SENA REGIONAL GUAINIA

MANTENIMINETO DEL PARQUE AUTOMOTOR, MAQUINARIA Y EQUIPOS DEL CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO DEL SENA REGIONAL GUAINIA

PRESUPUESTO DE OBRA

| ÍTEM | NOMBRE | UND | CANT | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1. CAMIONETA MARCA WOLKSWAGEN AMAROCK MODELO 2015 DIESEL 2,5 | | | | |
| 1.1 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA DE DIAGNÓSTICO Y ABS<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Sensores ABS delanteros y traseros<br>Escaneo general computarizado del vehículo<br>Diagnóstico electrónico de módulos<br>Diagnóstico ECM y TCM<br>Calibración y borrado de códigos de error<br>Verificación sensores de velocidad<br>Verificación sensores asociados al sistema de frenos<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 3,100,000.00 | $ 3,100,000.00 |
| 1.2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE FRENOS<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Pastillas delanteras y traseras<br>Discos de freno y/o rectificación (si aplica)<br>Kit reparación cáliper<br>Guías y pasadores<br>Mangueras hidráulicas<br>Líquido de frenos DOT especificado por fabricante<br>Sensores de desgaste (si aplica)<br>Ajuste freno de parqueo<br>Purga del sistema<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 2,100,000.00 | $ 2,100,000.00 |
| 1.3 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE COMBUSTIBLE DIÉSEL (COMMON RAIL)<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Filtro combustible diésel<br>Filtro separador de agua<br>Limpieza de inyectores<br>Diagnóstico inyectores<br>Limpieza de riel de inyección<br>Revisión bomba de alta presión<br>Revisión líneas de combustible<br>Limpieza tanque combustible<br>Revisión sensores de presión<br>Diagnóstico sistema Common RailPara camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 6,800,000.00 | $ 6,800,000.00 |
| 1.4 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CARGA<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Batería 27-1100 CAMF105D31R 90AH 750 CCA (si aplica)<br>Mantenimiento alternador<br>Cambio regulador de voltaje<br>Cambio de escobillas<br>Cambio de rodamientos<br>Mantenimiento motor de arranque<br>Cambio correa del alternador/accesorios<br>Cambio tensor automático o manual<br>Cambio poleas tensoras y guías<br>Revisión cableado principal<br>Revisión fusibles y relés<br>Verificación sistema de carga<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 4,350,000.00 | $ 4,350,000.00 |
| 1.5 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA DE TRANSMISIÓN DELANTERA<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Retenedores<br>Rodamientos<br>Arandelas de ajuste<br>Planetarios<br>Satélites<br>Crucetas<br>Cambio lubricantes<br>Revisión homocinéticas<br>Cambio guardapolvos<br>Verificación juegos y holguras<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 4,100,000.00 | $ 4,100,000.00 |
| 1.6 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CAJA Y TRANSFER<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Cambio aceite caja de cambios<br>Cambio aceite transfer<br>Retenedores<br>Empaques<br>Sincronizadores<br>Rodamientos<br>Verificación selectores internos<br>Ajuste componentes internos<br>Verificación fugas<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 3,450,000.00 | $ 3,450,000.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.7 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA CARDÁN<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Crucetas<br>Balineras con soporte<br>Balanceo dinámico<br>Revisión estrías<br>Lubricación general<br>Verificación holguras<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 5,100,000.00 | $ 5,100,000.00 |
| 1.8 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUSPENSIÓN TRASERA<br>Incluye:<br>Ballestas<br>Bujes<br>Amortiguadores<br>U-bolts<br>Soportes<br>Cauchos<br>Topes de la suspensión<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 825,000.00 | $ 825,000.00 |
