.000 |
| 8 | Cambio de filtro secador de aire | Unidad | 2 | 463.000 | 926.000 |
| 9 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 80 | 36.700 | 2.936.000 |
| 10 | Cambio de aceite hidraulico 68 | litros | 20 | 34.700 | 694.000 |
| 11 | Cambio de aceite 140 | litros | 25 | 32.700 | 817.500 |
| | **Total** | | | | **21.399.500** |

TOTAL GENERAL 176.586.500

# TALLER MECANICO DUARTE HNOS

Villarrica- Paraguay Telef. 0981 787381

## PRESUPUESTO DE SERVICIOS

1 **MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120K**

| N° | Actividad | Unid de me | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 548.000 | 1.096.000 |
| 2 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 448.000 | 896.000 |
| 3 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 340.000 | 680.000 |
| 4 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 285.000 | 570.000 |
| 5 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 330.000 | 660.000 |
| 6 | Cambio de filtro de respiradero | Unidad | 3 | 205.000 | 615.000 |
| 7 | Cambio de hoja de cuchilla | Unidad | 3 | 1.000.000 | 3.000.000 |
| 8 | Tornillos con tuercas 5/8 | Unidad | 104 | 8.800 | 915.200 |
| 9 | Cambio de calce de circulo | Unidad | 12 | 267.000 | 3.204.000 |
| 10 | Reposicion de cubo de guia | Unidad | 4 | 385.000 | 1.540.000 |
| 11 | cambio de buje de bronce | Unidad | 4 | 320.000 | 1.280.000 |
| 12 | Cambio de calce de bronce | Unidad | 4 | 300.000 | 1.200.000 |
| 13 | Cambio de calce media luna | Unidad | 8 | 148.000 | 1.184.000 |
| 14 | cambio de manguera hidraulica 5/8 de 1,5 mts | Unidad | 3 | 280.000 | 840.000 |
| 15 | cambio de bateria de 110 amp. | Unidad | 2 | 800.000 | 1.600.000 |
| 16 | Cambio de aceite para transmision | litros | 80 | 31.500 | 2.520.000 |
| 17 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 70 | 36.400 | 2.548.000 |
| 18 | Cambio de aceite en Tandent DH | litros | 64 | 34.400 | 2.201.600 |
| 19 | Cambio de aceite hidraulico | litros | 100 | 36.400 | 3.640.000 |
| | **TOTAL** | | | | **30.189.800** |

2 **RETRO PALA CATERPILLAR 416E**

| N° | Actividad | Unid de me | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 445.000 | 890.000 |
| 2 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 320.000 | 640.000 |
| 3 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 105.000 | 210.000 |
| 4 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 180.000 | 360.000 |
| 5 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 185.000 | 370.000 |
| 6 | Cambio de filtro de transmicion | Unidad | 2 | 435.000 | 870.000 |
| 7 | Cambio de filtro Hidraulico | Unidad | 2 | 515.000 | 1.030.000 |
| 8 | cambio de bateria de 115 amp. | Unidad | 2 | 980.000 | 1.960.000 |
| 9 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 2 | 155.000 | 310.000 |
| 10 | Reparacion de buje central con buje, calce y pernos | Unidad | 1 | 4.300.000 | 4.300.000 |
| 11 | Cambio de manguera hidraulica de 3/8 de 1,9 mts | unidad | 3 | 355.000 | 1.065.000 |
| 12 | Cambio de aceite 50 para transmision | litros | 40 | 34.400 | 1.376.000 |
| 13 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 26 | 36.400 | 946.400 |
| 14 | Cambio de aceite hidraulico 68 | litros | 80 | 34.400 | 2.752.000 |
| | **TOTAL** | | | | **17.079.400** |

