

RECIBIDO
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y
CONTRATACIONES INSTITUCIONAL
Fecha: 31 MAR 2023
Hora: 3:00 PM
Nombre: [REDACTED]
I.S.R.I.

CONTRATO L. G. 11/2023 ✓

Nosotros, **MAYRA LIGIA GALLARDO ALVARADO**, [REDACTED] de [REDACTED] años de edad, [REDACTED], portadora de mi Documento Único de Identidad número [REDACTED] actuando en mi calidad de Presidenta y por lo tanto Representante Legal del **INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL (ISRI)**, Institución Autónoma, de este domicilio, con Tarjeta de Identificación Tributaria número cero seiscientos catorce – ciento setenta mil trescientos veinticuatro – cero cero uno – nueve; lo cual compruebo con: a) Ley de creación del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos, publicada en el Diario Oficial tomo ciento noventa y tres, número doscientos treinta y nueve, del veintisiete de diciembre de mil novecientos sesenta y uno de la que consta la existencia legal del Instituto; b) Secciones cuarenta y ocho a la cincuenta y uno del Código de Salud, publicado en el Diario Oficial número ochenta y seis del tomo doscientos noventa y nueve, del once de mayo de mil novecientos ochenta y ocho en el que consta que el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos funciona como una Institución Autónoma, con capacidad jurídica para contraer derechos y obligaciones, e intervenir en juicios, igualmente consta según artículo doscientos veinte de dicho cuerpo legal que el Presidente tendrá la representación legal del Instituto; c) Decreto Legislativo 970, publicado en el Diario Oficial No 12, Tomo No 394 del 19 de enero de dos mil doce, en el que consta la reforma al Art. 207 del Código de Salud, que modifica la denominación del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos por Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, y el mismo hace referencia que a partir de la vigencia del Decreto, cuando en otras disposiciones legales se mencione al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos, o a los titulares del mismo, deberá entenderse que se refiere al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral. De igual manera, todos los contratos celebrados, las obligaciones contraídas y los derechos que corresponden al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos, deberá entenderse celebrados, contraídos y correspondientes al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral; d) Acuerdo Ejecutivo número trescientos cuarenta y uno de fecha ocho de junio dos mil veintidós, por medio del cual se me nombra Presidenta del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral para un periodo legal de funciones de dos años a partir del once de junio de dos mil veintidós, el cual finalizará el diez de junio de dos mil

veinticuatro; y los artículos diecisiete y dieciocho de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, los que me conceden facultades para firmar en el carácter en que actúo, contratos como el presente y en representación de la institución quien en este instrumento me denominaré el CONTRATANTE por una parte, y por la otra **ROBERTO HUGO VELASQUEZ ORTÍZ**, de cu [REDACTED] de edad, [REDACTED] de éste domicilio, con Documento Único de Identidad número [REDACTED] y Tarjeta de Identificación Tributaria número [REDACTED] actuando en mi carácter personal, quien en este instrumento me denominaré **EL CONTRATISTA**, y en las calidades antes expresadas MANIFESTAMOS: Que hemos acordado otorgar y en efecto otorgamos el presente contrato de SUMINISTRO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA VEHICULOS PROPIEDAD DEL ISRI-AÑO 2023, Adjudicado mediante RESOLUCION DE ADJUDICACION 10/2023, de fecha 14 de marzo de 2023, de conformidad a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, que en adelante se denominará LACAP, su Reglamento que en adelante se denominará RELACAP, y a las cláusulas que se detallan a continuación: **1) OBJETO DEL CONTRATO:** El contratista se compromete a suministrar SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA VEHICULOS PROPIEDAD DEL ISRI-AÑO 2023 según se detallan a continuación:-----

1. DETALLE DE LA CONTRATACIÓN:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

N°	TIPO VEHICULO	PLACA	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
1	MICROBUS TOYOTA COASTER 1998	N11138					X				X
2	MICROBUS TOYOTA COASTER 1998	N11142					X				X
3	MICROBUS TOYOTA COASTER 1998	N11147					X				
4	MICROBUS TOYOTA COASTER 1998	N11175					X				
5	MICROBUS NISSAN CIVILIAN 2004	N16458		X							
6	CAMION TOYOTA DINA 1998	N10910		X							
7	MICROBUS HYUNDAI 2020	N15576					X				

8	MICROBUS MITSUBISHI 1998	N11094							X		
9	TOYOTA RUNNER 1999	N10801				X				X	
10	TOYOTA RUNNER 1999	N10802				X				X	
11	TOYOTA RUNNER 1999	N10898				X				X	
12	TOYOTA RUNNER 1999	N10900				X					
13	TOYOTA RUNNER 1999	N10769				X					
14	TOYOTA COROLLA SEDAN 1993	N15531							X		
15	PICK UP MAZDA B2500 1998	N12018		X							
16	PICK UP ISUZU, 2000	N15079							X		
17	PICK UP ISUZU 2000	N15080									X
18	MOTOCICLETA YAMAHA 2017	M362613	X								
19	MOTOCICLETA YAMAHA 2017	M362613	X								
20	PICK UP NISSAN 1994 (CRC)	N16072	X								
21	MICROBUS HYUNDAI 2017 (CRC)	N10124							X		
22	NISSAN FRONTIER 2003 (CRP)	N17090		X							
23	TOYOTA 4RUNNER 1999, (CRIOR)	N 10798			X						
24	TOYOTA COASTER 1998 (CRIOR)	N 11146				X					
25	TOYOTA LAND CRUISER (CRIOR)	N11170					X				
26	MICROBUS NISAN URBAN 2005(CRIOR)	N16913							X		
27	MICROBUS TOYOTA COASTER 1998 (CRIO)	N11172							X		
28	TOYOTA RUNNER 1999 (CRIO)	N10899							X		
29	TOYOTA LAND CRUISER 1998 (CRIO)	N11171					X				
30	NISSAN URVAN 2005 (CRIO)	N16914							X		
31	AMBULANCIA HYUNDAI (CAL)	N11532	X							X	
32	TOYOTA RUNNER (CALE)	N10779						X			

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo se orientará a aquellas actividades dedicadas a prevenir el deterioro de los vehículos; procurando que éstos alcancen y se mantengan en un nivel óptimo de funcionamiento y rendimiento en términos

operacionales, dichas actividades se agrupan en la denominada RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

El Mantenimiento Preventivo deberá ejecutarse en un plazo no mayor de cinco días hábiles por vehículo, dicho tiempo comenzará a partir del día siguiente en que sea entregado el vehículo al Contratista, a excepción que aunado al mantenimiento preventivo deba de hacerse el correctivo previa autorización del administrador de contrato, el cual se realizará en el tiempo establecido entre el contratista y administrador de contrato, el cual deberá ser reflejado en el presupuesto presentado por el contratista; el vehículo será entregado en el taller que proveerá el mantenimiento, de igual forma el Contratista deberá hacer la entrega del vehículo en el mismo lugar.

Para efectos de ejecución del servicio, el ISRI exigirá al contratista, el cumplimiento de las rutinas de mantenimiento mostrada en los siguientes CUADROS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, en éstas se describen las acciones principales que deben ejecutarse, así como el costo por actividad y tipo de vehículo.

RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
En esta se describen las acciones principales que deben ejecutarse estrictamente con el fin de mantener los vehículos en óptimas condiciones, logrando así prolongar la durabilidad de estas y minimizar los riesgos y daños generados por diferentes fallas.		
MICROBUSES		
- TOYOTA COASTER/98	MOTOR 1HZ CHASIS HZB	
- NISSAN CIVILIAN/04	MOTOR TD42 CHASIS JN1UB	
COMBUSTIBLE: DIESEL MOTOR DE 6 CILINDROS		
	ACTIVIDADES	COSTO \$
N° 1	MOTOR	
	Afinado mayor (cambio de aceite de motor, cambio filtro de aceite de motor, cambio filtro de combustible, cambio de filtro de aire, revisión de fajas de motor y faja de aire acondicionado y cambio si es necesario, revisión de faja de distribución y tensores, calibrar marcha mínima de motor, lavado de motor), cambio de refrigerante de radiador si es necesario, limpieza de depósito de refrigerante, revisión de mangueras de radiador y calefacción y cambio si es necesario, revisión y/o cambio de termostato, revisar fugas de agua o aceite, revisar soportes de motor y cambio si es necesario, revisar fugas en sistema de inyección, limpieza de trampa de agua.	\$218.46
N° 2	FRENOS	
	Revisión, limpieza y regulación de frenos en general (incluye montaje y desmontaje de bufas y tambores) cambio de retenedores y sellos de bufas y flechas si es necesario, lubricación de regulaciones, cambio líquido de frenos si es necesario, revisión de tuberías y mangueras de frenos, revisar y lubricar cables de freno de mano, revisión de bombas de frenos (central y auxiliares) revisión de Hidro vac, revisión y ajuste de fricciones de freno de mano, revisión de válvula de compensación de carga, lubricar y regular pedal de frenos, lubricar sistema de aceleración, revisar ampolleta de freno y cambio si es necesario.	\$77.63
N° 3	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	

	Engrase general (incluir la grasa necesaria) revisión de terminales, esferas, barras de dirección, masa de dirección, bomba hidráulica de dirección, mangueras y tuberías, revisión bujes de tijeras, barras de torsión, cambio de aceite hidráulico si es necesario, revisión de amortiguadores, revisión de bujes de hojas de resortes, engrase de valeros (incluir la grasa necesaria) de bufas delanteras y traseras (cambio de valeros, retenedores Y sellos externos e internos de flecha si es necesario), alineado y balanceo (anexar comprobante de alineado), rotación de llantas, revisar amortiguador de dirección, engrase de hojas de resorte, reapretar suspensión en general.	\$ 129.54
N°4	TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE	
	Inspección de sistema de embrague, revisión de crucetas, soportes de cardan y de caja de velocidades, cambio de aceites a caja y corona si es necesario, revisar fugas de aceite de caja de velocidades y diferencial, regulación y lubricación de pedal de clutch, revisión de bombas central y auxiliar de clutch y cambio de líquido si es necesario, lubricación y ajuste de mecanismo de palanca selectora de cambio de velocidades, revisar ampolleta y alarma de retroceso (cambio si es necesario).	\$64.93
N°5	SISTEMA ELECTRICO	
	Revisar Regimen de carga, revisión de luces altas y bajas, revisión de vías, revisión de luz de frenos, revisar lamparas interiores, limpieza terminales de baterías, Revisar luz intermitentes, Revisar luz de placa, revisar luz de retroceso, revisión de pito. *SIN COSTO *	\$0.00
PRECIO UNITARIO DE RUTINA		\$490.56
TOTAL 9 RUTINAS		\$4,415.04
(Rutinas según cronograma de Marzo a Noviembre 2023)		
NOTA: El mantenimiento debe incluir el aceite semi sintético para motor necesario para el nivel adecuado , filtro de aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible y la grasa necesaria así como los materiales requeridos para desarrollar las actividades necesarias.		
RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
En esta se describen las acciones principales que deben ejecutarse estrictamente con el fin de mantener los vehículos en óptimas condiciones, logrando así prolongar la durabilidad de estas y minimizar los riesgos y daños generados por diferentes fallas.		
- MICROBUS HYUNDAI COUNTY/17.		MOTOR D4DB CHASIS KMJHG
- MICROBUS HYUNDAI COUNTY/20.		MOTOR D4DB CHASIS KMJHG
COMBUSTIBLE: DIESEL MOTOR DE 4 CILINDROS		
	ACTIVIDADES	COSTO \$
N° 1	MOTOR	
	Afinado mayor (cambio de aceite de motor, cambio filtro de aceite de motor, cambio filtro de combustible , cambio de filtro de aire, revisión de fajas de motor y faja de aire acondicionado, y cambio si es necesario, revisión de faja de distribución y tensores, calibrar marcha mínima de motor, lavado de motor), cambio de refrigerante de radiador si es necesario, limpieza de depósito de refrigerante, revisión de mangueras de radiador y calefacción y cambio si es necesario, revisión y/o cambio de termostato, revisar fugas de agua o aceite, revisar soportes de motor y cambio si es necesario, revisar fugas en sistema de inyección, limpieza de trampa de agua.	\$218.46

N° 2	FRENOS	
	Revisión, limpieza y regulación de frenos en general (Incluye montaje y desmontaje de bufas y tambores) cambio de retenedores y sellos de bufas y flechas si es necesario, lubricación de regulaciones, cambio líquido de frenos si es necesario, revisión de tuberías y mangueras de frenos, revisar y lubricar cables de freno de mano, revisión de bombas de frenos (central y auxiliares) revisión de Hidro vac, revisión y ajuste de fricciones de freno de mano, revisión de válvula de compensación de carga, lubricar y regular pedal de frenos, lubricar sistema de aceleración, revisar ampolleta de freno y cambio si es necesario.	\$77.63
N° 3	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	
	Engrase general (incluir la grasa necesaria) revisión de terminales, esferas, barras de dirección, masa de dirección, bomba hidráulica de dirección, mangueras y tuberías, revisión bujes de tijeras, barras de torsión, cambio de aceite hidráulico si es necesario, revisión de amortiguadores, revisión de bujes de hojas de resortes, engrase de valeros (incluir la grasa necesaria) de bufas delanteras y traseras (cambio de valeros, retenedores Y sellos externos e internos de flecha si es necesario), alineado y balanceo (anexar comprobante de alineado), rotación de llantas, revisar amortiguador de dirección, engrase de hojas de resorte, reapretar suspensión en general.	\$ 129.54
N° 4	TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE	
	Inspección de sistema de embrague, revisión de crucetas, soportes de cardan y de caja de velocidades, cambio de aceites a caja y corona si es necesario, revisar fugas de aceite de caja de velocidades y diferencial, regulación y lubricación de pedal de clutch, revisión de bombas central y auxiliar de clutch y cambio de líquido si es necesario, lubricación y ajuste de mecanismo de palanca selectora de cambio de velocidades, revisar ampolleta y alarma de retroceso (cambio si es necesario).	\$64.93
N° 5	SISTEMA ELECTRICO	
	Revisar Regimen de carga, Revisión de luces altas y bajas, Revisión de vias, revisión de luz de frenos, revisar lamparas interiores, limpieza, terminales de baterías, Revisar luz intermitentes, Revisar luz de placa, revisar luz de retroceso, revisión de pito *SIN COSTO *	\$0.00
PRECIO UNITARIO DE RUTINA		\$490.56
TOTAL 2 RUTINAS		\$981.12
(Rutinas según cronograma de Marzo a Noviembre 2023)		
NOTA: El mantenimiento debe incluir el aceite semi sintético para motor necesario para el nivel adecuado, filtro de aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible y la grasa necesaria así como los materiales requeridos para desarrollar las actividades necesarias.		
RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
En esta se describen las acciones principales que deben ejecutarse con el fin de mantener los vehículos en óptimas condiciones, logrando así prolongar la durabilidad de estas y minimizar los riesgos y daños generados por diferentes fallas.		
- CAMIÓN TOYOTA DINA/98 MOTOR 14B CHASIS BU221		
COMBUSTIBLE: DIESEL, MOTOR DE 4 CILINDROS		
	ACTIVIDADES	COSTO \$
N° 1	MOTOR	