| 1.9 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUSPENSIÓN DELANTERA<br>Incluye:<br>Rótulas superiores e inferiores<br>Tijeras<br>Bujes<br>Terminales<br>Barra estabilizadora<br>Links estabilizadores<br>Cazoletas<br>Amortiguadores<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 675,000.00 | $ 675,000.00 |
| 1.10 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE DIRECCIÓN<br>Terminales internas y externas<br>Revisión cremallera<br>Aceite hidráulico<br>Mangueras hidráulicas<br>Revisión bomba hidráulica<br>Alineación<br>Balanceo<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 800,000.00 | $ 800,000.00 |
| 1.11 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS<br>Aceite motor especificado fabricante para motor diésel<br>Filtro aceite<br>Filtro aire<br>Filtro combustible<br>Filtro cabina<br>Reinicio indicador mantenimiento mediante escáner<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 575,000.00 | $ 575,000.00 |
| 1.12 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA CLUTCH<br>Disco<br>Prensa<br>Balinera<br>Cilindro maestro<br>Cilindro esclavo<br>Rectificación volante<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 2,225,000.00 | $ 2,225,000.00 |
| 1.13 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA SELECTOR DE CAMBIOS<br>Kit selector de cambios<br>Guayas selectoras<br>Bujes<br>Terminales<br>Acoples<br>Soportes<br>Ajuste y calibración<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diese | UND | 1 | $ 7,700,000.00 | $ 7,700,000.00 |
| 1.14 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN<br>Correa distribución<br>Tensor<br>Poleas guía<br>Correa accesorios<br>Tensor accesorios<br>Bomba agua<br>Refrigerante<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diese | UND | 1 | $ 1,100,000.00 | $ 1,100,000.00 |
| 1.15 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN<br>Refrigerante<br>Radiador<br>Mangueras<br>Termostato<br>Tapa depósito<br>Electroventilador<br>Sensores temperatura<br>Purga sistema<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diese | UND | 1 | $ 425,000.00 | $ 425,000.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.16 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO<br>Gas refrigerante<br>Aceite compresor<br>Filtro cabina<br>Compresor<br>Correas asociadas<br>Poleas<br>Condensador<br>Evaporador<br>Válvula expansión<br>Limpieza ductos<br>Detección fugas<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 1,175,000.00 | $ 1,175,000.00 |
| 1.17 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA TURBOALIMENTADOR (específico diésel)<br>Revisión turbo<br>Limpieza sistema de admisión<br>Mangueras del turbo<br>Intercooler<br>Abrazaderas y conexiones<br>Verificación fugas de presión<br>Diagnóstico sensores asociados<br>Limpieza sistema de admisión de aire<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 475,000.00 | $ 475,000.00 |
| 1.18 | Ajuste de compuerta tracera<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 1,450,000.00 | $ 1,450,000.00 |
| **2** | **MEZCLADORA AMARILLA** | | | $ - | $ - |
| 2.1 | Diagnóstico general y pruebas de funcionamiento del motor<br>Cambio de aceite de motor según especificaciones del fabricante<br>Cambio de filtro de aceite<br>Cambio o limpieza de filtro de aire<br>Cambio o limpieza de filtro de combustible<br>Revisión, limpieza y mantenimiento del carburador o sistema de inyección (según aplique)<br>Limpieza del tanque de combustible<br>Revisión y limpieza de líneas y mangueras de combustible<br>Revisión y cambio de llaves de paso y conexiones (si aplica)<br>Revisión y mantenimiento de bomba de combustible<br>Revisión y ajuste del sistema de aceleración<br>Revisión y calibración de bujía o sistema de encendido (si aplica)<br>Revisión y ajuste de válvulas (si aplica)<br>Cambio de correas asociadas al motor (si aplica)<br>Revisión y mantenimiento de poleas y tensores<br>Revisión de empaques y retenedores<br>Verificación y corrección de fugas de aceite y combustible<br>Limpieza general del motor y componentes asociados<br>Pruebas operativas y puesta en funcionamiento posterior a la intervención | UND | 1 | $ 950,000.00 | $ 950,000.00 |
