

REGLON 1 - SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

| ítem 1 | Suspensión: | cantidad ficta: 10 | repuestos USD | mano de obra \$ |
|--------|---|--------------------|------------------|-----------------|
| | Controlar aprete y reapretar la grampas de elásticos | | | |
| | Controlar la curva de los elásticos | | | |
| | Revisar los mazos de elásticos para detectar hojas partidas | | | |
| | Revisar los mazos de elásticos para detectar centro elástico roto | | | |
| | Revisar juego en pernos y bujes de balancín | | | |
| | Engrasar toda la suspensión | | | |
| | Revisar estado de gomas de tensores y pernos | | | |
| | | total | | |

| ítem 2 | Frenos: | cantidad ficta: 10 | repuestos USD | mano de obra \$ |
|--------|--|--------------------|------------------|-----------------|
| | Controlar el desgaste de las cintas de freno | | | |
| | Desmontar taza de punta de eje para revisar grasa y seguro | | | |
| | Revisar funcionamiento de los reguladores de freno | | | |
| | Revisar pérdidas de instalación neumática de frenos | | | |
| | Revisar pérdidas en pulmones de freno | | | |
| | Constatar el estado de los flexibles de pulmón de freno | | | |
| | Purgar tanque de reserva de aire | | | |
| | Regular frenos | | | |
| | Revisar acoples de aire y sus gomas | | | |
| | Testear válvula central de freno (Relay) | | | |
| | Testear válvulas de descarga rápida | | | |
| | | total | | |

| ítem 3 | Ejes: | cantidad ficta: 10 | repuestos USD | mano de obra \$ |
|--------|---|--------------------|------------------|-----------------|
| | Ajustar juego de mazas | | | |
| | Revisar estado y existencia de espárragos y tuercas | | | |
| | Controlar aprete de tuercas de ruedas | | | |
| | Revisar roturas en bases de los ejes | | | |
| | Revisar roturas en soportes de pulmones de freno | | | |
| | | total | | |

| ítem 4 | Electricidad: | cantidad ficta: 10 | repuestos USD | mano de obra \$ |
|--------|---|--------------------|------------------|-----------------|
| | Testear enchufe de luz de siete polos | | | |
| | Testear lamparitas de los faroles para detectar las quemadas | | | |
| | Revisar los plásticos de los faroles y faltantes | | | |
| | Chequear la existencia de cortocircuito en la instalación eléctrica | | | |
| | Revisar el estado de los cables | | | |
| | | total | | |

| ítem 5 | Gatos de apoyo: | cantidad ficta: 6 | repuestos USD | mano de obra \$ |
|--------|--|-------------------|------------------|-----------------|
| | Desmontar tapa delantera y cambiar grasa | | | |
| | Testear aprete de bulones de amure | | | |
| | Chequear funcionamiento general del gato | | | |
| | | total | | |

| ítem 6 | Accesorios: | cantidad ficta: 6 | repuestos USD | mano de obra \$ |
|--------|--|-------------------|------------------|-----------------|
| | Chequear estado de los guardabarros y su correcta fijación | | | |
| | Revisar existencia y estado de las gomas barreras | | | |
| | Ver el estado de los cajones y sus sistemas de cierre | | | |
| | Chequear estado del paragolpe y sus soportes | | | |
| | Cambiar un bolsillo porta estacas | | | |
| | Cambiar soportes de faroles | | | |
| | | total | | |

| item 7 | Sistemas de acople: | cantidad ficta: 6 | repuestos USD | mano de obra \$ |
|--------|--|-------------------|---------------|-----------------|
| | Tomar la medida del Perno Rey para testear holgura | | | |
| | Testear aprete de los bulones del Perno Rey | | | |
| | Medir holgura entre el perno rey y la quinta rueda | | | |
| | total | | | |

| item 8 | Neumáticos: | cantidad ficta: 6 | repuestos USD | mano de obra \$ |
|--------|--|-------------------|---------------|-----------------|
| | Control de la alineación de los ejes | | | |
| | Chequear presión de aire de los neumáticos | | | |
| | Ver si se necesitan rotar neumáticos | | | |
| | Controlar la curva de los ejes | | | |
| | total | | | |