	Afinado mayor (cambio de aceite, cambio filtro de aceite, cambio filtro de combustible, cambio de filtro de aire, revisión de fajas de motor y cambio si es necesario, calibrar marcha mínima de motor, lavado de motor, cambio de refrigerante de radiador si es necesario, limpieza de depósito de refrigerante ,revisión de mangueras de radiador y cambio si es necesario, revisar fugas de agua o aceite y revisar soportes de motor y cambio si es necesario, revisar fugas en sistema de inyección y limpieza de trampa de agua.	\$218.46
N° 2	FRENOS	
	Revisión, limpieza y regulación de frenos en general (incluye montaje y desmontaje de bufas o tambores, lubricar regulaciones de frenos, cambio líquido de frenos si es necesario, revisión de tuberías y mangueras de frenos, revisar y lubricar cables de freno de mano, revisión de bombas de frenos (central y auxiliares) revisión de Hidrovac, revisión y regulación de fricciones de freno de mano, revisión de ampolleta de freno y cambio si es necesario.	\$77.63
N° 3	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	
	Engrase general (incluir grasa) Revisión de terminales, cambio de aceite y revisión de masa de dirección, Revisar bujes de eje delantero, revisión de amortiguadores, revisión de bujes de hojas de resortes, engrase de valeros de bufas delanteras y trasera (cambio de valeros, retenedores y sellos de exterior e interior si es necesario), alineado y balanceo (anexar comprobante de alineado) rotación de llantas.	\$ 129.54
N° 4	TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE	
	Revisión de crucetas, soportes de caja de velocidades, cambio de aceites a caja y corona si es necesario, revisar fugas de aceite de caja de velocidades y diferencial, regulación de pedal de clutch, revisión de bombas central y auxiliar de clutch y cambio de líquido si es necesario. Lubricar y ajustar cables selectores de palánca de velocidades, revisión de ampolletas y alarma de retroceso y cambio si es necesario.	\$64.93
N° 5	SISTEMA ELECTRICO	
	Revisar Regimen de carga, Revisión de luces altas y bajas, Revisión de vías, revisión de luz de frenos, revisar lamparas interiores, limpieza terminales de baterías, Revisar luz intermitentes, Revisar luz de placa, revisar luz de retroceso, revisión de pito	\$0.00
	*SIN COSTO *	
	PRECIO UNITARIO DE RUTINA	\$490.56
	TOTAL 1 RUTINA	\$490.56
(Rutinas según cronograma de Marzo a Noviembre 2023)		
NOTA: El mantenimiento debe incluir el aceite semi sintético para motor necesario para el nivel adecuado , filtro de aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible y la grasa necesaria así como los materiales requeridos para desarrollar las actividades necesarias.		
RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
En esta se describen las acciones principales que deben ejecutarse con el fin de mantener los vehículos en óptimas condiciones, logrando así prolongar la durabilidad de estas y minimizar los riesgos y daños generados por diferentes fallas.		
- TOYOTA RUNNER 4x4 AÑO 1999 MOTOR 1KZ		
- PICK UP ISUZU 4X4 AÑO 2000 MOTOR 708317		
- PICK-UP NISSAN 4X4 AÑO 1994 MOTOR TD27		
COMBUSTIBLE: DIESEL MOTOR DE 4 CILINDROS		

N°	ACTIVIDADES	
N° 1	MOTOR	
	Afinado mayor: cambio de aceite, cambio filtro de aceite, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, revisión de fajas de motor, calibrar tiempo de encendido, lavado de motor, cambio de refrigerante de radiador si es necesario, revisión y/o cambio de termostato, revisión de mangueras de radiador, revisar fugas de agua o aceite y revisar soportes de motor, limpieza de trampa de agua.	\$158.87
N° 2	FRENOS	
	Revisión, limpieza y regulación de frenos en general (incluye desmontaje y montaje de bufas y tambores), lubricar regulaciones, caliper, cambio líquido de frenos si es necesario, revisión de tuberías y mangueras de frenos, revisar y lubricar cables de freno de mano, revisión de bombas de frenos (central y auxiliares) revisión de Hidrovac, revisión de ampolletas de freno.	\$59.31
N° 3	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	
	Engrase general (incluirla grasa necesaria) revisión de terminales, esferas, barras de dirección, cremallera de dirección, bomba hidráulica de dirección, mangueras y tuberías, revisión bujes de tijeras, barras de torsión, cambio de aceite hidráulico si es necesario, revisión de amortiguadores, revisión de bujes de barras traseras, engrase de valeros (incluirla grasa necesaria) de bufas delanteras (cambio de valeros, retenedores y sellos externos e internos de flecha si es necesario), alineado y balanceo (anexar comprobante de alineado), rotación de llantas, revisar amortiguador de dirección, reapretar suspensión en general.	\$129.45
N° 4	TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE	
	Revisión de crucetas, cambio de aceites a caja (sencilla y doble) y corona (delantera y trasera) si es necesario, revisar fugas de aceite, regulación de pedal de clutch, revisión de bombas central y auxiliar de clutch y cambio de líquido si es necesario.	\$49.86
N° 5	SISTEMA ELECTRICO	
	Revisar Regimen de carga, Revisión de luces altas y bajas, Revisión de vias, revisión de luz de frenos, revisar lamparas interiores, limpieza terminales de baterías, Revisar luz intermitentes, Revisar luz de placa, revisar luz de retroceso, revisión de pito. *SIN COSTO *	\$0.00
PRECIO UNITARIO DE RUTINA		\$397.49
TOTAL 13 RUTINA		\$5,167.37
(Rutinas según cronograma de Marzo a Noviembre 2023)		
NOTA: El mantenimiento debe incluir el aceite semi sintético para motor necesario para el nivel adecuado , filtro de aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible y la grasa necesaria así como los materiales requeridos para desarrollar las actividades necesarias.		
RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
En esta se describen las acciones principales que deben ejecutarse con el fin de mantener los vehículos en óptimas condiciones, logrando así prolongar la durabilidad de estas y minimizar los riesgos y daños generados por diferentes fallas.		
- MICROBUS MITSUBISHI L300 MOTOR 4D56		
- MICROBU NISSAN URVAN 2005 GL MOTOR ZD30		

- AMBULANCIA HYUNDAI AÑO 2018 MOTOR D4BH		
MOTOR DE 4 CILINDROS		
N°	ACTIVIDADES	COSTO \$
N°1	MOTOR	
	Afinado mayor: cambio de aceite, cambio filtro de aceite, cambio de dos filtro de combustible, cambio de filtro de aire, revisión de fajas de motor y cambio si es necesario, calibrar tiempo de encendido, lavado de motor, cambio de refrigerante de radiador si es necesario, revisión de mangueras de radiador y cambio si es necesario, revisar fugas de agua o aceite y revisar soportes de motor, limpieza de trampa de agua	\$158.87
N°2	FRENOS	
	Revisión, limpieza y regulación de frenos en general (incluye desmontaje y montaje de bufas y tambores), lubricar regulaciones, calipers, cambio líquido de frenos si es necesario, revisión de tuberías y mangueras de frenos, revisar y lubricar cables de freno de mano, revisión de bombas de frenos (central y auxiliares) revisión de Hidrovac, revisión de ampolletas de freno.	\$59.31
N° 3	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	
	Engrase general (incluir grasa necesaria), revisión terminales, Esferas, Barra de dirección, Cremallera de dirección, Bomba hidráulica de dirección, mangueras y tuberías, revisión bujes de Tijeras, Barras de torsión, cambio de aceite hidráulico si es necesario, revisión de amortiguadores, Revisión de bujes de hojas de resortes, Engrase de valeros (incluir la grasa necesaria), de bufas delanteras, (cambio de valeros, retenedores y sellos externos e internos de flechas si es necesario, Alineado y balanceo (anexar comprobante de alineado) Rotación de llantas y reapretar suspensión en general.	\$129.45
N°4	TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE	
	Revisión de crucetas, cambio de aceites a caja y corona si es necesario, revisar fugas de aceite, regulación de pedal de clutch, revisión de bombas central y auxiliar de clutch y cambio de líquido si es necesario.	\$49.86
N°5	SISTEMA ELECTRICO	
	Revisar Regimen de carga, Revisión de luces altas y bajas, Revisión de vías, revisión de luz de frenos, revisar lamparas interiores, limpieza terminales de baterías, Revisar luz intermitentes, Revisar luz de placa, revisar luz de retroceso, revisión de pito	\$0.00
	SIN COSTO	
	PRECIO UNITARIO DE RUTINA	\$397.49
	TOTAL 5 RUTINA	\$1,987.45
(Rutinas según cronograma de Marzo a Noviembre 2023)		
NOTA: El mantenimiento debe incluir el aceite semi sintético para motor necesario para el nivel adecuado, filtro de aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible y la grasa necesaria así como los materiales requeridos para desarrollar las actividades necesarias.		
RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
En esta se describen las acciones principales que deben ejecutarse con el fin de mantener los vehículos en óptimas condiciones, logrando así prolongar la durabilidad de estas y minimizar los riesgos y daños generados por diferentes fallas.		
- PICK UP MAZDA B2500, AÑO 98, MOTOR WL39		

- NISSAN FRONTIER, AÑO 2003, MOTOR TD27		
- PICK ISUZU, AÑO 2000, MOTOR 710618		
COMBUSTIBLE: DIESEL MOTOR DE 4 CILINDROS		
N°	ACTIVIDADES	
N°1	MOTOR	
	Afinado mayor: cambio de aceite, cambio filtro de aceite, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, revisión de fajas de motor, calibrar tiempo de encendido, lavado de motor, cambio de refrigerante de radiador si es necesario, revisión de mangueras de radiador, revisar fugas de agua o aceite y revisar soportes de motor, limpieza de trampa de agua.	\$158.87
N°2	FRENOS	
	Revisión, limpieza y regulación de frenos en general (incluye desmontaje y montaje de bufas y tambores), lubricar regulaciones, caliper, cambio líquido de frenos si es necesario, revisión de tuberías y mangueras de frenos, revisar y lubricar cables de freno de mano, revisión de bombas de frenos (central y auxiliares) revisión de Hidrovac, revisión de ampollitas de freno.	\$59.31
N°3	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	
	Engrase general (incluir la grasa necesaria) revisión de terminales, esferas, barras de dirección, Masa de dirección, Revisión de bujes de tijeras, Barras de torsión, Revisión de amortiguadores, Revisión de bujes de hojas de resorte, Engrase de valeros (incluir la grasa necesaria) de bufas delanteras (cambio de valeros, retenedores y sellos externos e internos de flechas si es necesario) Alinado y balanceo (anexar comprobante de alineado), Rotación de llantas, reapretar suspensión en general.	\$129.45
N°4	TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE	
	Revisión de cruceatas, cambio de aceites a caja y corona si es necesario, revisar fugas de aceite, regulación de pedal de clutch, revisión de bombas central y auxiliar de clutch y cambio de líquido si es necesario.	\$49.86
N°5	SISTEMA ELECTRICO	
	Revisar Regimen de carga, Revisión de luces altas y bajas, Revisión de vías, revisión de luz de frenos, revisar lamparas interiores, limpieza terminales de baterías, Revisar luz intermitentes, Revisar luz de placa, revisar luz de retroceso, revisión de pito. *SIN COSTO *	\$0.00
PRECIO UNITARIO DE RUTINA		\$397.49
TOTAL 3 RUTINA		\$1,192.47
(Rutinas según cronograma de Marzo a Noviembre 2023)		
NOTA: El mantenimiento debe incluir el aceite semi sintético para motor necesario para el nivel adecuado, filtro de aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible y la grasa necesaria así como los materiales requeridos para desarrollar las actividades necesarias.		
RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
En esta se describen las acciones principales que deben ejecutarse con el fin de mantener los vehículos en óptimas condiciones, logrando así prolongar la durabilidad de estas y minimizar los riesgos y daños generados por diferentes fallas.		

- TOYOTA LAND CRUISER AÑO 1998, MOTOR 1HZ		
COMBUSTIBLE: DIESEL MOTOR DE 6 CILINDROS		
N°	ACTIVIDADES	
N°1	MOTOR	
	Afinado mayor: cambio de aceite, cambio filtro de aceite, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, revisión de fajas de motor, calibrar tiempo de encendido, lavado de motor, cambio de refrigerante de radiador si es necesario, revisión de mangueras de radiador, revisar fugas de agua o aceite y revisar soportes de motor, limpieza de trampa de agua.	\$158.87
N°2	FRENOS	
	Revisión, limpieza y regulación de frenos en general (incluye desmontaje y montaje de bufas y tambores), lubricar regulaciones, caliper, cambio líquido de frenos si es necesario, revisión de tuberías y mangueras de frenos, revisar y lubricar cables de freno de mano, revisión de bombas de frenos (central y auxiliares) revisión de Hidrovac, revisión de ampolletas de freno.	\$59.31
N° 3	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	
	Engrase general (incluir la grasa necesaria) revisión de terminales, barras de dirección, Masa de dirección, Barras de torcion, Revisión de amortiguadores, revisión de bujes de hojas de resorte, Alineado y balanceo (anexar comprobante de alineado) Rotación de llantas, Reapretar suspensión en general.	\$129.45
N°4	TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE	
	Revisión de crucetas, cambio de aceites a caja y corona si es necesario, revisar fugas de aceite, regulación de pedal de clutch, revisión de bombas central y auxiliar de clutch y cambio de líquido si es necesario.	\$49.86
N°5	SISTEMA ELECTRICO	
	Revisar Régimen de carga, Revisión de luces altas y bajas, Revisión de vías, revisión de luz de frenos, revisar lamparas interiores, limpiezas terminales de baterías, Revisar luz intermitentes, Revisar luz de placa, revisar luz de retroceso, revisión de pito. *SIN COSTO *	\$0.00
PRECIO UNITARIO DE RUTINA		\$397.49
TOTAL 2 RUTINA		\$794.98
(Rutinas según cronograma de Marzo a Noviembre 2023)		
<p>NOTA: El mantenimiento debe incluir el aceite semi sintético para motor necesario para el nivel adecuado, filtro de aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible y la grasa necesaria así como los materiales requeridos para desarrollar las actividades necesarias.</p>		
RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
<p>En esta se describen las acciones principales que deben ejecutarse con el fin de mantener los vehículos en óptimas condiciones, logrando así prolongar la durabilidad de estas y minimizar los riesgos y daños generados por diferentes fallas.</p>		
- AUTOMOVIL TOYOTA COROLA AÑO 1993 MOTOR 4A		
COMBUSTIBLE: GASOLINA MOTOR DE 4 CILINDROS		