Alineación y Balanceo
Duarte Hnos.
4.650.209 - 2

**3 RETRO PALA JOHN DEERE 310K**

| N° | Actividad | Unid de me | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Reparacion de cubo y reten de cubo 4x4 con cambio de rulemanes y planetario de cubo | Unidad | 1 | 7.750.000 | 7.750.000 |
| 2 | Repacion de cubo 4x4 lado diferencial con cambio de buje y reten | Unidad | 1 | 1.680.000 | 1.680.000 |
| 3 | Cambio de cruzeta 4x4 | Unidad | 2 | 780.000 | 1.560.000 |
| 4 | Cambio de cilindro de giro | Unidad | 2 | 990.000 | 1.980.000 |
| 5 | Cambio de mangueras hidraulica de 2,5 mts | Unidad | 4 | 295.000 | 1.180.000 |
| 6 | Cambio de punteras delanteras con seguros | Unidad | 7 | 565.000 | 3.955.000 |
| 7 | Cambio de cruzeta cardan | Unidad | 4 | 295.000 | 1.180.000 |
| 8 | Reparacion de eje central delantero y trasero, con cambio de buje, reten y perno | Unidad | 1 | 2.790.000 | 2.790.000 |
| 9 | Cambio de puntera trasera con seguro | Unidad | 5 | 425.000 | 2.125.000 |
| 10 | Cambio de rodillo 4x4 | Unidad | 3 | 470.000 | 1.410.000 |
| 11 | Cambio de engranaje de rodillo 4x4 | Unidad | 3 | 765.000 | 2.295.000 |
| 12 | Bateria de 115 Amp | Unidad | 1 | 950.000 | 950.000 |
| 13 | Cambio de muñequin de direccion | Unidad | 2 | 580.000 | 1.160.000 |
| 14 | Cambio de Precat de direccion | Unidad | 2 | 655.000 | 1.310.000 |
| 15 | Cambio de de cubo de acople | Unidad | 1 | 2.600.000 | 2.600.000 |
| 16 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 405.000 | 810.000 |
| 17 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 335.000 | 670.000 |
| 18 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 365.000 | 730.000 |
| 19 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 230.000 | 460.000 |
| 20 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 245.000 | 490.000 |
| 21 | Cambio de filtro de respiradero | Unidad | 2 | 205.000 | 410.000 |
| 22 | Cambio de filtro de transmicion | Unidad | 2 | 595.000 | 1.190.000 |
| 23 | Cambio de filtro Hidraulico | Unidad | 2 | 500.000 | 1.000.000 |
| 24 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 28 | 36.400 | 1.019.200 |
| 25 | Cambio de aceite hidraulico 15/40 | litros | 40 | 36.400 | 1.456.000 |
| 26 | Cambio de aceite fluido 10/30 | litros | 80 | 44.500 | 3.560.000 |
| | **Total** | | | | **45.720.200** |

**4 PALA CARGADORA JOHN DEERE 444K**

| N° | Actividad | Unid de me | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de púntera con seguro | Unidad | 8 | 580.000 | 4.640.000 |
| 2 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 2 | 450.000 | 900.000 |
| 3 | Cambio manguera hidraulica 5/8 de 1,50 mts | Unidad | 3 | 265.000 | 795.000 |
| 4 | Reparacio de sistema de aire acondicionado con cambio de correa polea y motor | Unidad | 1 | 4.750.000 | 4.750.000 |
| 5 | Bateria de 110 Amp | Unidad | 2 | 930.000 | 1.860.000 |
| 6 | Cambio de Prefiltro de combustible | Unidad | 2 | 175.000 | 350.000 |
| 7 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 555.000 | 1.110.000 |

Alineación y Balanceo
**Duarte Hnos.**
4.650.209 - 2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 400.000 | 800.000 |
| 9 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 375.000 | 750.000 |
| 10 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 225.000 | 450.000 |
| 11 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 265.000 | 530.000 |
| 12 | Cambio de filtro de transmicion | Unidad | 2 | 385.000 | 770.000 |
| 13 | Cambio de filtro Hidraulico | Unidad | 2 | 495.000 | 990.000 |
| 14 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 40 | 36.400 | 1.456.000 |
| 15 | Cambio de aceite hidraulico 15/40 | litros | 92 | 36.400 | 3.348.800 |
| 16 | Cambio de aceite fluido 10/30 | litros | 92 | 44.500 | 4.094.000 |
| | **Total** | | | | **27.593.800** |