REGLON 2 - SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

| item | Suspensión | repuestos USD | mano de obra \$ | cantidad |
|------|--|---------------|-----------------|----------|
| 9 | Desmontar y colocar un mazo de elásticos sin sobre elástico | | | 10 |
| 10 | Desmontar y colocar un mazo de elásticos con sobre elástico | | | 10 |
| 11 | Cambiar centro elástico a un mazo sin sobre elástico | | | 10 |
| 12 | Cambiar centro elástico a un mazo con sobre elástico | | | 10 |
| 13 | Cambiar una hoja de elástico de 80 de ancho x 12 de espesor (1ª a 4ª) | | | 6 |
| 14 | Cambiar una hoja de elástico de 90 de ancho x 12 de espesor (1ª a 4ª) | | | 6 |
| 15 | Cambiar una hoja de elástico de 80 de ancho x 12 de espesor (5ª a 10ª) | | | 6 |
| 16 | Cambiar una hoja de elástico de 90 de ancho x 12 de espesor (5ª a 10ª) | | | 6 |
| 17 | Cambiar 2 grampas de elásticos de Ø 7/8" x 370 mm. de largo de pata, a un mazo | | | 8 |
| 18 | Cambiar 2 grampas de elásticos de Ø 7/8" x 470 mm. de largo de pata, a un mazo | | | 8 |
| 19 | Colocar una pastilla en apoyo de elásticos en una manota | | | 4 |
| 20 | Curvado de mazo de elásticos | | | 10 |
| 21 | Cambiar una manota delantera | | | 10 |
| 22 | Cambiar una manota trasera | | | 10 |
| 23 | Cambiar una manota con balancín | | | 10 |
| 24 | Cambiar el balancín a una manota | | | 10 |
| 25 | Cambiar buje y perno a balancín de Ø 50 mm. (balancín afuera) | | | 10 |
| 26 | Cambiar buje y perno a balancín de Ø 60 mm. (balancín afuera) | | | 10 |
| 27 | Cambiar bujes a balancín (balancín afuera) | | | 10 |
| 28 | Reparar caja de balancín y hacer buje nuevo (balancín afuera) | | | 2 |
| 29 | Fabricar y colocar perno de balancín nacional (balancín afuera) | | | 2 |
| 30 | Desmontar balancín de la manota | | | 10 |
| 31 | Desmontar y colocar un tensor fijo | | | 8 |
| 32 | Desmontar y colocar un tensor regulable | | | 8 |
| 33 | Cambiar gomas a un tensor (tensor afuera) | | | 8 |
| 34 | Cambiar un perno de tensor con tuerca y arandela (tensor afuera) | | | 4 |
| 35 | Cambiar un tensor fijo (tensor afuera) | | | 4 |
| 36 | Cambiar un tensor regulable (tensor afuera) | | | 4 |
| 37 | Cambiar un ojo a tensor fijo o regulable (tensor afuera) | | | 4 |

| item | Frenos | repuestos USD | mano de obra \$ | cantidad |
|------|---|---------------|-----------------|----------|
| 38 | Desarmar y armar una rueda para trabajar en los frenos | | | 40 |
| 39 | Rectificado de una campana de freno | | | 20 |
| 40 | Cambiar una campana de freno de 8" | | | 4 |
| 41 | Cambiar una campana de freno de 5" | | | 4 |
| 42 | Cambiar una campana de freno de 7" | | | 4 |
| 43 | Cambiar una campana de freno fuera de estandar | | | 4 |
| 44 | Sacar, reencintar y colocar dos patines de una rueda | | | 20 |
| 45 | Desmontar los dos rulemanes de punta de eje | | | 20 |
| 46 | Lavar e inspeccionar los dos rulemanes de punta de eje | | | 20 |
| 47 | Cambiar un ruleman interior cuando se está haciendo frenos | | | 20 |
| 48 | Cambiar un ruleman exterior cuando se está haciendo frenos | | | 20 |
| 49 | Cambiar un reten cuando se está haciendo frenos | | | 20 |
| 50 | Limpieza completa del sistema de frenos | | | 10 |
| 51 | Colocar 1.5 kg. de grasa de Litio tipo EP2 a una punta de eje | | | 20 |