N°	ACTIVIDADES	
N° 1	MOTOR	
	Afinado mayor: cambio de aceite, cambio filtro de aceite, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, revisión de fajas de motor, calibrar tiempo de encendido, lavado de motor, cambio de refrigerante de radiador si es necesario, revisión de mangueras de radiador, revisar fugas de agua o aceite y revisar soportes de motor, limpieza de trampa de agua.	\$109.63
N° 2	FRENOS	
	Revisión, limpieza y regulación de frenos en general (incluye desmontaje y montaje de bufas y tambores), lubricar regulaciones, caliper, cambio líquido de frenos si es necesario, revisión de tuberías y mangueras de frenos, revisar y lubricar cables de freno de mano, revisión de bombas de frenos (central y auxiliares) revisión de Hidrovac, revisión de ampolletas de freno.	\$39.56
N° 3	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	
	Engrase general (incluir la grasa necesaria) revisión de terminales, esferas, barras de dirección, Revisión de bujes de tijeras, Revisión de amortiguadores, Alineado y balanceo (anexar comprobante de alineado), Rotación de llantas, reapretar suspensión en general.	\$79.83
N° 4	TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE	
	Revisión de niveles, Revisar fugas de aceite, regulación de pedal de clutch, revisión de bombas central y auxiliar de clutch y cambio de líquido si es necesario.	\$29.56
N° 5	SISTEMA ELECTRICO	
	Revisar Régimen de carga, Revisión de luces altas y bajas, Revisión de vías, revisión de luz de frenos, revisar lámparas interiores, limpieza terminales de baterías, Revisar luz intermitentes, Revisar luz de placa, revisar luz de retroceso, revisión de pito. *SIN COSTO *	\$0.00
PRECIO UNITARIO DE RUTINA		\$258.58
TOTAL 1 RUTINA		\$258.58
(Rutinas según cronograma de Marzo a Noviembre 2023)		
NOTA: El mantenimiento debe incluir el aceite semi sintético para motor necesario para el nivel adecuado, filtro de aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible y la grasa necesaria así como los materiales requeridos para desarrollar las actividades necesarias.		
RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
En esta se describen las acciones principales que deben ejecutarse con el fin de mantener los vehículos en óptimas condiciones, logrando así prolongar la durabilidad de estas y minimizar los riesgos y daños generados por diferentes fallas.		
- MOTOCICLETA YAMAYA AÑO 2017, MOTOR JYM15		
COMBUSTIBLE: GASOLINA 1 CILINDROS		
N°	ACTIVIDADES	
N° 1	MOTOR	
	Afinado mayor: cambio de aceite, cambio filtro de aceite, cambio de filtro de combustible, cambio de filtro de aire, Lavado de motor..	\$48.63

N°2	FRENOS	
	Revisión, limpieza y regulación de frenos en general , Revisión de niveles, revisión de bomba de frenos.	\$14.89
N° 3	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	
	Revisión de Amortiguadores delanteros y traseros	\$10.63
N°4	TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE	
	Regulación de clutch, lubricar cables de clutch, Limpieza y engrase de cadena	\$14.97
N°5	SISTEMA ELECTRICO	
	Revisión de luces altas y bajas, Revisión de Vías, Revisión de Luz de frenos, Revisar Luz de placa, Revisión de pito, Revisar luces de tablero	\$8.49
PRECIO UNITARIO DE RUTINA		\$97.61
TOTAL 2 RUTINA		\$195.22
*(Rutinas según cronograma de marzo a noviembre 2023) *		
NOTA: El mantenimiento debe incluir el aceite semi sintético para motor necesario para el nivel adecuado, filtro de aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible y la grasa necesaria, así como los materiales requeridos para desarrollar las actividades necesarias.		
TOTAL, DE RUTINAS SEGÚN CRONOGRAMA 38		\$15,482.79

RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Ejecutar las revisiones y reparaciones a los vehículos, descritas en los siguientes cuadros de mantenimiento correctivo, cuando sean requeridas por el ISRI, o cuando los vehículos presenten fallas, esto se hará con la autorización del Administrador de Contrato, a efecto de sustituir todas aquellas piezas o repuestos del vehículo.

Aspectos técnicos a considerar

Los repuestos a cotizar según presupuestos presentados al Administrador de Contrato deberán ser nuevos, originales de agencia o repuestos equivalentes de procedencia de fabricación del vehículo, la calidad deberá estar adecuadamente garantizada por el Contratista.

En caso de la no existencia en plaza de repuestos sea originales o equivalentes, el contratista deberá presentar alternativas.

El contratista deberá indicar en el presupuesto de reparación la procedencia de cada repuesto previa aprobación, lo cual será verificado por el administrador de contrato y aprobado por el mismo antes de ser instalados.

El servicio de mantenimiento correctivo será efectuado en el tiempo establecido por el contratista y administrador de contrato, después de aprobado el presupuesto por el Administrador del Contrato, según el procedimiento siguiente:

- a) El Contratista identificará y reportará por escrito al Administrador del contrato la necesidad de reparación de fallas mediante sustitución o reparación de partes, lo cual será verificado por el Administrador de Contrato para la debida autorización.
- b) El Contratista presentará al Administrador de contrato el presupuesto del mantenimiento correctivo, en un tiempo no mayor de cinco días hábiles después de la recepción del vehículo, este incluirá por separado el valor de los repuestos, mano de obra, materiales o accesorios que se van a sustituir o reparar; los precios deberán incluir el IVA, además deberá agregar el tiempo de garantía por la reparación realizada la cual estará vigente hasta que finalice dicho periodo.
- c) El Administrador de Contrato analizará el presupuesto y verificará los precios descritos en las rutinas del mantenimiento correctivo, las condiciones de las piezas a sustituir y si éste conviniere a los intereses del ISRI, firmará de aprobado él mismo (no se gestionará ningún pago por trabajos realizados o cambio de repuestos no autorizados).
- d) En el caso de que el mantenimiento correctivo requiera una actividad que no está en el contrato este deberá indicarse por separado en el presupuesto para la debida autorización del Administrador de contrato si así lo estima conveniente.
- e) Con la autorización del presupuesto, el contratista procederá a realizar el mantenimiento correctivo correspondiente de manera inmediata, devolviendo los repuestos o accesorios dañados junto a un listado de los mismos al Administrador de Contrato. En caso de no devolver o faltare alguna pieza remplazada, el ISRI no está en la obligación de cancelar dicho repuesto y procederá a cancelar solamente las piezas entregadas.

En el caso de no autorizarse un presupuesto de reparación, El ISRI se reserva el derecho de realizar el mantenimiento correctivo en otro lugar que mejor convenga a los intereses institucionales.

El Contratista deberá garantizar que entregará el vehículo de igual forma en que lo recibió, es decir que, si se desarmó alguna pieza para diagnosticar, se regrese a las instalaciones del ISRI en la misma forma en que fue recibido, con un máximo de 3 días hábiles posteriores a la no aprobación del presupuesto.

OTRAS CONSIDERACIONES TECNICAS QUE DEBEN CONSIDERARSE:

- El contratista deberá tomar en consideración al momento de establecer el precio de mano de obra las implicaciones que llevará la realización de dicha rutina, por lo que no podrá agregar otras actividades relacionadas a una actividad ya definida.

- El contratista se compromete a reponer en un plazo no mayor de **10 DÍAS HÁBILES MÁXIMO**, aquel servicio que presente fallas relacionadas a la reparación ejecutada anteriormente dentro del período garantizado sin costo adicional para el ISRI; caso contrario se hará efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato.
- El contratista, será responsable de la tenencia y custodia de los vehículos que sean objeto de la prestación del servicio, iniciando esta condición de responsabilidad con la fecha y hora en que recibe el vehículo, dejando constancia de la recepción, consecuentemente responderá de manera inmediata ante cualquier daño, hurto o extravío de los vehículos en custodia.

A CONTINUACIÓN, SE DETALLA LAS OPERACIONES CORRECTIVAS DE LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS Y EL VALOR DE LA MANO DE OBRA, EL CUAL ES REFERENCIAL, ES DECIR, NO ESTA CONSIDERADO EN EL MONTO TOTAL CONTRATADO

INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACION INTEGRAL		
RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
En estas se describen las acciones principales a ejecutar luego de detectar fallas de vehículo y haber presentado un presupuesto de la reparación y haber sido aprobado.		
TIPO DE VEHICULO:	-MICROBUS TOYOTA COASTER/1998, 6 CILINDROS DIESEL. CHASIS HZB, MOTOR 1HZ	
TIPO DE VEHICULO:	-MICROBUS NISSAN CIVILIAN/2004, 6 CILINDROS DIESEL. CHASIS JN1UB, MOTOR TD42	
	ACTIVIDADES	PRECIOS
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS	MANO DE OBRA
1	Revisión, limpieza y regulación general de frenos *Delanteros y traseros*	\$ 32.57
2	Cambiar bomba central	\$ 44.24
3	Cambio de empaques de bomba central	\$ 44.24
4	Cambiar bombas auxiliar trasera c/u	\$ 12.32
5	Cambio de empaques de bomba auxiliar trasera c/u	\$ 12.32
6	Cambiar Bomba auxiliar delantera c/u	\$ 12.32
7	Cambiar empaques de bomba auxiliar delantera c/u	\$ 12.32
8	Cambio de bomba tipo caliper c/u (Aplica a Nissan Civilian)	\$ 12.32
9	Cambio de empaques de bomba tipo caliper c/u, (Aplica Nissan Civilian)	\$ 21.76
10	Cambiar mangueras de frenos c/u	\$ 8.16
11	Cambio de discos de frenos delanteros c/u (Aplica a Nissan Civilian)	\$ 18.92

12	Rectificado tambores traseros y delanteros c/u (incluye desmontado)	\$	22.13
13	Rectificado de discos delantero c/u,(Nissan Civilian)(incluye desmontado de disco)	\$	29.98
14	Cambio de juego de Pastillas de frenos delanteros (Aplica a Nissan Civilian) *2 lados*	\$	13.73
15	Cambio de fricciones delanteras (juego de cuatro) (incluye desmontado)	\$	30.43
16	Cambio de fricciones traseras (juego de cuatro) (incluye desmontado)	\$	30.43
17	Cambiar cables de frenos de mano c/u	\$	32.81
18	Cambiar Hidrovac	\$	62.69
19	Cambiar ampolleta de frenos	\$	13.59
20	Cambio de fricciones de freno de mano (incluye desmontado)	\$	24.64
21	Rectificar tambor de frenos de mano (c/u, incluye desmontado)	\$	15.50
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSIÓN			
N°	ACTIVIDADES		
1	Cambiar amortiguadores delanteros, normales. (Ambos lados)	\$	17.99
2	Cambiar amortiguadores traseros, Normales. (Ambos lados)	\$	17.99
3	Cambio de esfera superior *(cada lado) (incluye cambio de esfera empernada, No incluye trabajo de torno de ser esfera a presion)	\$	28.39
4	Cambio de tijera superior con esfera (cada lado)	\$	31.10
5	Cambio de tijera inferior con esfera (cada lado)	\$	45.88
6	Cambio de buje de tijera inferior (cada tijera) *incluye desmontado de tijera y trabajo de torno de bushing a presion*	\$	47.56
7	Cambiar bujes de hojas de resorte (cada lado) *Incluye desmontaje y montaje de maso de hojas de resorte.	\$	66.35
8	Cambiar buje de barra tensora de tijera inferior, C /U por lado incluye desmontado de barra tensora y trabajo de torno por buje a presion.	\$	48.37
9	Cambiar pin central de hojas de resorte c/u (Incluye desmontado y montaje de maso de hojas de resortes.	\$	75.69
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DIFERENCIAL			
N°	ACTIVIDADES		
1	Cambio de Corona	\$	101.01
2	Reparación de corona (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$	320.14
3	Empacar corona	\$	93.57
4	Cambiar retenedor de piñón de ataque	\$	31.45
5	Cambio de cruceta c/u	\$	39.62
6	Cambio de soportes de cardan c/u	\$	53.89

7	Cambio de retenedores y sello de flecha (cada lado) (no incluye extraccion e instalacion de baleros)	\$ 19.73
8	Cambio de espárragos cono con tuerca de bufas c/u	\$ 3.29
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar y reparar caja de velocidades (no incluye trabajos de taller de torno si es necesario)	\$ 283.47
2	Desmontar y empacar caja de velocidades completa	\$ 106.05
3	Cambio de cables selectores de velocidades c/u	\$ 32.18
4	Desmontaje y montaje de caja de velocidades, cambio de embrague, incluye rectificad de volante y cambio de retenedor de cigüeñal y balero piloto si es necesario.	\$ 260.49
5	Cambio de bomba central de embrague	\$ 31.44
6	Cambio de empaques de bomba central de embrague	\$ 41.67
7	Cambio de bomba auxiliar de embrague	\$ 20.81
8	Cambio de empaques de bomba auxiliar de embrague	\$ 24.57
9	Cambio de soportes de caja de velocidades c/u	\$ 22.14
10	Cambio de retenedor de cola de caja	\$ 26.13
11	Cambio de tubería de clucth	\$ 11.43
12	Cambio de manguera de clucth	\$ 11.43
13	Cambio de cable de velocímetro	\$ 18.92
14	Cambio de ampolleta de retroceso	\$ 13.59
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCION		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambio de masa de dirección	\$ 99.11
2	Cambio de bomba hidráulica de dirección	\$ 56.78
3	Desmontar y empacar masa de dirección hidráulica	\$ 87.75
4	Desmontar y empacar bomba hidráulica de dirección	\$ 134.04
5	Cambio de amortiguador de dirección	\$ 24.97
6	Cambio de barra central	\$ 32.32
7	Cambio de barra auxiliar c/u	\$ 13.05
8	Cambiar brazo pitman	\$ 24.83
9	Cambiar tercer brazo	\$ 31.33
10	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	\$ 26.50
11	Cambiar terminales c/u	\$ 16.15
12	Alineado y balanceo	\$ 49.53

13	Cambio de cruceta de masa de dirección	\$	30.49
14	Cambio de masa de bumerang	\$	81.19
15	Cambio de masa de tercer brazo	\$	31.33
16	Cambio de brazo bumerang	\$	31.33
17	Cambiar valeros y retenedores de bufas delanteras (cada lado, interior y exterior)	\$	29.76
18	Cambiar valeros y retenedores y sellos de flecha de bufas traseras (cada lado interior y exterior)	\$	29.76
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR DIESEL			
N°	ACTIVIDADES		
1	Ajuste general del motor (Incluye montaje y desmontaje) *no incluye trabajo de taller de torno*	\$	963.43
2	Desmontaje y montaje de culata para reparación. *no incluye trabajo de taller de torno*	\$	428.59
3	Cambio de culata completa	\$	428.59
4	Reparación de bomba de inyección (Incluye desmontaje y montaje) *no incluye trabajos de torno de ser necesario*	\$	499.68
5	Limpieza y calibración de inyectores, juego de seis (Incluye desmontaje y montaje)	\$	315.11
6	Cambio de sistema de distribución de motor y retenedores de ejes de levas si es necesario	\$	284.63
7	Cambio de Mangueras de radiador c/u y abrazaderas	\$	18.84
8	Cambio de bomba de agua *incluye costo de desmontado de distribución de ser necesario.	\$	224.63
9	Cambio de termostato	\$	18.01
10	Cambio de empaque de punterías	\$	32.42
11	Cambiar sellos delanteros de cigüeñal (incluye desmontado de polea de cigüeñal)	\$	49.72
12	Cambio de retenedor trasero de cigüeñal. (incluye desmontaje y montaje de caja de velocidades, desmontaje y montaje de sistema completo de clutch)	\$	214.49
13	Empacar carter	\$	57.23
14	Sondeo de radiador principal (incluye desmontaje y montaje)	\$	76.85
15	Sondeo de radiador auxiliar (incluye desmontaje y montaje)	\$	62.55
16	Cambiar radiador principal	\$	33.15
17	Cambiar radiador auxiliar	\$	28.30
18	Cambiar fan clutch	\$	32.02
19	Cambiar fajas de motor c/u	\$	10.84
20	Cambiar faja doble de aire acondicionado (Coaster)	\$	10.84
21	Cambiar soporte de motor c/u	\$	28.62

OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO		
N°	ACTIVIDADES	
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesasio)	\$ 87.57
2	Cambiar motor de arranque	\$ 41.95
3	Reparar alternador	\$ 76.63
4	Cambiar alternador	\$ 42.97
5	Reparar motor de cricos	\$ 62.69
6	Cambiar motor de cricos	\$ 42.01
7	Cambiar ampolletas de temperatura	\$ 13.59
8	Cambio de ampolleta de aceite	\$ 7.18
9	Cambio de flotador de combustible (Incluye desmontar y montaje de tanque si es necesario)	\$ 63.06
10	Limpieza de tanque de combustible (incluye desmontado y montaje)	\$ 53.91
11	Cambio de candelas incandescente c/u	\$ 6.86
12	Cambio de control de luces	\$ 22.89
13	Desmontaje y montaje de motor eléctrico de elevador para reparación	\$ 57.18
14	Cambio de bocina de retroceso	\$ 9.42
RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
En estas se describen las acciones principales a ejecutar luego de detectar fallas de vehículo y haber presentado un presupuesto de la reparación y haber sido aprobado.		
TIPO DE VEHICULO:	MICROBUS HYUNDAI COUNTY/2017 Y 2020, 4 CILINDROS DIESEL, KMJHG, MOTOR D4DB.	
	ACTIVIDADES	PRECIOS
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS	MANO DE OBRA
1	Revisión, limpieza y regulación general de frenos *Delanteros y traseros*	\$ 32.57
2	Cambiar bomba central	\$ 44.24
3	Cambio de empaques de bomba central	\$ 44.24
4	Cambiar bombas auxiliar trasera c/u	\$ 12.32
5	Cambio de empaques de bomba auxiliar trasera c/u	\$ 12.32
6	Cambiar Bomba auxiliar delantera c/u	\$ 12.32
7	Cambiar empaques de bomba auxiliar delantera c/u	\$ 12.32
8	Cambio de bomba tipo caliper c/u (Aplica a Nissan Civilian y al minibus hyundai)	\$ 12.32
9	Cambio de empaques de bomba tipo caliper c/u,	\$ 21.76

10	Cambiar mangueras de frenos c/u	\$ 8.16
11	Cambio de discos de frenos delanteros c/u	\$ 18.92
12	Rectificado tambores traseros y delanteros c/u (incluye desmontado)	\$ 22.13
13	Rectificado de discos delantero c/u, (incluye desmontado de disco c/u)	\$ 29.98
14	Cambio de juego de Pastillas de frenos delanteros *Ambos lados*	\$ 13.73
15	Cambio de fricciones traseras (juego de cuatro) (incluye desmontado)	\$ 30.43
16	Cambiar cables de frenos de mano c/u	\$ 32.81
17	Cambiar Hidrovac	\$ 62.69
18	Cambiar ampolleta de frenos	\$ 13.59
19	Cambio de fricciones de freno de mano (incluye desmontado)	\$ 24.64
20	Rectificar tambor de frenos de mano (c/u, incluye desmontado)	\$ 16.50
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSIÓN		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambiar amortiguadores delanteros, (Ambos lados)	\$ 17.99
2	Cambiar amortiguadores traseros, (Ambos lados)	\$ 17.99
3	Cambio de esfera superior *(cada lado) (incluye cambio de esfera empernada, No incluye trabajo de torno de ser esfera a presión)	\$ 28.39
4	Cambio de tijera superior con esfera (cada lado)	\$ 31.10
5	Cambio de tijera inferior con esfera (cada lado)	\$ 45.88
6	Cambio de buje de tijera inferior (cada tijera) *incluye desmontado de tijera y trabajo de torno de bushing a presión*	\$ 47.56
7	Cambiar bujes de hojas de resorte (cada lado) *Incluye desmontaje y montaje de maso de hojas de resorte.	\$ 66.35
8	Cambiar buje de barra tensora de tijera inferior, C /U por lado incluye desmontado de barra tensora y trabajo de torno por buje a presión.	\$ 48.37
9	Cambiar pin central de hojas de resorte c/u (Incluye desmontado y montaje de maso de hojas de resortes.	\$ 75.69
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DIFERENCIAL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambio de Corona	\$ 101.01
2	Reparación de corona (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 320.14
3	Empacar corona	\$ 93.57
4	Cambiar retenedor de piñón de ataque	\$ 31.45
5	Cambio de cruceta c/u	\$ 39.62
6	Cambio de soportes de cardan c/u	\$ 53.89

7	Cambio de retenedores y sello de flecha (cada lado) (no incluye extracción e instalación de baleros)	\$ 19.73
8	Cambio de espárragos cono con tuerca de bufas c/u	\$ 3.29
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar y reparar caja de velocidades (no incluye trabajos de taller de torno si es necesario)	\$ 283.47
2	Desmontar y empacar caja de velocidades completa	\$ 106.05
3	Cambio de cables selectores de velocidades c/u	\$ 32.18
4	Desmontaje y montaje de caja de velocidades, cambio de embrague, incluye rectificado de volante y cambio de retenedor de cigüeñal y balero piloto si es necesario.	\$ 260.49
5	Cambio de bomba central de embrague	\$ 31.44
6	Cambio de empaques de bomba central de embrague	\$ 41.67
7	Cambio de bomba auxiliar de embrague	\$ 20.81
8	Cambio de empaques de bomba auxiliar de embrague	\$ 24.57
9	Cambio de soportes de caja de velocidades c/u	\$ 22.14
10	Cambio de retenedor de cola de caja	\$ 26.13
11	Cambio de tubería de cluth	\$ 11.43
12	Cambio de manguera de cluth	\$ 11.43
13	Cambio de cable de velocímetro	\$ 18.92
14	Cambio de ampolleta de retroceso	\$ 13.59
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCION		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambio de masa de dirección	\$ 99.11
2	Cambio de bomba hidráulica de dirección	\$ 56.78
3	Desmontar y empacar masa de dirección hidráulica	\$ 87.75
4	Desmontar y empacar bomba hidráulica de dirección	\$ 134.04
5	Cambio de amortiguador de dirección	\$ 24.97
6	Cambio de barra central	\$ 32.32
7	Cambio de barra auxiliar c/u	\$ 13.05
8	Cambiar brazo pitman	\$ 24.83
9	Cambiar tercer brazo	\$ 31.33
10	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	\$ 26.50
11	Cambiar terminales c/u	\$ 16.15

12	Alineado y balanceo	\$ 49.53
13	Cambio de cruceta de masa de dirección	\$ 30.49
14	Cambio de masa de bumerang	\$ 81.19
15	Cambio de masa de tercer brazo	\$ 31.33
16	Cambio de brazo bumerang	\$ 31.33
17	Cambiar valeros y retenedores de bufas delanteras (cada lado, interior y exterior)	\$ 29.76
18	Cambiar valeros y retenedores y sellos de flecha de bufas traseras (cada lado interior y exterior)	\$ 29.76
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR DIESEL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Ajuste general del motor (Incluye montaje y desmontaje) *no incluye trabajo de taller de torno*	\$ 963.43
2	Desmontaje y montaje de culata para reparación. *no incluye trabajo de taller de torno*	\$ 428.59
3	Cambio de culata completa	\$ 428.59
4	Reparación de bomba de inyección (Incluye desmontaje y montaje) *no incluye trabajos de torno de ser necesario*	\$ 499.68
5	Limpieza y calibración de inyectores, juego de seis (Incluye desmontaje y montaje)	\$ 315.11
6	Cambio de sistema de distribución de motor y retenedores de ejes de levas si es necesario	\$ 284.63
7	Cambio de Mangueras de radiador c/u y abrazaderas	\$ 18.84
8	Cambio de bomba de agua *incluye costo de desmontado de distribución de ser necesario.	\$ 224.63
9	Cambio de termostato	\$ 18.01
10	Cambio de empaque de punterías	\$ 32.42
11	Cambiar sellos delanteros de cigüeñal (incluye desmontado de polea de cigüeñal)	\$ 49.72
12	Cambio de retenedor trasero de cigüeñal. *(no incluye costo de operación por desmontado de sistema de embrague, es complemento del item #4 de sistema de transmisión y embrague)	\$ 15.87
13	Empacar carter	\$ 57.23
14	Sondeo de radiador principal (incluye desmontaje y montaje)	\$ 76.85
15	Sondeo de radiador auxiliar (incluye desmontaje y montaje)	\$ 62.55
16	Cambiar radiador principal	\$ 33.15
17	Cambiar radiador auxiliar	\$ 28.30
18	Cambiar fan clutch	\$ 32.02
19	Cambiar fajas de motor c/u	\$ 10.84

20	Cambiar faja doble de aire acondicionado (Coaster)	\$ 10.84
21	Cambiar soporte de motor c/u	\$ 28.62
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO		
N°	ACTIVIDADES	
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesasio)	\$ 87.57
2	Cambiar motor de arranque	\$ 41.95
3	Reparar alternador	\$ 76.63
4	Cambiar alternador	\$ 42.97
5	Reparar motor de cricos	\$ 62.69
6	Cambiar motor de cricos	\$ 42.01
7	Cambiar ampolletas de temperatura	\$ 13.59
8	Cambio de ampolleta de aceite	\$ 7.18
9	Cambio de flotador de combustible (Incluye desmontar y montaje de tanque si es necesario)	\$ 63.06
10	Limpieza de tanque de combustible (incluye desmontado y montaje)	\$ 53.91
11	Cambio de candelas incandescente c/u	\$ 6.86
12	Cambio de control de luces	\$ 22.89
13	Desmontaje y montaje de motor eléctrico de elevador para reparación	\$ 57.18
14	Cambio de bocina de retroceso	\$ 9.42
RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
En estas se describen las acciones principales a ejecutar luego de detectar fallas de vehiculo y haber presentado un presupuesto de la reparación y haber sido aprobado.		
MICROBUSES LIVIANOS		
TIPO DE VEHICULO:	1-MICROBUS MITSUBISHI L300/1999, 4 CILINDROS DIESEL, CHASIS: JMYHNP, MOTOR 4D56	
TIPO DE VEHICULO:	MICROBUS NISSAN URVAN GL, MOTOR ZD30	
TIPO DE VEHICULO:	MICROBUS HYUNDAI H1/2015*/2018, MOTOR D4BH	
	ACTIVIDADES	PRECIOS
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS	MANO DE OBRA
1	Cambiar bomba central	\$ 32.56
2	Cambiar empaques de bomba central	\$ 41.68
3	Cambiar bombas auxiliar trasera c/u	\$ 12.32
4	Cambiar empaques de bomba auxiliar trasera c/u	\$ 12.32
5	Cambiar bombas auxiliar delantera c/u	\$ 12.32

6	Cambiar empaques de bomba auxiliar delantera	\$ 12.32
7	Cambiar mangueras de frenos c/u	\$ 12.32
8	Rectificado tambores traseros c/u (incluye desmontado)	\$ 13.92
9	Rectificado de discos de frenos delanteros c/u (incluye desmontado de disco)	\$ 24.92
10	Cambio de pastillas de frenos (dos lados)	\$ 13.73
11	Cambio de fricciones traseras y lubricar regulaciones (ambos lados)	\$ 24.64
12	Cambiar cables de frenos de mano c/u	\$ 32.81
13	Cambiar Hidrovac	\$ 56.78
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSIÓN		
ACTIVIDADES		
1	Cambiar amortiguadores delanteros, NORMALES (ambos lados)	\$ 18.02
2	Cambiar amortiguadores traseros NORMALES (ambos lados)	\$ 18.02
3	Cambio de bujes de tijera (cada tijera) *incluye desmontado de tijera y trabajo de extraccion e instalacion de bujes*	\$ 47.56
4	Cambio de esferas c/u, Superior o inferior	\$ 53.89
5	Cambio de juego hules de barra tensora (ambos lados)	\$ 48.37
6	Cambio de hules de barra estabilizadora (juego completo)	\$ 32.05
7	Cambiar hules de hojas de resorte (cada lado) (hules de balancines, no incluye desmontado de mazo de hojas)	\$ 17.97
8	Cambio de pin central de hoja de resorte (cada lado) (incluye desmontado y montaje de maso de hoja de resorte)	\$ 43.48
9	Cambio de Hojas de resorte (cada lado) (incluye desmontaje y montaje de maso de hojas de resorte)	\$ 56.93
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DIFERENCIAL		
ACTIVIDADES		
1	Cambio de Corona	\$ 92.91
2	Reparación de corona, incluye desmontaje y montaje (No incluye trabajos de taller de torno de ser necesario)	\$ 219.98
3	Cambiar retenedor de piñón de ataque	\$ 25.16
4	Cambio de crucetas c/u	\$ 39.62
5	Cambio de balero y retenedor de flecha (cada lado) incluye extraccion e instalacion de balero en torno	\$ 53.89
6	Cambio de espárragos de bufas o flechas c/u	\$ 3.29
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE		
ACTIVIDADES		
1	Desmontar y reparar caja de velocidades (no incluye trabajos de taller de torno de ser necesario)	\$ 284.41