**5 MOTONIVELADORA CATERPILLAR 140H**

| N° | Actividad | Unid de me | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de hoja de cuchilla | Unidad | 2 | 980.000 | 1.960.000 |
| 2 | Tornillos con tuercas 5/8 | Unidad | 30 | 8.930 | 267.900 |
| 3 | Cambio de calce de circulo | Unidad | 4 | 260.000 | 1.040.000 |
| 4 | Cambio tubo de guia | Unidad | 2 | 375.000 | 750.000 |
| 5 | Cambio de calce de guia de tornamesa de bronce | Unidad | 4 | 220.000 | 880.000 |
| 6 | Cambio de buje de bronce | Unidad | 5 | 295.000 | 1.475.000 |
| 7 | Cambio de manguera hidraulica 3/8 de 1,95 mts | Unidad | 3 | 380.000 | 1.140.000 |
| 8 | Bateria de 95 Amp | Unidad | 2 | 765.000 | 1.530.000 |
| 9 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 555.000 | 1.110.000 |
| 10 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 450.000 | 900.000 |
| 11 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 350.000 | 700.000 |
| 12 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 295.000 | 590.000 |
| 13 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 315.000 | 630.000 |
| 14 | Cambio de filtro de respiradero | Unidad | 2 | 205.000 | 410.000 |
| 15 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 70 | 36.400 | 2.548.000 |
| 16 | Cambio de aceite hidraulico 15/40 | litros | 65 | 36.400 | 2.366.000 |
| 17 | Cambio de aceiteTHD para tanden | litros | 100 | 34.400 | 3.440.000 |
| 18 | Cambio de aceite 50 para transmision | litros | 65 | 34.400 | 2.236.000 |
| | **Total** | | | | **23.972.900** |

**6 CAMION VOLQUETE VOLKSWAGEN 14150**

| N° | Actividad | Unid de me | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de muñequin de direccion | Unidad | 2 | 230.000 | 460.000 |
| 2 | reposicion de vidrio de puertas | Unidad | 1 | 565.000 | 565.000 |
| 3 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 2 | 165.000 | 330.000 |
| 4 | bateria de 150 Amp | Unidad | 1 | 1.200.000 | 1.200.000 |
| 5 | Cambio de 1er filtro de Aire | Unidad | 2 | 345.000 | 690.000 |
| 6 | Cambio de 2do filtro de Aire | Unidad | 2 | 300.000 | 600.000 |
| 7 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 175.000 | 350.000 |
| 8 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 130.000 | 260.000 |

Alineación y Balanceo
**Duarte Hnos.**
4.650.209 - 2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 105.000 | 210.000 |
| 10 | Cambio de filtro secador de aire | Unidad | 2 | 170.000 | 340.000 |
| 11 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 52 | 36.400 | 1.892.800 |
| 12 | Cambio de aceite 80/90 | litros | 28 | 39.500 | 1.106.000 |
| 13 | Cambio de aceite hidraulico 68 | litros | 24 | 34.400 | 825.600 |
| | **Total** | | | | **8.829.400** |

**7 CAMION VOLQUETE HIUNDAI HO 270**

| N° | Actividad | Unid de me | Cantidad | P. Unitario | P. total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cambio de correa de alternador | Unidad | 3 | 375.000 | 1.125.000 |
| 2 | Bateria de 115 Amp. | Unidad | 2 | 945.000 | 1.890.000 |
| 3 | Reparacion de motor,con cambio de camisa de cilindro | Unidad | 1 | 8.300.000 | 8.300.000 |
| 4 | Cambio de filtro de Aire | Unidad | 2 | 635.000 | 1.270.000 |
| 5 | Cambio de filtro de combustible | Unidad | 2 | 445.000 | 890.000 |
| 6 | Cambio de filtro de aceite de motor | Unidad | 2 | 545.000 | 1.090.000 |
| 7 | Cambio de filtro de trampa de agua | Unidad | 2 | 655.000 | 1.310.000 |
| 8 | Cambio de filtro secador de aire | Unidad | 2 | 455.000 | 910.000 |
| 9 | Cambio de Aceite motor 15/40 | litros | 80 | 36.400 | 2.912.000 |
| 10 | Cambio de aceite hidraulico 68 | litros | 20 | 34.400 | 688.000 |
| 11 | Cambio de aceite 140 | litros | 25 | 32.400 | 810.000 |
| | **Total** | | | | **21.195.000** |

TOTAL GENERAL 174.580.500

Alineación y Balanceo
**Duarte Hnos.**
4.650.209 - 2