| **3** | **MEZCLADORA AZUL** | | | $ - | $ - |
| 3.1 | Diagnóstico general y pruebas de funcionamiento del motor<br>Cambio de aceite de motor según especificaciones del fabricante<br>Cambio de filtro de aceite<br>Cambio o limpieza de filtro de aire<br>Cambio o limpieza de filtro de combustible<br>Revisión, limpieza y mantenimiento del carburador o sistema de inyección (según aplique)<br>Limpieza del tanque de combustible<br>Revisión y limpieza de líneas y mangueras de combustible<br>Revisión y cambio de llaves de paso y conexiones (si aplica)<br>Revisión y mantenimiento de bomba de combustible<br>Revisión y ajuste del sistema de aceleración<br>Revisión y calibración de bujía o sistema de encendido (si aplica)<br>Revisión y ajuste de válvulas (si aplica)<br>Cambio de correas asociadas al motor (si aplica)<br>Revisión y mantenimiento de poleas y tensores<br>Revisión de empaques y retenedores<br>Verificación y corrección de fugas de aceite y combustible<br>Limpieza general del motor y componentes asociados<br>Pruebas operativas y puesta en funcionamiento posterior a la intervención | UND | 1 | $ 950,000.00 | $ 950,000.00 |
| **4** | **GUADAÑA MITSUBISHI T-U43** | | | $ - | $ - |
| 4.1 | Mantenimiento preventivo, incluye cambio de empaquetadura de carburador, cambio de rodamientos y engrase | UND | 1 | $ 285,000.00 | $ 285,000.00 |
| **5** | **MOTOR FUERA DE BORDA MARCA YAMAHA 15** | | | $ - | $ - |
| 5.1 | Mantenimiento preventivo, incluye, filtros de aceite y gasolina, cambio de 2 bujías y aceite de trasmisión, valvulina | UND | 1 | $ 375,000.00 | $ 375,000.00 |
| **6** | **MANTENIMIENTO A LA TRITURADORA** | | | $ - | $ - |
| 6.1 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRITURADORA<br>Incluye suministro e instalación de:<br><br>Diagnóstico general del equipo<br>Mantenimiento del motor y sistema de combustible<br>Cambio de aceite y filtros<br>Revisión y cambio de correas, poleas y tensores<br>Revisión y cambio de rodamientos y balineras<br>Lubricación general de componentes mecánicos<br>Revisión y mantenimiento de cuchillas, martillos o elementos de trituración (según aplique)<br>Revisión y ajuste de ejes, soportes y tornillería<br>Reparación de elementos estructurales (si aplica)<br>Limpieza general y pruebas operativas del equipo | UND | 1 | $ 475,000.00 | $ 475,000.00 |
| 7 | **MANTENIMIETNO PREVENTIVO BUS MERCEDES BENZ LO916 MODELO 2025** | | | | |
| 7.1 | Mantenimiento preventivo del Bus Mercedes-Benz LO916, modelo 2025, que incluye cambio de aceite, filtros, urea (AdBlue), mano de obra, disposición de residuos, pruebas y puesta en servicio. Deacuerdo a manual del fabricante | UND | 1 | $ 1,925,000.00 | $ 1,925,000.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | Suministro e instalación de manguera neumática flexible de poliuretano color negro, con diámetro exterior de 8 mm y diámetro interior de 5 mm (8 × 5 mm), o equivalente conforme a las especificaciones del fabricante del vehículo Mercedes-Benz LO916, incluyendo el suministro de conectores, abrazaderas y demás accesorios requeridos para su correcta instalación, así como mano de obra, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. | UND | 1 | $ 375,000.00 | $ 375,000.00 |
| 7.3 | Suministro e instalación de baliza (faro estroboscópico) LED de advertencia para el Bus Mercedes-Benz LO916, alimentación 12/24 VDC, incluyendo desmontaje del elemento averiado, instalación, conexiones eléctricas, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. | UND | 1 | $ 575,000.00 | $ 575,000.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | **SUB TOTAL** | | | $ 59,135,000.00 |
| | | IVA | 19% | | $ 11,235,650.00 |
| | | **COSTO TOTAL** | | | $ 70,370,650.00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ING. CIVIL JESUS ALBERTO CASADIEGOS SANCHEZ
formulador de Proyectos
Grupo de infraestructura

SENA REGIONAL GUAINIA

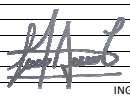
MANTENIMINETO DEL PARQUE AUTOMOTOR, MAQUINARIA Y EQUIPOS DEL CENTRO AMBIENTAL Y ECOTURISTICO DEL NORORIENTE AMAZONICO DEL SENA REGIONAL GUAINIA

PRESUPUESTO DE OBRA