2	Desmontaje , montaje y empacar caja de velocidades completa	\$ 106.05
3	Cambio de cable selector de velocidades c/u	\$ 26.31
4	Desmontar caja de velocidades, cambio de embrague, incluye rectificado de volante, cambio de balero piloto y cambio de retenedor de cigüeñal si es necesario.	\$ 250.93
5	Cambio de bomba central de embrague	\$ 24.32
6	Cambio de empaques de bomba central de embrague	\$ 30.65
7	Cambio de bomba auxiliar de embrague	\$ 15.97
8	Cambio de empaques de bomba auxiliar de embrague	\$ 19.77
9	Cambio de soporte de caja de velocidades	\$ 22.14
10	Cambio de retenedor de cola de caja	\$ 19.71
11	Cambio tubería de cluth	\$ 11.43
12	Cambio de manguera de clutch c/u	\$ 11.43
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCIÓN		
ACTIVIDADES		
1	Empacar cremallera de dirección hidráulica	\$ 158.13
2	Cambio de cremallera	\$ 98.03
3	Cambiar bomba de dirección hidráulica	\$ 60.94
4	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	\$ 26.50
5	Cambiar puntas de cremallera c/u	\$ 31.24
6	Cambio de polveras de cremalleras c/u	\$ 21.12
7	Cambiar terminales c/u	\$ 13.96
8	Alineado y balanceo	\$ 31.63
9	Cambio de baleros delanteros y retenedor (cada lado) (incluye engrase)	\$ 24.17
10	Enderezar muñón c/u incluye montaje y desmontaje	\$ 139.15
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR DIESEL		
ACTIVIDADES		
1	Desmontar, empacar y ajustar motor de diesel (no incluye trabajos de torno)	\$ 869.43
2	Cambio de culata completa y/o Reparación de culata (no incluye trabajos de torno en la reparación de culata)	\$ 327.39
3	Desmontaje , montaje y reparar bomba de inyección	\$ 468.12
4	Limpieza y calibración de inyectores o cambio de puntas (juego de cuatro) Incluye desmontaje y montaje	\$ 209.80
5	Cambio de sistema de distribución (fajas, tensor y retenedor)	\$ 209.18
6	Cambio de Mangueras de radiador c/u y abrazaderas	\$ 18.28

7	Cambio de bomba de agua (bomba de agua con fan clutch completo aplica a KIA BESTA)	\$ 38.83
8	Cambio de retenedor delantero de cigüeñal (incluye desmontado de polea de cigüeñal para dicho cambio)	\$ 49.72
9	Empacar carter	\$ 53.86
10	Sondeo y quitar fugas de radiador (incluye desmontaje y montaje)	\$ 62.92
11	Cambiar radiador	\$ 24.97
12	Cambiar fan clutch	\$ 26.88
13	Cambiar soportes de motor c/u	\$ 28.62
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO		
ACTIVIDADES		
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 74.27
2	Cambiar motor de arranque	\$ 41.95
3	Reparar alternador	\$ 63.88
4	Cambiar alternador	\$ 42.97
5	Reparar motor de cricos	\$ 32.52
6	Cambiar motor de cricos	\$ 28.57
7	Cambiar ampolletas de temperatura	\$ 13.59
8	Cambiar ampolleta de aceite	\$ 7.18
9	Cambio de flotador de combustible (incluye desmontar y montaje de tanque si es necesario)	\$ 63.06
10	Lavar tanque de combustible (incluye desmontado de tanque)	\$ 53.91
11	Cambio de incandescentes c/u	\$ 6.20
12	Cambiar control de luces	\$22.89
RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
RUSTICO 4X4		
TIPO DE VEHICULO:	-TOYOTA RUNNER/1999, 4 CILINDROS DIESEL. CHASIS: KZN185,MOTOR 1KZ	
TIPO DE VEHICULO:	1-PICK UP ISUZU/2000, 4 CILINDROS DIESEL. CHASIS: JAAT,MOTOR 708317	
TIPO DE VEHICULO:	-PICK UP NISSAN /1994 4X4, 4 CILINDROS, MOTOR TD27	
ACTIVIDADES		
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS	PRECIOS
		MANO DE OBRA
1	Cambiar bomba central	\$ 32.56

2	Cambiar empaques de bomba central	\$	41.68
3	Cambiar bomba auxiliar traseras	\$	12.32
4	Cambiar empaques de bomba auxiliar trasera c/u	\$	12.32
5	Cambiar bombas auxiliar delantera tipo caliper (cada lado)	\$	12.32
6	Cambiar empaques de bomba auxiliar delantera tipo caliper (dos lados)	\$	50.02
7	Cambiar mangueras c/u	\$	12.32
8	Cambiar pastillas de frenos delanteros (dos lados)	\$	13.73
9	Cambio de disco de frenos c/u	\$	11.43
10	Rectificar discos de frenos c/u (incluye desmontado de disco)	\$	21.59
11	Cambio de tambores de frenos c/u	\$	7.14
12	Rectificar tambores de frenos c/u (incluye desmontado de tambor)	\$	13.92
13	Cambiar baleros y retenedores de bufas delanteras (cada lado) Incluye engrase	\$	32.19
14	Cambio o calzado de fricciones traseras (dos lados)	\$	52.47
15	Cambiar cables de frenos de mano c/u	\$	32.81
16	Cambiar Hidrovac	\$	41.68
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSION			
N°	ACTIVIDADES		
1	Cambiar amortiguadores delanteros, normales (ambos lados)	\$	25.06
2	Cambiar amortiguadores traseros, normales (ambos lados)	\$	18.02
3	Cambio de bujes de tijera c/u (incluye desmontado de tijera y extraccion e instalacion de bujes a presion)	\$	61.79
4	Cambio de esferas c/u (incluye desmontado de tijera y muñon apresion y de pernos)	\$	64.21
5	Cambio de hules de barra estabilizadora (juego completo)	\$	32.05
6	Cambio de vieleta c/u	\$	9.42
7	Cambio de juego de hules a barra tensora trasera, c/u, incluye desmontado y montaje de barra tensora, extraccion e instalacion de bujes a presion)	\$	59.14
8	Cambio de hules de barra estabilizadora trasera.	\$	48.37
9	cambio de barra tensora trasera c/u	\$	31.19
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DIFERENCIAL			
N°	ACTIVIDADES		
1	Cambio o reparación de Corona delantera (no incluye trabajos de torno de ser necesario en la reparacion de corona)	\$	284.41
2	Cambio o reparación de Corona trasera (no incluye trabajos de torno de ser necesario en la reparacion de corona)	\$	284.41
3	Empacar corona trasera o delantera	\$	93.08

4	Cambio de puntas de flechas delanteras c/u	\$	45.14
5	cambiar polveras de flechas delanteras c/u por lado (incluye engrase de las dos puntas)	\$	54.43
6	Cambio de crucetas c/u	\$	39.62
7	Cambiar espárragos de bufas y flechas c/u	\$	3.29
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE			
N°	ACTIVIDADES		
1	Desmontar y reparar caja de velocidades corapieta (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$	325.99
2	Desmontaje, montaje y empaçar caja de velocidades	\$	189.28
3	Desmontar caja de velocidades, cambio de embrague , incluye rectificado de volante, cambio retenedor de cigüeñal si es necesario.	\$	250.93
4	Cambio de bomba central	\$	24.32
5	Cambio de empaques de bomba central	\$	30.65
6	Cambio de bomba auxiliar	\$	15.97
7	Cambio de empaques de bomba auxiliar	\$	19.77
8	Cambio de retenedor de cola de caja	\$	26.13
9	Cambiar retenedores de flecha delantera (cada lado de 2 sellos)	\$	43.90
10	Cambio de manguera de embrague	\$	9.30
11	Cambio de punta de flecha c/u (incluye engrase)	\$	45.01
12	Cambio de polveras de flechas c/u	\$	45.01
13	Cambio de sensor de velocímetro	\$	31.63
14	Cambio de aceite a caja de velocidades	\$	8.15
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCION			
N°	ACTIVIDADES		
1	Desmontar y reparar masa de dirección hidráulica (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$	134.04
2	Desmontar y reparar cremallera de dirección hidráulica	\$	183.43
3	Cambio de bomba hidráulica de dirección	\$	60.94
4	Cambiar brazo pitman	\$	32.05
5	Cambiar tercer brazo	\$	31.33
6	Cambiar terminales de dirección c/u	\$	13.96
7	Cambio de barra central	\$	32.32
8	Alineado y balanceo	\$	31.63
9	Cambiar soporte de hule de enlace entre masa y timón	\$	32.42

10	Cambio de puntas de cremallera c/u	\$ 31.32
11	Cambio de polveras de cremallera c/u	\$ 20.87
12	Cambio de esparrago de bufa o flecha c/u	\$ 3.29
13	Enderezar muñón c/u.(no incluye desmontado de muñón de ser necesario) *Nota Importante* El enderezado del muñón en frío se hace comúnmente en vehículo, sin desmontar nada, en algunas ocasiones si el muñón tiene demasiada torcedura, es necesario desmontarlo para poder instalar el muñón en prensa y así puede enderezarlo efectivamente, también sirve para no dañar las esferas polveras, por esta razón dicha operación no incluye desmontado de muñón si es necesario	\$ 82.23
14	Cambio de balero de bufa delantera	\$ 24.17
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR DIESEL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar, empacar y ajustar motor (no incluye trabajos de torno)	\$ 869.43
2	Desmontar, reparar, empacar o cambio de culata (no incluye trabajos de torno en la reparación de culata)	\$ 327.39
3	Desmontaje , montaje y reparación de bomba de inyección	\$ 442.75
4	Calibrar inyectores o cambio de puntas (juego de cuatro)	\$ 209.79
5	Cambio de sistema de distribución	\$ 209.18
6	Cambio de Mangueras de radiador c/u	\$ 18.28
7	Cambio de bomba de agua (para vehículos de bomba de agua externa, no incluye desmontado de sistema de distribución para tal efecto)	\$ 38.83
8	Cambiar sellos delanteros de cigüeñal (incluye desmontado de polea de cigüeñal)	\$ 12.08
9	Empacar carter	\$ 53.86
10	Sondeo de radiador (incluye desmontaje y montaje)	\$ 69.25
11	Cambiar radiador	\$ 33.15
12	Calibrar punterías (aplica Isuzu)	\$ 29.28
13	Cambiar fan clutch	\$ 26.84
14	Cambiar empaque de múltiple de escape y salida de escape c/u	\$ 54.69
15	Reparar y limpieza de turbo (no incluye reparación de núcleo y/o trabajos de torno de ser necesario) *Nota importante* la reparación y limpieza, es rutina común de mantenimiento al turbo , no es común que a la hora de hacer dichas rutina, el núcleo o piezas internas salgan con desgaste el cual sea necesario trabajo de taller de torno para su reconstrucción rectificación o reparación.	\$ 269.79
16	Cambiar soportes de motor c/u	\$ 41.27
17	Cambio de turbo	\$ 94.73
18	Cambio de termostato	\$ 15.72
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO		

N°	ACTIVIDADES	
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 74.27
2	Cambiar motor de arranque	\$ 41.95
3	Reparar alternador	\$ 63.88
4	Cambiar alternador	\$ 42.97
5	Reparar motor de cricos	\$ 37.39
6	Cambiar motor de cricos	\$ 25.97
7	Cambiar ampolletas de temperatura	\$ 13.59
8	Cambiar ampolleta de aceite	\$ 7.19
9	Cambio de flotador de combustible (incluye desmontar y montaje de tanque si es necesario)	\$ 63.06
10	Limpieza de tanque de combustible (incluye desmontaje y montaje)	\$ 53.91
11	Cambio de incandescentes c/u	\$ 6.20
12	Cambio de control de luces	\$ 22.89

RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

En estas se describen las acciones principales a ejecutar luego de detectar fallas de vehículo y haber presentado un presupuesto de la reparación y haber sido aprobado.

RUSTICO 4X4**TIPO DE VEHICULO:**

- TOYOTA LAND CRUISER /1998, 6 CILINDROS DIESEL.
CHASIS: HZJ75,MOTOR1HZ

ACTIVIDADES		PRECIOS
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS	MANO DE OBRA
1	Cambiar bomba central	\$ 37.48
2	Cambiar empaques de bomba central	\$ 44.24
3	Cambiar bombas auxiliar traseras c/u	\$ 12.32
4	Cambiar empaques de bomba auxiliar trasera c/u	\$ 12.32
5	Cambiar mangueras c/u	\$ 12.32
6	Cambiar bombas auxiliar delantera	\$ 12.32
7	Cambiar empaques de bomba auxiliar delantera (dos lados) (tipo calipers)	\$ 50.04
8	Cambiar pastillas de frenos delanteros (dos lados)	\$ 13.73
9	Rectificar discos de frenos c/u (incluye desmontado de disco)	\$ 25.10
10	Rectificar tambores de frenos c/u (incluye desmontado de tambor)	\$ 19.60
11	Cambio o calzado de fricciones traseras (dos lados)	\$ 58.26
12	Cambiar cables de frenos de mano c/u	\$ 32.81

13	Cambiar Hidrovac	\$ 62.69
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSION		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambiar amortiguadores delanteros c/u. (tipo mapherson)	\$ 20.76
2	Cambiar amortiguadores traseros, normales (ambos lados)	\$ 18.02
3	Cambiar buje de hojas de resortes delanteros (cada lado) *Incluye desmontado de maso de hojas de resorte*	\$ 63.06
4	Cambiar buje de hojas de resortes trasero (cada lado) *Incluye desmontaje y montado de maso de hojas de resorte*	\$ 63.06
5	Cambiar pin central de hojas de resorte c/u *Incluye desmontaje y montado de maso de hojas de resorte*	\$ 43.48
6	Cambio de hojas de resorte (cada lado) *Incluye desmontaje y montado de maso de hojas de resorte*	\$ 43.48
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DIFERENCIAL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambio o reparación de Corona delantera (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 252.97
2	Empacar corona trasera o delantera	\$ 93.57
3	Cambio o reparación de Corona trasera (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 320.14
4	Cambiar retenedor de flechas traseras c/u (cada lado)	\$ 53.89
5	Cambio de crucetas c/u	\$ 39.62
6	Desmontar y cambiar espárragos de bufas y flechas c/u	\$ 3.29
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar y reparar caja de velocidades (no incluye trabajos de torno de ser necesario.)	\$ 325.99
2	Desmontar caja de velocidades, cambio de embrague, incluye rectificado de volante y cambio de retenedor de cigüeñal si es necesario.	\$ 288.51
3	Desmontaje, montaje y empacar caja de velocidades	\$ 284.15
4	Cambio de bomba central	\$ 32.32
5	Cambio de empaques de bomba central	\$ 42.92
6	Cambio de bomba auxiliar	\$ 19.77
7	Cambio de empaques de bomba auxiliar	\$ 24.57
8	Cambio de retenedor de cola de caja	\$ 26.13
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCION		

N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar y reparar masa de dirección hidráulica (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 99.11
2	Cambiar bomba de dirección hidráulica	\$ 57.72
3	Cambiar brazo pitman	\$ 32.05
4	Cambiar tercer brazo	\$ 31.33
5	Cambiar terminales de dirección c/u	\$ 16.15
6	Cambiar barra central de dirección	\$ 32.32
7	Alineado y balanceo	\$ 31.63
8	Cambio de balero de bufa delantera c/u	\$ 32.29
9	Cambiar soporte de hule de enlace entre masa y timón	\$ 32.25
10	Cambiar amortiguador de dirección	\$ 24.86
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR DIESEL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar, empacar y ajustar motor (no incluye trabajos de torno)	\$ 963.45
2	Desmontar, cambiar o reparar y empacar culata (no incluye trabajos de torno por la reparación de culata)	\$ 428.59
3	Desmontaje, montaje y reparación de bomba de inyección	\$ 45.48
5	Calibrar inyectores o cambio de puntas (juego de seis)	\$ 315.11
6	Cambio de sistema de distribución (faja, tensor, retenedor)	\$ 284.63
7	Cambio de Mangueras de radiador c/u	\$ 18.28
8	Cambio de bomba de agua	\$ 38.83
9	Cambiar retenedor delanteros de cigüeñal (incluye desmontado de polea de cigüeñal)	\$ 43.51
10	Cambio de retenedor de ejes de levas. (c/u) (complemento de sistema de distribución)	\$ 12.08
11	Empacar carter	\$ 57.21
12	Sondeo y quitar fugas de radiador (incluye desmontaje y montaje)	\$ 81.08
13	Cambiar radiador	\$ 33.15
14	Cambiar fan clutch	\$ 32.02
15	Cambiar empaque de salida de escape	\$ 24.81
16	Cambiar soportes de motor c/u	\$ 28.62
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO		
N°	ACTIVIDADES	
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 87.57

2	Cambiar motor de arranque	\$ 41.95
3	Reparar alternador	\$ 76.85
4	Cambiar alternador	\$ 42.97
5	Reparar motor de cricos	\$ 62.69
6	Cambiar motor de cricos	\$ 42.01
7	Cambiar ampolletas de temperatura	\$ 13.59
8	Cambiar ampolleta de aceite	\$ 7.18
9	Cambiar flotador de combustible (incluye desmontar y montaje de tanque si es necesario)	\$ 63.11
10	Cambio de incandescentes c/u	\$ 8.15
11	Cambio de control de luces	\$ 22.89

RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

En estas se describen las acciones principales a ejecutar luego de detectar fallas de vehículo y haber presentado un presupuesto de la reparación y haber sido aprobado.