| | | | | |
|----|--|--|--|----|
| 52 | Cambiar un rodillo de patín de freno | | | 20 |
| 53 | Cambiar un seguro de rodillo de patín de freno | | | 20 |
| 54 | Cambiar un resorte simple de patín de freno | | | 20 |
| 55 | Cambiar un resorte doble de patín de freno | | | 20 |
| 56 | Cambiar casquillo de leva de freno | | | 20 |
| 57 | Cambiar casquillo de araña de freno | | | 20 |
| 58 | Cambiar leva de freno | | | 10 |
| 59 | Cambiar un pulmón de freno de 7" | | | 4 |
| 60 | Cambiar un pulmón de freno de 8" | | | 4 |
| 61 | Cambiar un pulmón de freno de 9" | | | 4 |
| 62 | Cambiar diafragma a pulmón de freno de 7" | | | 4 |
| 63 | Cambiar diafragma a pulmón de freno de 8" | | | 4 |
| 64 | Cambiar diafragma a pulmón de freno de 9" | | | 4 |
| 65 | Cambiar resorte a pulmón de freno de 8" | | | 4 |
| 66 | Cambiar un regulador de freno de 10 estrías | | | 10 |
| 67 | Cambiar un regulador de freno de 28 estrías | | | 10 |
| 68 | Cambiar dafragma a Spring Brake de 8" | | | 4 |
| 69 | Cambiar spring Brake de 8" | | | 4 |
| 70 | Cambiar resorte de Spring Brake | | | 4 |
| 71 | Cambiar manguera de aire (por metro) | | | 20 |
| 72 | Cambiar válvula de descarga rápida | | | 4 |
| 73 | Hacer recambio a válvula relay tipo Triler | | | 4 |
| 74 | Cambiar válvula Relay tipo Triler | | | 4 |
| 75 | Hacer recambio a válvula relay tipo Ader | | | 4 |
| 76 | Cambiar válvula relay tipo Ader | | | 4 |
| 77 | Cambiar un acople de aire tipo Triler hembra | | | 4 |
| 78 | Cambiar un acople de aire tipo Triler macho | | | 4 |
| 79 | Cambiar un acople de aire tipo "Mano Amiga" | | | 4 |
| 80 | Instalar un Spring Brake en equipo que nunca tuvo Spring | | | 4 |
| 81 | Cambiar tanque de reserva de aire | | | 2 |
| 82 | Cambiar purgador de tanque de aire | | | 2 |
| 83 | Cambiar mangera flexible de pulmón de freno (manteniendo punteros) | | | 2 |

| ítem | Ejes | repuestos USD | mano de obra \$ | cantidad |
|------|--|------------------|-----------------|----------|
| 84 | Cambiar maza artillera (rueda y conjunto maza-campana desarmados) | | | 8 |
| 85 | Cambiar maza disco (rueda y conjunto maza-campana desarmados) | | | 8 |
| 86 | Cambiar un espárrago de rueda disco (rueda y conjunto maza-campana desarmados) | | | 20 |
| 87 | Cambiar un espárrago de rueda artillera | | | 20 |
| 88 | Cambiar una tuerca a esparrago de rueda disco | | | 20 |
| 89 | Cambiar una tuerca a esparrago de rueda artillera | | | 20 |
| 90 | Cambiar una cuña de rueda artillera | | | 4 |
| 91 | Desarmar una rueda para trabajar en la punta de eje | | | 20 |
| 92 | Cambiar un ruleman interno de punta de eje | | | 10 |
| 93 | Cambiar un ruleman externo de punta de eje | | | 10 |
| 94 | Cambiar una tuerca de punta de eje | | | 10 |
| 95 | Cambiar arandela lisa de punta de eje | | | 10 |
| 96 | Cambiar arandela seguro de punta de eje | | | 10 |
| 97 | Cambiar retén de grasa de punta de eje | | | 10 |
| 98 | Cambiar pista porta retén de eje Randon (eje desarmado) | | | 10 |
| 99 | Cambiar una base inferior de eje | | | 10 |
| 100 | Cambiar una base superior de eje | | | 10 |
| 101 | Cambiar soporte de amure de pulmón de freno (pulmón afuera) | | | 10 |
| 102 | Cambiar junta de corcho de la taza de punta de eje | | | 10 |
| 103 | Cambiar taza de punta de eje | | | 10 |
| 104 | Cambiar vejiga de goma a levante neumático (2 anillos Ø 420 mm.) | | | 4 |
| 105 | Cambiar una llave de levante neumático tipo gatillo | | | 4 |
| 106 | Cambiar aro de aluminio con sus espárragos a vejiga de levante neumático (Ø 420 mm.) | | | 4 |