| ÍTEM | NOMBRE | UND | CANT | COTIZACION1 | COTIZACIÓN 2 | VALOR FINAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. CAMIONETA MARCA WOLKSWAGEN AMAROCK MODELO 2015 DIESEL 2,5 | | | | | |
| 1.1 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA DE DIAGNÓSTICO Y ABS<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Sensores ABS delanteros y traseros<br>Escaneo general computarizado del vehículo<br>Diagnóstico electrónico de módulos<br>Diagnóstico ECM y TCM<br>Calibración y borrado de códigos de error<br>Verificación sensores de velocidad<br>Verificación sensores asociados al sistema de frenos<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 3,200,000.00 | $ 3,000,000.00 | $ 3,100,000.00 |
| 1.2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE FRENOS<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Pastillas delanteras y traseras<br>Discos de freno y/o rectificación (si aplica)<br>Kit reparación cáliper<br>Guías y pasadores<br>Mangueras hidráulicas<br>Líquido de frenos DOT especificado por fabricante<br>Sensores de desgaste (si aplica)<br>Ajuste freno de parqueo<br>Purga del sistema<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 2,200,000.00 | $ 2,000,000.00 | $ 2,100,000.00 |
| 1.3 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE COMBUSTIBLE DIÉSEL (COMMON RAIL)<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Filtro combustible diésel<br>Filtro separador de agua<br>Limpieza de inyectores<br>Diagnóstico inyectores<br>Limpieza de riel de inyección<br>Revisión bomba de alta presión<br>Revisión líneas de combustible<br>Limpieza tanque combustible<br>Revisión sensores de presión<br>Diagnóstico sistema Common RailPara camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 6,600,000.00 | $ 7,000,000.00 | $ 6,800,000.00 |
| 1.4 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CARGA<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Batería 27-1100 CAMF105D31R 90AH 750 CCA (si aplica)<br>Mantenimiento alternador<br>Cambio regulador de voltaje<br>Cambio de escobillas<br>Cambio de rodamientos<br>Mantenimiento motor de arranque<br>Cambio correa del alternador/accesorios<br>Cambio tensor automático o manual<br>Cambio poleas tensoras y guías<br>Revisión cableado principal<br>Revisión fusibles y relés<br>Verificación sistema de carga<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 4,500,000.00 | $ 4,200,000.00 | $ 4,350,000.00 |
| 1.5 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA DE TRANSMISIÓN DELANTERA<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Retenedores<br>Rodamientos<br>Arandelas de ajuste<br>Planetarios<br>Satélites<br>Crucetas<br>Cambio lubricantes<br>Revisión homocinéticas<br>Cambio guardapolvos<br>Verificación juegos y holguras<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 4,200,000.00 | $ 4,000,000.00 | $ 4,100,000.00 |
| 1.6 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CAJA Y TRANSFER<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Cambio aceite caja de cambios<br>Cambio aceite transfer<br>Retenedores<br>Empaques<br>Sincronizadores<br>Rodamientos<br>Verificación selectores internos<br>Ajuste componentes internos<br>Verificación fugas<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 3,600,000.00 | $ 3,300,000.00 | $ 3,450,000.00 |
| 1.7 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA CARDÁN<br>Incluye suministro e instalación de:<br>Crucetas<br>Balineras con soporte<br>Balanceo dinámico<br>Revisión estrías<br>Lubricación general<br>Verificación holguras<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 5,000,000.00 | $ 5,200,000.00 | $ 5,100,000.00 |
| 1.8 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUSPENSIÓN TRASERA<br>Incluye:<br>Ballestas<br>Bujes<br>Amortiguadores<br>U-bolts<br>Soportes<br>Cauchos<br>Topes de la suspensión<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 850,000.00 | $ 800,000.00 | $ 825,000.00 |
| 1.9 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUSPENSIÓN DELANTERA<br>Incluye:<br>Rótulas superiores e inferiores<br>Tijeras<br>Bujes<br>Terminales<br>Barra estabilizadora<br>Links estabilizadores<br>Cazoletas<br>Amortiguadores<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 650,000.00 | $ 700,000.00 | $ 675,000.00 |