PICK UP SENCILLOS	
TIPO DE VEHICULO:	1- MAZDA B2500/1998, 4 CILINDROS DIESEL. CHASIS:JM7U, MOTORWL
TIPO DE VEHICULO:	1-NISSAN FRONTIER/2003, 4 CILINDROS DIESEL. CHASIS: JN1, MOTOR TD27
TIPO DE VEHICULO:	1-ISUZU/2000, 4 CILINDROS DIESEL. CHASIS JAATFR5, MOTOR 710618
TIPO DE VEHICULO:	1-NISSAN TRADE/1997, 4 CILINDROS DIESEL. CHASIS :VWKE05, MOTOR BD30DLZ12

ACTIVIDADES		PRECIOS
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS	MANO DE OBRA
1	Cambiar bomba central	\$ 32.56
2	Cambiar empaques de bomba central	\$ 41.68
3	Cambiar bombas auxiliares delanteras tipo caliper c/u.	\$ 12.32
4	Cambiar empaques de bomba auxiliar delantera tipo caliper c/u	\$ 25.01
5	Cambiar mangueras c/u	\$ 13.32
6	Cambiar bombas auxiliar trasera c/u	\$ 12.32
7	Cambiar empaques de bomba auxiliar trasera c/u	\$ 12.32
8	Cambiar pastillas de frenos delanteros (dos lados)	\$ 13.73
9	Rectificar discos de frenos c/u (incluye desmontado de disco)	\$ 19.43
10	Rectificar tambores de frenos c/u (incluye desmontado de tambor)	\$ 13.92

11	Cambio o rectificado de fricciones traseras (dos lados)	\$ 51.47
12	Cambiar cables de frenos de mano	\$ 32.81
13	Cambiar Hidrovac	\$ 41.68
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSIÓN		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambiar amortiguadores delanteros (normales, ambos lados)	\$ 18.02
2	Cambiar amortiguadores traseros, normales (ambos lados)	\$ 18.02
3	Cambiar bujes de tijera (cada tijera, incluye desmontado de tijera y extracción e instalación de bujes)	\$ 47.56
4	Cambio de esferas c/u (incluye esfera de pernos, no incluye esfera a presión)	\$ 15.72
5	Cambiar tijeras completa c/u (aplica nissan frontier)	\$ 36.12
6	Cambio de hules de barra estabilizadora (juego)	\$ 32.05
7	Cambio de hules de barras tensoras (juego)	\$ 48.37
8	Cambio de pin central de hojas de resortes *cada lado* (incluye desmontado de maso de hojas de resorte)	\$ 43.48
9	Cambio de bujes de hojas de resorte c/u (incluye desmontado de maso de hojas de resorte e incluye extracción e instalación a presión de bujes)	\$ 66.32
10	Cambio de hojas de resortes (cada lado) (incluye desmontado de maso de hojas de resorte)	\$ 43.48
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DIFERENCIAL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambio o reparación de corona (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 252.97
2	Desmontaje, montaje y empaquetado de corona	\$ 93.47
3	Cambio de retenedor de flecha c/u	\$ 43.90
4	Cambio de crucetas c/u	\$ 39.62
5	Cambio de soporte de cardan	\$ 53.89
6	Cambiar retenedor de piñón de ataque	\$ 31.48
7	Cambiar espárragos de bufas y flechas c/u	\$ 3.29
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar y reparar caja de velocidades (no incluye trabajos de torno de ser necesario.)	\$ 284.15
2	Desmontaje, montaje y empaquetar caja de velocidades.	\$ 100.98
3	Desmontar caja de velocidades, cambio de embrague, incluye rectificado de volante y cambio de retenedor de cigüeñal si es necesario.	\$ 239.94
4	Cambio de bomba central de embrague	\$ 24.32

5	Cambio de empaques de bomba central de embrague	\$ 30.65
6	Cambio de bomba auxiliar de embrague	\$ 15.97
7	Cambio de empaques de bomba auxiliar de embrague	\$ 19.77
8	Cambio de retenedor de cola de caja	\$ 26.13
9	Cambio manguera de clutch	\$ 21.60
10	Cambio de cables selectores de velocidades.c/u (Nissan trader)	\$ 26.31
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCION		
N°	ACTIVIDADES	
1	Reparar masa de dirección hidráulica (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 159.34
2	Reparar masa de dirección mecánica (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 106.74
3	Cambiar bomba hidráulica de dirección	\$ 60.74
4	Cambiar hules de barra tensora (juego)	\$ 48.37
5	Cambiar brazo pitman	\$ 32.05
6	Cambiar tercer brazo	\$ 31.33
7	Cambiar terminales c/u	\$ 13.96
8	Alineado y balanceo	\$ 31.63
9	Cambiar soporte de hule de enlace entre masa y timón	\$ 32.25
10	Cambiar barra central de dirección	\$ 32.32
11	Enderezar muñón (no incluye desmontado de muñón de ser necesario)	\$ 107.56
12	Cambio de junta cardanica de columna dirección	\$ 39.62
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR DIESEL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar, empacar y ajustar motor (no incluye trabajos de torno)	\$ 885.07
2	Desmontar, reparar y empacar o cambio de culata (no incluye trabajos de torno en la reparacion de culata)	\$ 316.02
3	Desmontaje, montaje y reparación bomba de inyección	\$ 442.75
4	Calibrar inyectores o cambio de puntas (juego de cuatro)	\$ 209.79
5	Cambio de sistema de distribución	\$ 214.24
6	Cambio de Mangueras de radiador c/u	\$ 18.28
7	Cambio de bomba de agua (para vehiculos de bomba de agua externa)	\$ 38.83
8	Cambiar sellos delanteros de cigüeñal y eje de leva (complemento de sistema de distribucion)	\$ 24.16
9	Empacar carter	\$ 53.86

10	Sondeo y quitar fugas de radiador (incluye desmontar y montaje)	\$ 62.92
11	Cambiar radiador	\$ 24.97
12	Calibrar punterías	\$ 29.28
13	Cambiar fan clutch	\$ 24.40
14	Cambiar soportes de motor c/u	\$ 28.62
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO		
N°	ACTIVIDADES	
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 74.27
2	Cambiar motor de arranque	\$ 41.95
3	Reparar alternador	\$ 63.88
4	Cambiar alternador	\$ 42.97
5	Reparar motor de cricos	\$ 37.39
6	Cambiar motor de cricos	\$ 28.58
7	Cambiar ampolletas de temperatura	\$ 13.59
8	Cambiar ampolleta de aceite	\$ 7.18
9	Cambiar flotador de combustible (incluye desmontar y montaje de tanque si es necesario)	\$ 63.06
10	Limpieza de tanque de combustible (incluye desmontaje y montaje de tanque)	\$ 53.91
11	Cambio de incandescente c/u	\$ 6.20
12	Cambio de control de luces	\$ 22.89
RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
En estas se describen las acciones principales a ejecutar luego de detectar fallas de vehículo y haber presentado un presupuesto de la reparación y haber sido aprobado.		
CAMION		
TIPO DE VEHICULO:	1-CAMION TOYOTA DINA/1998, 4 CILINDROS DIESEL. CHASIS: BU221, MOTOR 14B	
	ACTIVIDADES	PRECIOS
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS	MANO DE OBRA
1	Cambiar bomba central	\$ 32.56
2	Cambio de empaques de bomba central	\$ 37.48
3	Cambiar bombas auxiliares de frenos traseros c/u	\$ 12.32
4	Cambiar empaques de bombas auxiliares de frenos traseros c/u	\$ 12.32
5	Cambiar mangueras c/u	\$ 12.32
6	Cambiar bombas auxiliares de frenos delanteros c/u	\$ 12.32

7	Cambio empaques de bombas auxiliar de frenos delanteros c/u	\$ 12.32
8	Cambiar o calzar fricciones de frenos delanteros (dos lados)	\$ 52.47
9	Cambiar o calzar fricciones de frenos traseros (dos lados)	\$ 52.47
10	Rectificar tambores de frenos c/u (incluye demsontado de tambor)	\$ 19.60
11	Cambio de baleros de bufas delanteras *cada lado* (incluye engrase)	\$ 31.48
12	Cambio de retenedor de bufa delantera c/u	\$ 6.89
13	Cambiar baleros de bufa trasera c/u (incluye engrase)	\$ 31.48
14	Cambiar retenedor de bufa trasera	\$ 6.89
15	Cambiar cable de frenos de mano	\$ 32.81
16	Rectificar tambor de freno de mano c/u	\$ 13.92
17	Cambiar Hidrovac	\$ 41.68
18	Cambio o calzado de fricciones de freno de mano	\$ 50.41
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSION		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambiar amortiguadores delanteros, normales (ambos lados)	\$ 18.02
2	Cambiar amortiguadores traseros, normales (ambos lados)	\$ 18.02
3	Cambio de pines bujes de eje delantero (ambos lados) *Incluye: Desmontaje de eje completo, extraer e instalar juego de pines, ajustar muñones de eje de ambos lados, cambio de 4 bujes a muñones y ajustar dos pines a muñones.	\$ 437.39
4	Cambio de bujes de hojas de resorte (cada lado) *Incluye desmontado y montado de maso de hojas de resorte*	\$ 66.35
5	Cambio de pin central de hojas de resortes c/u *Incluye desmontado y montado de maso de hojas de resorte*	\$ 75.71
6	Cambio de hojas de resortes (cada Lado) *Incluye desmontado y montado de maso de hojas de resorte*	\$ 75.71
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DIFERENCIAL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambio o reparación de Corona (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 320.14
2	Desmontaje, montaje y empacado de corona	\$ 93.57
3	Cambio de crucetas c/u	\$ 39.62
4	Cambio de retenedor de piñón de ataque	\$ 31.48
5	Cambio de soporte de cardan c/u	\$ 53.89
6	Desmontar y cambiar espárragos de bufas c/u	\$ 3.29
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE		
N°	ACTIVIDADES	

1	Desmontar y reparar caja de velocidades (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 325.99
2	Desmontar caja de velocidades, cambio de embrague, incluye rectificado de volante, cambio de retenedor de cigüeñal si es necesario	\$ 250.93
3	Desmontaje, montaje y empacar caja de velocidades	\$ 105.29
4	Cambio de bomba central de embrague	\$ 25.11
5	Cambio de empaques de bomba central de embrague	\$ 30.65
6	Cambio de bomba auxiliar de embrague	\$ 18.79
7	Cambio de empaques de bomba auxiliar de embrague	\$ 25.11
8	Cambio de cables selector de velocidades c/u	\$ 26.31
9	Cambio de retenedor de cola de caja	\$ 26.06
10	Cambio de manguera de clutch	\$ 11.43
11	Cambio de cables de palanca de velocidades c/u	\$ 26.31
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCION		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar y reparar masa de dirección mecánica (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 106.71
2	Cambiar brazo pitman	\$ 32.05
3	Cambiar tercer brazo	\$ 31.33
4	Cambia terminales de dirección c/u	\$ 13.96
5	Cambiar barra central de dirección	\$ 32.32
6	Alineado y balanceo	\$ 31.63
7	Cambiar crucetas de masa de dirección c/u	\$ 39.62
8	Enderezar muñón c/u (no incluye desmontado de muñón de ser necesario)	\$ 139.15
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR DIESEL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar, empacar y ajustar motor (no incluye trabajos de torno)	\$ 869.43
2	Desmontar, reparar y empacar o cambio de culata (no incluye trabajos de torno en la reparacion de culata)	\$ 341.32
3	Desmontaje , montaje y reparar bomba de inyección	\$ 442.75
4	Calibrar inyectores o cambio de puntas (juego de cuatro)	\$ 209.79
5	Cambio de sistema de distribución (piñones)	\$ 209.18
6	Cambio de Mangueras de radiador c/u	\$ 18.28
7	Cambio de bomba de agua	\$ 38.83
8	Cambio de empaques de punterías	\$ 24.57

9	Cambiar retenedor delantero de cigüeñal (incluye desmontado de polea de cigüeñal)	\$ 48.25
10	Empacar carter	\$ 53.86
11	Sondeo y quitar fugas de radiador (incluye desmontar y montaje)	\$ 62.92
12	Cambiar radiador	\$ 24.97
13	Cambiar fan clutch	\$ 32.02
14	Cambiar soportes de motor c/u	\$ 28.62

OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO

N°	ACTIVIDADES	
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 74.27
2	Cambiar motor de arranque	\$ 41.95
3	Reparar alternador	\$ 63.88
4	Cambiar alternador	\$ 42.97
5	Reparar motor de cricos	\$ 37.39
6	Cambiar motor de cricos	\$ 28.57
7	Cambiar ampolletas de temperatura	\$ 13.59
8	Cambiar ampolleta de aceite	\$ 7.18
9	Cambiar flotador de combustible (incluye desmontar y montaje de tanque si es necesario)	\$ 63.06
10	Limpieza de tanque de combustible, (incluye desmontado de tanque)	\$ 53.91
11	Cambio de control de luces	\$ 22.89

RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

En estas se describen las acciones principales a ejecutar luego de detectar fallas de vehículo y haber presentado un presupuesto de la reparación y haber sido aprobado.