| ítem | Electricidad | repuestos USD | mano de obra \$ | cantidad |
|------|--|------------------|-----------------|----------|
| 107 | Cambiar enchufe de luz de siete polos macho | | | 6 |
| 108 | Cambiar enchufe de luz de siete polos hembra | | | 6 |
| 109 | Cambiar la lámpara a un farol lateral | | | 30 |
| 110 | Cambiar la lámpara a un farol trasero de posición / señalero | | | 10 |
| 111 | Cambiar la lámpara a un farol trasero de freno | | | 10 |

| | | | | |
|-----|------------------------------------|--|--|----|
| 112 | Cambiar un farol lateral | | | 30 |
| 113 | Cambiar la mica a un farol lateral | | | 30 |
| 114 | Cambiar un farol trasero | | | 6 |
| 115 | Cambiar la mica a un farol trasero | | | 6 |

| ítem | Gatos de apoyo | repuestos USD | mano de obra \$ | cantidad |
|------|---|------------------|-----------------|----------|
| 116 | Fabricar una palanca de accionamiento nueva | | | 2 |
| 117 | Cambiar piñón | | | 2 |
| 118 | Cambiar chaveta | | | 2 |
| 119 | Cambiar corona | | | 2 |
| 120 | Cambiar un conjunto de gatos de apoyo | | | 2 |
| 121 | Cambiar soporte de pata de apoyo | | | 2 |
| 122 | Cambiar tensor de gato de apoyo | | | 2 |
| 123 | Cambiar una grapodina a gato de apoyo Jost | | | 2 |

| ítem | Accesorios | repuestos USD | mano de obra \$ | cantidad |
|------|--|------------------|-----------------|----------|
| 124 | Cambiar Perno Rey con 8 bulones | | | 1 |
| 125 | Desmontar Perno Rey soldado y colocar Perno Rey con base y bulonado | | | 1 |
| 126 | Colocación de un soporte para guardabarro plástico entero de un eje | | | 2 |
| 127 | Colocación de guardabarro plástico entero para un eje (sin soporte) | | | 4 |
| 128 | Colocación de un soporte para guardabarro aleta de plástico para semiremolque | | | 2 |
| 129 | Colocación de un guardabarro aleta de plástico para semiremolque (sin soporte) | | | 4 |
| 130 | Cambiar una goma barrera | | | 2 |
| 131 | Cambiar tanque plástico para agua de 25 litros | | | 2 |
| 132 | Cambiar cajón de herramientas chico lateral (600 x 500 x 500 mm. aprox.) | | | 1 |
| 133 | Cambiar cajón para lonas (700 x 500 x 950 mm. aprox.) | | | 1 |
| 134 | Cambiar paragolpe sin soportes | | | 1 |
| 135 | Cambiar soportes de paragolpe | | | 1 |
| 136 | Suministro y colocación de una linga en torno | | | 1 |

| ítem | Alineación y Balanceo | repuestos USD | mano de obra \$ | cantidad |
|------|--|------------------|-----------------|----------|
| 137 | Alineado de un eje | | | 20 |
| 138 | Curvado de un eje sin desmontar | | | 2 |
| 139 | Curvado de un eje desmontando las mazas | | | 2 |
| 140 | Curvado de un eje desmontando las mazas y sacandolo del equipo | | | 2 |
| 141 | Rotación de un neumático | | | 2 |

REGLON 3 - BOLSA DE HORAS

| ítem | | | mano de obra | cantidad |
|------|-----------------------------|--|--------------|----------|
| 142 | Cotización de 1 hora-taller | | | 200 |