| 1.10 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE DIRECCIÓN<br>Terminales internas y externas<br>Revisión cremallera<br>Aceite hidráulico<br>Mangueras hidráulicas<br>Revisión bomba hidráulica<br>Alineación<br>Balanceo<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 800,000.00 | $ 800,000.00 | $ 800,000.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.11 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS<br>Aceite motor especificado fabricante para motor diésel<br>Filtro aceite<br>Filtro aire<br>Filtro combustible<br>Filtro cabina<br>Reinicio indicador mantenimiento mediante escáner<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 600,000.00 | $ 550,000.00 | $ 575,000.00 |
| 1.12 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA CLUTCH<br>Disco<br>Prensa<br>Balinera<br>Cilindro maestro<br>Cilindro esclavo<br>Rectificación volante<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 2,150,000.00 | $ 2,300,000.00 | $ 2,225,000.00 |
| 1.13 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO SISTEMA SELECTOR DE CAMBIOS<br>Kit selector de cambios<br>Guayas selectoras<br>Bujes<br>Terminales<br>Acoples<br>Soportes<br>Ajuste y calibración<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diese | UND | 1 | $ 8,000,000.00 | $ 7,400,000.00 | $ 7,700,000.00 |
| 1.14 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN<br>Correa distribución<br>Tensor<br>Poleas guía<br>Correa accesorios<br>Tensor accesorios<br>Bomba agua<br>Refrigerante<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diese | UND | 1 | $ 1,000,000.00 | $ 1,200,000.00 | $ 1,100,000.00 |
| 1.15 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN<br>Refrigerante<br>Radiador<br>Mangueras<br>Termostato<br>Tapa depósito<br>Electroventilador<br>Sensores temperatura<br>Purga sistema<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diese | UND | 1 | $ 450,000.00 | $ 400,000.00 | $ 425,000.00 |
| 1.16 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO<br>Gas refrigerante<br>Aceite compresor<br>Filtro cabina<br>Compresor<br>Correas asociadas<br>Poleas<br>Condensador<br>Evaporador<br>Válvula expansión<br>Limpieza ductos<br>Detección fugas<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 1,050,000.00 | $ 1,300,000.00 | $ 1,175,000.00 |
| 1.17 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA TURBOALIMENTADOR (específico diésel)<br>Revisión turbo<br>Limpieza sistema de admisión<br>Mangueras del turbo<br>Intercooler<br>Abrazaderas y conexiones<br>Verificación fugas de presión<br>Diagnóstico sensores asociados<br>Limpieza sistema de admisión de aire<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 500,000.00 | $ 450,000.00 | $ 475,000.00 |
| 1.18 | Ajuste de compuerta tracera<br>Para camioneta marca Volkswagen amaraock modelo 2015 Diesel | UND | 1 | $ 1,500,000.00 | $ 1,400,000.00 | $ 1,450,000.00 |
| **2** | **MEZCLADORA AMARILLA** | | | | | |
| 2.1 | Diagnóstico general y pruebas de funcionamiento del motor<br>Cambio de aceite de motor según especificaciones del fabricante<br>Cambio de filtro de aceite<br>Cambio o limpieza de filtro de aire<br>Cambio o limpieza de filtro de combustible<br>Revisión, limpieza y mantenimiento del carburador o sistema de inyección (según aplique)<br>Limpieza del tanque de combustible<br>Revisión y limpieza de líneas y mangueras de combustible<br>Revisión y cambio de llaves de paso y conexiones (si aplica)<br>Revisión y mantenimiento de bomba de combustible<br>Revisión y ajuste del sistema de aceleración<br>Revisión y calibración de bujía o sistema de encendido (si aplica)<br>Revisión y ajuste de válvulas (si aplica)<br>Cambio de correas asociadas al motor (si aplica)<br>Revisión y mantenimiento de poleas y tensores<br>Revisión de empaques y retenedores<br>Verificación y corrección de fugas de aceite y combustible<br>Limpieza general del motor y componentes asociados<br>Pruebas operativas y puesta en funcionamiento posterior a la intervención | UND | 1 | $ 900,000.00 | $ 1,000,000.00 | $ 950,000.00 |