MINIBUS**TIPO DE VEHICULO:**

1-MICROBUS MITSUBISHI N 11174/1998, 6 CILINDROS DIESEL.
CHASIS :BU221, MOTOR 6DK

	ACTIVIDADES	PRECIOS
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS	MANO DE OBRA
1	Cambiar bomba central de frenos	\$ 32.56
2	Cambiar Empaques de bomba central de frenos	\$ 44.24
3	Cambiar bombas auxiliar de frenos traseros c/u	\$ 12.32
4	Cambiar empaques de bomba auxiliar de frenos traseros c/u	\$ 12.32
5	Cambiar mangueras c/u	\$ 8.15

6	Cambiar bombas auxiliar de frenos delanteros c/u	\$ 12.32
7	Cambiar empaques de bombas auxiliares de frenos delanteros c/u	\$ 12.32
8	Cambiar o calzar fricciones de frenos delanteros (dos lados)	\$ 61.88
9	Cambiar o calzar fricciones de frenos traseros (dos lados)	\$ 61.88
10	Rectificar tambores de frenos c/u	\$ 22.50
11	Cambiar baleros de bufa delantera *cada lado* (incluye engrase)	\$ 36.08
12	Cambiar retenedor de bufas delanteras *cada lado* (incluye engrase)	\$ 36.08
13	Cambiar baleros de bufas traseras c/u	\$ 36.08
14	Cambiar retenedor de bufas traseras c/u	\$ 6.86
15	Cambiar cables de frenos de mano	\$ 32.81
16	Cambiar Hidrovac	\$ 62.69
17	Cambiar o calzar fricciones de freno de mano	\$ 50.04
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSION		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambiar amortiguadores delanteros, normales (ambos lados)	\$ 23.47
2	Cambiar amortiguadores traseros, normales (ambos lados)	\$ 23.47
3	Cambio de bujes de eje delantero (dos lados) <u>*Esta operación deberá sere completa*</u> *Incluye: Desmontaje de eje completo, extraer e instalar juego de pines, ajustar muñones de eje de ambos lados, cambio de 4 bujes a muñones y ajustar dos pines a muñones.	\$ 437.39
4	Cambio pin central de hojas de resorte (cada lado) (Incluye desmontado de maso de hojas de resortes)	\$ 75.68
5	Cambiar hojas de resorte (cada lado) (Incluye desmontado de maso de hojas de resortes)	\$ 75.68
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DIFERENCIAL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambio de Corona	\$ 92.91
2	Reparación de corona (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 320.14
3	Cambio de crucetas c/u	\$ 39.62
4	Cambio de retenedor de piñón de ataque	\$ 31.48
5	Cambiar espárragos de bufas c/u	\$ 3.29
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar y reparar caja de velocidades (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 325.99
2	Desmontar caja de velocidades, cambio de embrague, incluye rectificado de volante.	\$ 260.12
3	Cambio de caja de velocidades	\$ 119.61

4	Cambio de bomba central de embrague	\$ 31.44
5	Cambio de empaques a bomba central de embrague	\$ 41.67
6	Cambio de bomba auxiliar de embrague	\$ 18.79
7	Cambio de empaques a bomba auxiliar de embrague	\$ 24.57
8	Cambio de retenedor de cola de caja	\$ 26.06
9	Cambiar manguera de clutch c/u	\$ 9.42
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCION		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar y reparar masa de dirección hidráulica (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 134.04
2	Cambio de bomba de dirección hidráulica	\$ 75.11
3	Cambiar crucetas de masa de dirección c/u	\$ 39.62
4	Cambiar brazo pitman	\$ 32.05
5	Cambiar tercer brazo	\$ 31.33
6	Cambiar terminales c/u	\$ 16.15
7	Alineado y balanceo	\$ 31.63
8	Enderezar Muñón c/u (no incluye desmontado de muñon de ser necesario)	\$ 82.23
9	Cambio de pines y bujes de eje delantero ***OPERACION REPETIDA*** en el ítem # 3 de OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSION. *Incluye: Desmontaje de eje completo, extraer e instalar juego de pines, ajustar muñones de eje de ambos lados, cambio de 4 bujes a muñones y ajustar dos pines a muñones.	\$ -
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR DIESEL		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar, empacar y ajustar motor (no incluye trabajos de torno)	\$ 963.45
2	Desmontar, reparar y empacar o cambio de culata (no incluye trabajos de torno en la reparacion de culata)	\$ 428.59
3	Desmontaje , montaje y reparar bomba de inyección	\$ 499.68
4	Limpieza y calibrar inyectores (juego de seis, incluye desmontaje montaje)	\$ 315.11
5	Cambio sistema de distribución (piñones, retenedores)	\$ 277.83
6	Cambio Mangueras de radiador c/u	\$ 18.28
7	Cambio de bomba de agua	\$ 38.83
8	Cambiar retenedor delantero de cigüeñal (incluye desmontado de polea de cigueñal)	\$ 12.08
9	Empacar carter	\$ 53.41
10	Sondeo y quitar fugas de radiador (incluye desmontar y montaje)	\$ 66.25
11	Cambiar fajas de motor c/u	\$ 10.84

12	Cambiar radiador	\$	28.30
13	Calibrar punterías	\$	37.48
14	Cambiar soportes de motor c/u	\$	28.62
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO			
N°	ACTIVIDADES		
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesario)		\$ 87.57
2	Cambiar motor de arranque		\$ 41.95
3	Reparar alternador		\$ 76.59
4	Cambiar alternador		\$ 42.97
5	Reparar motor de cricos		\$ 50.04
6	Cambiar motor de cricos		\$ 37.09
7	Cambiar ampolletas de temperatura		\$ 13.59
8	Cambiar ampolleta de aceite		\$ 7.18
9	Cambiar flotador de combustible (incluye desmontar y montaje de tanque si es necesario)		\$ 63.11
10	Limpieza de tanque de combustible (incluye desmontado y montado de tanque)		\$ 53.91
11	Cambio de control de luces		\$ 22.89
RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
En estas se describen las acciones principales a ejecutar luego de detectar fallas de vehículo y haber presentado un presupuesto de la reparación y haber sido aprobado.			
TIPO DE VEHICULO:		1-SEDAN TOYOTA COROLLA LX/1993, 4 CILINDROS. CHASIS :AE101, MOTOR 4AB	
	ACTIVIDADES		PRECIOS
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS		MANO DE OBRA
1	Cambiar bomba central		\$ 32.42
2	Cambiar empaques de bomba central		\$ 25.14
3	Cambiar bombas auxiliares delanteras tipo caliper c/u		\$ 7.45
4	Cambiar empaques de bomba auxiliar delantera tipo caliper c/u		\$ 22.29
5	Cambiar mangueras c/u		\$ 7.45
6	Cambiar bombas auxiliar trasera c/u		\$ 10.14
7	Cambiar empaques de bomba auxiliar trasera c/u		\$ 10.14
8	Cambiar pastillas de frenos delanteros (dos lados)		\$ 12.20
9	Rectificar discos de frenos c/u (incluye desmontado de disco)		\$ 19.42
10	Rectificar tambores de frenos c/u (incluye desmontado de tambor)		\$ 13.92
11	Cambio de fricciones traseras (dos lados)		\$ 20.28

12	Cambiar cables de frenos de mano	\$ 27.51
13	Cambiar Hidrovac	\$ 39.95
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSION		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambiar amortiguadores delanteros Mapherson (ambos lados)	\$ 45.31
2	Cambiar amortiguadores traseros, Mapherson (ambos lados)	\$ 45.31
3	Cambiar bujes de tijera delantera (cada Lado) incluye desmontado de tijera y extraccion e instalacion de bushing	\$ 52.75
4	Cambio de bujes de tijera trasera (cada lado) incluye desmontado de tijera y extraccion e instalacion de bushing	\$ 52.75
5	Cambio de esferas c/u	\$ 24.97
6	Cambio de hules de barra estabilizadora (juego completo)	\$ 26.86
7	Cambio de hules de barras tensoras (juego completo)	\$ 39.93
8	Cambio de terminales de barra estabilizadora c/u	\$ 8.94
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y EMBRAGUE		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar y reparar caja de velocidades (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 252.53
2	Desmontar caja de velocidades, cambio de embrague, incluye rectificado de volante cambio de retenedor de cigüeñal si es necesario	\$ 196.34
3	Cambio de bomba central de embrague	\$ 21.46
4	Cambio de empaques de bomba central de embrague	\$ 24.44
5	Cambio de bomba auxiliar de embrague	\$ 13.11
6	Cambio de empaques de bomba auxiliar de embrague	\$ 18.41
7	Cambio de retenedor de cubo de flecha c/u	\$ 43.90
8	Cambio manguera de clutch	\$ 9.39
9	Cambio de puntas de flechas	\$ 53.35
10	Cambio de caja de velocidades	\$ 91.61
11	Cambio de cables selectores de velocidades c/u	\$ 20.63
12	Cambio de baleros de bufas y retenedores (cada lado) *Incluye desmontado de muñon extraccion e instalacion de balero*	\$ 58.12
13	Cambio de polveras de flechas c/u (incluye engrase de las dos puntas de flechas)	\$ 53.35
14	Cambiar sensor de velocímetro	\$ 18.87
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCION		
N°	ACTIVIDADES	

1	Reparar cremallera de dirección hidráulica (incluye desmontado, desarmado y armado de cremallera, No incluye repuestos y trabajos de torno de ser necesario)	\$ 158.13
2	Cambiar bomba hidráulica de dirección	\$ 60.47
3	Cambiar terminales c/u	\$ 10.85
4	Alineado y balanceo	\$ 31.63
5	Cambiar puntas de cremallera c/u	\$ 24.83
6	Enderezar muñón	\$ 82.23
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR GASOLINA		
N°	ACTIVIDADES	
1	Desmontar, empacar y ajustar motor (no incluye trabajos de torno)	\$ 663.21
2	Desmontar, reparar y empacar o cambio de culata (no incluye trabajos de torno en la reparacion de culata)	\$ 338.70
3	Cambio de culata completa	\$ 164.59
4	Cambio de bomba de gasolina	\$ 64.71
5	Cambio de inyectores c/u (incluye desmontado de cuerpo completo de riel de inyectores)	\$ 118.27
6	Limpieza de inyectores y cuerpo de aceleración	\$ 87.59
7	Cambio de sistema de distribución	\$ 122.14
8	Cambio de Mangueras de radiador c/u	\$ 12.11
9	Cambio de bomba de agua (incluye solo para vehiculos con bomba de agua externa)	\$ 37.82
10	Cambiar sellos delanteros de cigüeñal y eje de leva.(complemento de sistema de distribucion)	\$ 24.16
11	Empacar carter	\$ 43.97
12	Sondeo y quitar fugas de radiador (incluye desmontar y montaje)	\$ 71.10
13	Cambiar radiador	\$ 33.15
14	Cambiar fan clutch	\$ 22.10
15	Cambiar soportes de motor c/u	\$ 28.39
16	Cambio de sensor de oxigeno (no incluye reseteo de sistema efi con scanner)	\$ 16.29
17	Cambio de sensor tps (no incluye reseteo de sistema efi con scanner)	\$ 11.28
18	Cambio de sensor de flujo de aire (no incluye reseteo de sistema efi con scanner)	\$ 15.72
19	Cambio sensor de cigüeñal (no incluye reseteo de sistema efi con scanner)	\$ 10.85
20	Cambio de válvula de marcha minima (no incluye reseteo de sistema efi con scanner)	\$ 15.72
21	Cambio de computadora (no incluye reseteo de sistema efi con scanner)	\$ 49.72
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO		

N°	ACTIVIDADES	
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$ 62.60
2	Cambiar motor de arranque	\$ 39.49
3	Reparar alternador	\$ 54.24
4	Cambiar alternador	\$ 34.47
5	Reparar motor de cricos	\$ 34.08
6	Cambiar motor de cricos	\$ 26.76
7	Cambiar ampolletas de temperatura	\$ 11.45
8	Cambiar ampolleta de aceite	\$ 7.18
9	Cambiar flotador de combustible (incluye desmontar y montaje de tanque si es necesario)	\$ 62.18
10	Limpieza de tanque de combustible (incluye desmontado y montado de tanque)	\$ 45.22
11	Cambio de control de luces	\$ 22.89
RUTINAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
En estas se describen las acciones principales a ejecutar luego de detectar fallas de vehiculo y haber presentado un presupuesto de la reparación y haber sido aprobado.		
TIPO DE VEHICULO:		- MOTOCICLETA YAMAHA/2017, MOTOR JYM15.
ACTIVIDADES		PRECIOS
N°	OPERACIONES CORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE FRENOS	MANO DE OBRA
1	Cambiar bomba central	\$ 12.43
2	Cambiar calipers (c/u)	\$ 15.01
3	Cambiar pastillas de frenos	\$ 4.95
4	Cambiar manguera de frenos (incluye desairado y regulacion)	\$ 7.50
5	Cambiar fricciones traseras	\$ 14.50
6	Limpieza y regulacion de frenos (incluye delanteros y traseros)	\$ 18.94
OPERACIONES COORECTIVAS PARA EL SISTEMA DE SUSPENSION.		
ACTIVIDADES		
1	Cambiar barras de suspensión delantera (c/u) incluye cambio de sellos e instalacion de aceite de barras	\$ 45.20
2	Cambiar amortiguadores traseros (cada uno)	\$ 14.50
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE TRANSMISION Y EMBRAGUE		
N°	ACTIVIDADES	
1	Cambiar sistema de embrague	\$ 49.56

2	Cambiar cable de cluth	\$	16.50
3	Cambiar cadena	\$	14.95
4	Cambiar Catarina	\$	14.95
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA DE DIRECCION			
N°	ACTIVIDADES		
1	Cambiar balero de timon (no incluye trabajos de taller de torno de ser necesario)	\$	39.50
OPERACIONES CORRECTIVAS DE PARTES SOBRE MOTOR			
N°	ACTIVIDADES		
1	Desmontar, empaclar y ajustar motor (no incluye trabajos de torno)	\$	145.20
2	Desmontar, reparar, empaclar o cambio de culata (no incluye trabajos de torno en la repracion de culata)	\$	74.56
3	Limpieza de carburador	\$	19.54
4	Afinado (cambiar bujias, filtro de aire, filtro de gasolina)	\$	22.45
5	Cambio de carburador	\$	12.43
6	Descarbonado de motor	\$	16.62
OPERACIONES CORRECTIVAS PARA EL SISTEMA ELECTRICO			
N°	ACTIVIDADES		
1	Reparar motor de arranque (no incluye trabajos de torno de ser necesario)	\$	49.53
2	Cambiar motor de arranque	\$	24.16
3	Cambio de Cilvin	\$	5.50
4	Cambio de focos c/u (sin costo)	\$	-
5	Cambiar ampolleta de luz de frenos	\$	7.35

EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE TRAMITARÁ A TRAVÉS DE ORDEN DE COMPRA.

II) DOCUMENTOS CONTRACTUALES: Forman parte integral del contrato los siguientes documentos: Solicitud o Requerimiento de compra, Términos de Referencia o Especificaciones Técnicas de la Libre Gestión, Oferta presentada por EL CONTRATISTA, Garantía de Cumplimiento de Contrato, y otros documentos que emanaren del presente contrato, los cuales son complementarios entre sí y serán interpretados en forma conjunta, en caso de discrepancia entre alguno de los documentos contractuales y este contrato, prevalecerá el contrato y los documentos anexos. **III) FUENTE DE LOS RECURSOS, PRECIO Y FORMA DE PAGO:** Las obligaciones emanadas del presente instrumento serán cubiertas con cargo al Fondo General y Recursos Propios para lo cual se ha verificado la correspondiente asignación presupuestaria. El contratante se compromete a cancelar al

contratista la cantidad de **QUINCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS 79/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US \$15,482.79)**, correspondiente a la fuente de financiamiento Fondo General **TRECE MIL CUATRO 78/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$13,004.78)** y Recursos Propios **DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO 01/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$2,478.01)**, distribuidos de la siguiente manera:-----

N°	CENTRO	ESP.	FUENTE	LINEA	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
1	ADMON	54302	0101	FG					\$490.56				\$490.56
2	ADMON	54302	0201	FG					\$490.56				\$490.56
3	ADMON	54302	0201	FG					\$490.56				
4	ADMON	54302	0201	FG					\$490.56				
5	ADMON	54302	0201	FG		\$490.56							
6	ADMON	54302	0201	FG		\$490.56							
7	ADMON	54302	0201	FG					\$490.56				
8	ADMON	54302	0201	FG						\$397.49			
9	ADMON	54302	0201	FG				\$397.49				\$397.49	
10	ADMON	54302	0201	FG				\$397.49				\$397.49	
11	ADMON	54302	0201	FG				\$397.49				\$397.49	
12	ADMON	54302	0201	FG				\$397.49					
13	ADMON	54302	0201	FG				\$397.49					
14	ADMON	54302	0201	FG						\$258.58			
15	ADMON	54302	0201	FG		\$397.49							
16	ADMON	54302	0201	FG						\$397.49			
17	ADMON	54302	0201	FG									\$397.49
18	ADMON	54302	0201	FG	\$97.61								
19	ADMON	54302	0201	FG	\$97.61								
20	CRC	54302	0201	FG	\$397.49								
21	CRC	54302	0201	FG						\$490.56			
22	CRP	54302	0201	FG		\$397.49							
23	CRIOR	54302	0201	FG			\$397.49						
24	CRIOR	54302	0201	FG				\$490.56					
25	CRIOR	54302	0201	FG					\$397.49				
26	CRIOR	54302	0201	FG						\$397.49			
27	CRIO	54302	0201	RP						\$490.56			
28	CRIO	54302	0201	RP						\$397.49			
29	CRIO	54302	0201	RP					\$397.49				
30	CRIO	54302	0201	RP						\$397.49			
31	CAL	54302	0201	RP	\$397.49						\$397.49		

32	CALE	54302	0401	FG					\$397.49				
					\$990.2	\$1776.1	\$397.49	\$2478.01	\$3645.27	\$2173.59	\$1451.05	\$1192.47	\$1378.61
TOTAL					\$ 15,482.79								

La cancelación se hará en dólares de los Estados Unidos de América en un plazo no mayor de 60 días, después de haber sido emitido el quedan en la Tesorería Institucional previa presentación del acta de recepción original por parte del Administrador de Contrato y por parte del contratista la factura de consumidor final duplicado-cliente a más tardar hasta 02 días hábiles posteriores a la firma del acta de recepción y en el mes de diciembre según indicaciones de la UFI. La factura deberá incluir el nombre del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, nombre de la dependencia del ISRI solicitante, la fuente de financiamiento, además agregar el número de la Libre Gestión y Resolución de Adjudicación, Número del Contrato y la descripción deberá ser tal como aparece indicado en el contrato. El valor de los bienes o servicios contratados incluye IVA por lo que separadamente se consignará el valor de la retención del 1% a efectuarse, calculada sobre el precio neto (SIN IVA) de la operación a facturar. Con respecto al pago para las MYPES se dará cumplimiento a los artículos 32 y 33 de la Ley de Fomento, Protección y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa (CLASIFICACION DE LA EMPRESA: MICROEMPRESA).

IV) PLAZO DE CONTRATO Y VIGENCIA: El plazo para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para vehículos propiedad del ISRI dará inicio posterior a la recepción de la resolución de adjudicación previa coordinación con el administrador de contrato en el mes de marzo hasta el 30 de noviembre de 2023. La vigencia del presente estará a partir de la firma del contrato hasta el último día del mes de noviembre.

V) FORMA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN. El lugar de entrega del suministro será **en las instalaciones físicas en donde se ubica el taller del contratista, cuya dirección es: 27 Av. Sur y 12 Calle Poniente N° 2. Colonia Cucumacayan, San Salvador.** Al recibir el servicio, se elaborará el Acta de recepción la cual deberá ser suscrita por el Representante de la empresa o a quien este delegue (mediante nota firmada por el representante legal o persona natural contratada) y el Administrador de Contrato, quienes deberán firmarla y entregar copia de Acta sellada y firmada al contratista.

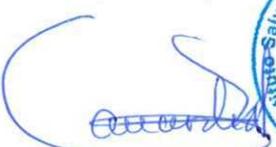
VI) GARANTÍAS: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato el Contratista deberá rendir a satisfacción del ISRI, dentro del plazo de 10 (DIEZ) días hábiles, posterior a recibir fotocopia del contrato debidamente legalizado, la GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, a favor DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL, por un monto del DIEZ (10%) DEL VALOR DEL CONTRATO y deberá estar vigente por

un período que inicie a partir de la firma del contrato hasta el último día del mes de noviembre de 2023. Deberá presentarla en la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, ubicada en Colonia Costa Rica, Avenida Irazú, Nº 181, San Salvador. **VII) PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL:** Si durante la ejecución del contrato se comprobare por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, incumplimiento por parte del contratista a la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora, se deberá tramitar el procedimiento sancionatorio que dispone el art. 160 de la LACAP para determinar el cometimiento o no durante la ejecución del contrato de la conducta tipificada como causal de inhabilitación en el art. 158 Romano V literal b) de la LACAP relativa a la invocación de hechos falsos para obtener la adjudicación de la contratación. Se entenderá por comprobado el incumplimiento a la normativa por parte de la Dirección General de Inspección de Trabajo, si durante el trámite de re inspección se determina que hubo subsanación por haber cometido una infracción, o por el contrario si se remitiere a procedimiento sancionatorio, y en este último caso deberá finalizar el procedimiento para conocer la resolución final. **VIII) ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:** El Contratista será el responsable de la ejecución del contrato, teniendo como contraparte al Administrador de Contrato según lo establecido en los Acuerdos Presidenciales 155/2022 y 25/2023, a [REDACTED] [REDACTED] Coordinador de Transporte, quien lo administrará y le dará el respectivo seguimiento según los servicios contratados por cada dependencia. Quien además deberá atender lo establecido en el Artículo 82 BIS de la LACAP. **IX) ACTA DE RECEPCIÓN:** Corresponderá al Administrador del Contrato en coordinación con el contratista, la elaboración y firma de las actas de recepción, las cuales contendrán como mínimo lo que establece el artículo setenta y siete del RELACAP. **X) MODIFICACIÓN:** El presente contrato podrá ser modificado o ampliado en sus plazos y vigencia antes del vencimiento de su plazo, de conformidad a lo establecido en los artículos ochenta y tres A y B de la LACAP, debiendo emitir el contratante la correspondiente resolución modificativa, debiendo el contratista en caso de ser necesario modificar o ampliar los plazos y montos de las Garantías de Cumplimiento de Contrato según lo indique el contratante y formará parte integral de este contrato. **XI) PRÓRROGA:** Previo al vencimiento del plazo pactado, el presente contrato podrá ser prorrogado de conformidad a lo establecido en el artículo ochenta y tres de la LACAP y setenta y cinco del RELACAP; en tal caso, se deberá modificar o ampliar los plazos y montos de la Garantía de Cumplimiento de Contrato; debiendo emitir el contratante la correspondiente resolución de prórroga. **XII) CESIÓN:** Salvo autorización expresa del INSTITUTO

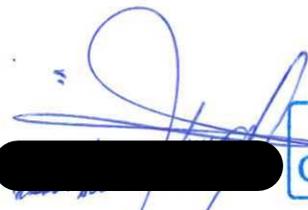
SALVADOREÑO DE REHABILITACION INTEGRAL el contratista no podrá transferir o ceder a ningún título, los derechos y obligaciones que emanan del presente contrato. La transferencia o cesión efectuada sin la autorización antes referida dará lugar a la caducidad del contrato, procediéndose además a hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato. **XIII) CONFIDENCIALIDAD:** El contratista se compromete a guardar la confidencialidad de toda información revelada por el contratante, independientemente del medio empleado para transmitirla, ya sea en forma verbal o escrita, y se compromete a no revelar dicha información a terceras personas, salvo que el contratante lo autorice en forma escrita. El contratista se compromete a hacer del conocimiento únicamente la información que sea estrictamente indispensable para la ejecución encomendada y manejar la reserva de la misma, estableciendo las medidas necesarias para asegurar que la información revelada por el contratante se mantenga con carácter confidencial y que no se utilice para ningún otro fin. **XIV) SANCIONES:** En caso de incumplimiento el contratista expresamente se somete a las sanciones que emanaren de la LACAP ya sea imposición de multa por mora, inhabilitación, extinción, las que serán impuestas siguiendo el debido proceso por el contratante, a cuya competencia se somete para efectos de su imposición. **XV) PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTO DE ASPECTOS TÉCNICOS:** No se determinan penalizaciones especiales por aspectos técnicos y únicamente se estará a lo dispuesto en la siguiente cláusula. **XVI) OTRAS CAUSALES DE EXTINCIÓN CONTRACTUAL:** Sin perjuicio de lo establecido en la LACAP y el RELACAP, el presente contrato podrá extinguirse debido a que el contratista no satisfizo las expectativas en la calidad del servicio, lo cual no tendrá ningún tipo de responsabilidad para el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral. **XVII) TERMINACIÓN BILATERAL.** Las partes contratantes podrán acordar la extinción de las obligaciones contractuales en cualquier momento, siempre y cuando no concurra otra causa de terminación imputable al contratista y que por razones de interés público hagan innecesario o inconveniente la vigencia del contrato, sin más responsabilidad que la que corresponda al servicio parcialmente ejecutado. **XVIII) SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** En caso de conflicto ambas partes se someten a sede judicial señalando para tal efecto como domicilio especial la ciudad de San Salvador, a la competencia de cuyos tribunales se someten; en caso de embargo a el contratista, el contratante nombrará al depositario de los bienes que se le embargaren al contratista, quien releva al contratante de la obligación de rendir fianza y cuentas, comprometiéndose el contratista a pagar los gastos ocasionados, inclusive los personales aunque no hubiere condenación en costas. **XIX) INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO:** El Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral se reserva la facultad de interpretar el presente contrato, de

conformidad a la Constitución de la República, la LACAP, el RELACAP, demás legislación aplicable, y los Principios Generales del Derecho Administrativo y de la forma que más convenga a sus intereses con respecto a la prestación objeto del presente instrumento, pudiendo en tal caso girar las instrucciones por escrito que al respecto considere convenientes. El contratista expresamente acepta tal disposición y se obliga a dar estricto cumplimiento a las instrucciones que al respecto dicte el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral. **XX) MARCO LEGAL:** El presente contrato queda sometido en todo a la LACAP, RELACAP, la Constitución de la República, y en forma subsidiaria a las Leyes de la República de El Salvador, aplicables a este contrato. **XXI) NOTIFICACIONES Y COMUNICACIONES.** El contratante señala como lugar para recibir notificaciones la Colonia Costa Rica, avenida Irazú, número ciento ochenta y uno, San Salvador y el contratista señala para el mismo efecto la siguiente dirección:

[REDACTED]
También señala para recibir notificaciones y comunicaciones los medios señalados en el anexo #2 FORMULARIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA contenido en los Términos de Referencia. Todas las comunicaciones o notificaciones referentes a la ejecución de este contrato serán válidas solamente cuando sean hechas por escrito en las direcciones y medios que las partes han señalado. En fe de lo cual suscribimos el presente contrato, en la ciudad de San Salvador, Departamento de San Salvador, a los treinta días del mes de marzo del año dos mil veintitrés.

F. 
Doctora Mayra Ligia Gallardo Alvarado
Presidenta ISRI



F. 
Roberto Hugo Velásquez Ortiz
Contratista



DOY FE: Que las firmas que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido puestas a mi presencia de su puño y letra por **MAYRA LIGIA GALLARDO ALVARADO**, [REDACTED] de [REDACTED] años de edad, [REDACTED], portadora de mi Documento Único de Identidad número [REDACTED] actuando en mi calidad de Presidenta y por lo tanto Representante Legal del

INSTITUTO SALVADOREÑO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL (ISRI), Institución Autónoma, de este domicilio, con Tarjeta de Identificación Tributaria número cero seiscientos catorce – ciento setenta mil trescientos veinticuatro – cero cero uno – nueve; lo cual compruebo con: a) Ley de creación del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos, publicada en el Diario Oficial tomo ciento noventa y tres, número doscientos treinta y nueve, del veintisiete de diciembre de mil novecientos sesenta y uno de la que consta la existencia legal del Instituto; b) Secciones cuarenta y ocho a la cincuenta y uno del Código de Salud, publicado en el Diario Oficial número ochenta y seis del tomo doscientos noventa y nueve, del once de mayo de mil novecientos ochenta y ocho en el que consta que el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos funciona como una Institución Autónoma, con capacidad jurídica para contraer derechos y obligaciones, e intervenir en juicios, igualmente consta según artículo doscientos veinte de dicho cuerpo legal que el Presidente tendrá la representación legal del Instituto; c) Decreto Legislativo 970, publicado en el Diario Oficial No 12, Tomo No 394 del 19 de enero de dos mil doce, en el que consta la reforma al Art. 207 del Código de Salud, que modifica la denominación del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos por Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral, y el mismo hace referencia que a partir de la vigencia del Decreto, cuando en otras disposiciones legales se mencione al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos, o a los titulares del mismo, deberá entenderse que se refiere al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral. De igual manera, todos los contratos celebrados, las obligaciones contraídas y los derechos que corresponden al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos, deberá entenderse celebrados, contraídos y correspondientes al Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral; d) Acuerdo Ejecutivo número trescientos cuarenta y uno de fecha ocho de junio dos mil veintidós, por medio del cual se me nombra Presidenta del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación Integral para un periodo legal de funciones de dos años a partir del once de junio de dos mil veintidós, el cual finalizará el diez de junio de dos mil veinticuatro; y los artículos diecisiete y dieciocho de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, los que me conceden facultades para firmar en el carácter en que actúo, contratos como el presente y en representación de la institución quien en este instrumento me denominaré el **CONTRATANTE** por una parte, y por la otra **ROBERTO HUGO VELASQUEZ ORTÍZ**, de [REDACTED] y o [REDACTED] de [REDACTED] con Documento Único de Identidad número [REDACTED] y Tarjeta de Identificación

Tributaria número [REDACTED]
cuatro. San Salvador, a los treinta días del mes de marzo de dos mil veintitrés.