| **3** | **MEZCLADORA AZUL** | | | | | |
| 3.1 | Diagnóstico general y pruebas de funcionamiento del motor<br>Cambio de aceite de motor según especificaciones del fabricante<br>Cambio de filtro de aceite<br>Cambio o limpieza de filtro de aire<br>Cambio o limpieza de filtro de combustible<br>Revisión, limpieza y mantenimiento del carburador o sistema de inyección (según aplique)<br>Limpieza del tanque de combustible<br>Revisión y limpieza de líneas y mangueras de combustible<br>Revisión y cambio de llaves de paso y conexiones (si aplica)<br>Revisión y mantenimiento de bomba de combustible<br>Revisión y ajuste del sistema de aceleración<br>Revisión y calibración de bujía o sistema de encendido (si aplica)<br>Revisión y ajuste de válvulas (si aplica)<br>Cambio de correas asociadas al motor (si aplica)<br>Revisión y mantenimiento de poleas y tensores<br>Revisión de empaques y retenedores<br>Verificación y corrección de fugas de aceite y combustible<br>Limpieza general del motor y componentes asociados<br>Pruebas operativas y puesta en funcionamiento posterior a la intervención | UND | 1 | $ 900,000.00 | $ 1,000,000.00 | $ 950,000.00 |
| **4** | **GUADAÑA MITSUBISHI T-U43** | | | | | |
| 4.1 | Mantenimiento preventivo, incluye cambio de empaquetadura de carburador, cambio de rodamientos y engrase | UND | 1 | $ 300,000.00 | $ 270,000.00 | $ 285,000.00 |
| **5** | **MOTOR FUERA DE BORDA MARCA YAMAHA 15** | | | | | |
| 5.1 | Mantenimiento preventivo, incluye, filtros de aceite y gasolina, cambio de 2 bujías y aceite de trasmisión, valvulina | UND | 1 | $ 400,000.00 | $ 350,000.00 | $ 375,000.00 |
| **6** | **MANTENIMIENTO A LA TRITURADORA** | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRITURADORA<br>Incluye suministro e instalación de:<br><br>Diagnóstico general del equipo<br>Mantenimiento del motor y sistema de combustible<br>Cambio de aceite y filtros<br>Revisión y cambio de correas, poleas y tensores<br>Revisión y cambio de rodamientos y balineras<br>Lubricación general de componentes mecánicos<br>Revisión y mantenimiento de cuchillas, martillos o elementos de trituración (según aplique)<br>Revisión y ajuste de ejes, soportes y tornillería<br>Reparación de elementos estructurales (si aplica)<br>Limpieza general y pruebas operativas del equipo | UND | 1 | $ 500,000.00 | $ 450,000.00 | $ 475,000.00 |
| 7 | **MANTENIMIETNO PREVENTIVO BUS MERCEDES BENZ LO916 MODELO 2025** | | | | | |
| 7.1 | Mantenimiento preventivo del Bus Mercedes-Benz LO916, modelo 2025, que incluye cambio de aceite, filtros, urea (AdBlue), mano de obra, disposición de residuos, pruebas y puesta en servicio. Deacuerdo a manual del fabricante | UND | 1 | $ 2,000,000.00 | $ 1,850,000.00 | $ 1,925,000.00 |
| 7.2 | Suministro e instalación de manguera neumática flexible de poliuretano color negro, con diámetro exterior de 8 mm y diámetro interior de 5 mm (8 × 5 mm), o equivalente conforme a las especificaciones del fabricante del vehículo Mercedes-Benz LO916, incluyendo el suministro de conectores, abrazaderas y demás accesorios requeridos para su correcta instalación, así como mano de obra, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. | UND | 1 | $ 350,000.00 | $ 400,000.00 | $ 375,000.00 |
| 7.3 | Suministro e instalación de baliza (faro estroboscópico) LED de advertencia para el Bus Mercedes-Benz LO916, alimentación 12/24 VDC, incluyendo desmontaje del elemento averiado, instalación, conexiones eléctricas, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio. | UND | 1 | $ 600,000.00 | $ 550,000.00 | $ 575,000.00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | **SUB TOTAL** | | $ 59,400,000.00 | $ 58,870,000.00 | $ 59,135,000.00 |
| | | IVA | 19% | $ 11,286,000.00 | $ 11,185,300.00 | $ 11,235,650.00 |
| | | **COSTO TOTAL** | | $ 70,686,000.00 | $ 70,055,300.00 | $ 70,370,650.00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



ING. CIVIL JESUS ALBERTO CASADIEGOS SANCHEZ

formulador de Proyectos

Grupo de infraestructura