

Ciudad de México a 4 de diciembre de 2024

**LIC. ADRIANA SALGADO YÉPEZ**  
**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIO GENERALES**  
**Presente.**

En atención a su amable solicitud, a continuación, ponemos a su consideración la oferta económica para el Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con refacciones a vehículos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán para el periodo de febrero a diciembre de 2024

### OFERTA ECONOMICA

Descripción	Vehículos de las marcas:	Número de Unidades	Monto Mínimo	Monto Máximo
Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con refacciones	Nissan, Chevrolet, Ford, Volkswagen, y Chrysler-Dodge	23		
		Subtotal	\$173,180.70	\$388,080.00
		IVA	\$27,708.91	\$62,092.80
		Total	<b>\$200,889.61</b>	<b>\$450,172.80</b>

### SERVICIOS.

**Mantenimiento Preventivo:** Los servicios programados que permiten mantener en óptimas condiciones de funcionamiento el parque vehicular del "INSTITUTO".

**Mantenimiento Correctivo:** Todas aquellas reparaciones que se realicen por el deterioro o mal funcionamiento de piezas o partes, o bien cuando se presente la descompostura o falla del vehículo que impida su operación normal.

Este tipo de mantenimiento no aplicará para la reparación de siniestros.

### RELACIÓN DEL PARQUE VEHICULAR 2024-2025

NO.	MARCA	TIPO	PLACAS	MODELO	ASIGNACIÓN
1	NISSAN	PLATINA	253-XSS	2006	DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
2	NISSAN	PLATINA	225-XSS	2006	DIRECCIÓN GENERAL
3	NISSAN	PLATINA	263-XSS	2006	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
4	NISSAN	URVAN	486-TGC	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
5	VOLKSWAGEN	SEDAN	381-NTZ	1990	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
6	NISSAN	SENTRA	361-NTZ	2000	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
7	NISSAN	TSURU	679-RPY	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.

### MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA

# AUTOMOTRIZ ESPINOSA

8	NISSAN	TSURU	680-RPY	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
9	NISSAN	TSURU	670-RPY	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
10	NISSAN	URVAN PANEL	239-TFB	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
11	CHEVROLET	VANETTE	3079-CC	1998	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
12	DODGE	CUSTOM 1500	386-YNP	2002	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
13	NISSAN	URVAN	V30-AFC	2003	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
14	NISSAN	PLATINA	V99-AFC	2006	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
15	NISSAN	TSURU	332-TEG	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
16	CHEVROLET	SUBURBAN	793-NWY	1998	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
17	CHRYSLER	AMBULANCIA	AM-2307	2018	URGENCIAS
18	FORD	CLUB WAGON	568-PRA	1998	NUTRICIÓN APLICADA Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL
19	FORD	CLUB WAGON	621-PPD	1998	NUTRICIÓN APLICADA Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL
20	VOLKSWAGEN	JETTA	828-YBG	2012	NUTRICIÓN APLICADA Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL
21	FORD	TRANSIT PASS	491-XXF	2011	NUTRICIÓN APLICADA Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL
22	FORD	CLUB WAGON	167-RWR	1998	ESTUDIOS EXPERIMENTALES Y RURALES
23	NISSAN	NP 300	CX-73514	2018	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Sin más por el momento reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE



**DANIEL ESPINOZA AMEZQUITA**  
Representante legal

**MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA**

AV. EJIDO DE SAN FCO. CULHUACAN # 214 COL. PRESIDENTES EJIDALES C.P. 04470 MEXICO, D.F. TELS.: 5695-6781, 5695-0470



**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON REFACCIONES A VEHÍCULOS  
AUTOMOTORES PROPIEDAD DE INCMNSZ.**

Descripción	Vehículos de las marcas:	Número de Unidades
Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con refacciones	Nissan, Chevrolet, Ford, Volkswagen, y Chrysler-Dodge	23

**CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:**

1. La ejecución de trabajos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, deberán contar con la autorización expresa de la Titular del Departamento de Servicios Generales, quién previo a la reparación de los vehículos deberá contar invariablemente, con las cotizaciones económicas de las fallas determinadas a los Vehículos Utilitarios por el Prestador del Servicio; las cotizaciones deberán presentarse en hoja membretada con los siguientes datos:
  - Nombre, Fecha, Domicilio y Teléfono del Prestador del Servicio
  - Descripción del Vehículo, Tipo y Marca correspondiente.
  - Placas y Modelo.
  - Precios Unitarios por Concepto, con IVA desglosado.
  - Tiempo de Entrega.
  - Nombre y Firma del Encargado o Representante Autorizado por el Taller.
  
2. El Departamento de Servicios Generales, será el encargado de tramitar con el prestador del servicio contratado su reparación; mediante una orden de trabajo (anexo do) así como de reunir, la documentación soporte correspondiente para efectos de pago.
  
3. El prestador del servicio contratado deberá presentar las facturas al Departamento de Servicios Generales especificando los importes unitarios por cada concepto, separando los correspondientes a materiales, refacciones, mano de obra aplicada y desglose del Impuesto al Valor Agregado; para visto bueno
  
4. El Departamento de Servicios Generales, solicitará al prestador del servicio contratado las piezas usadas que les fueron retiradas a las unidades.
  
1. El Departamento de Servicios Generales, no autorizará las facturas de pago por concepto de Servicios de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo, que no estén amparadas con la correspondiente Orden de Trabajo debidamente autoriza.

**INSTALACIONES.**

El prestador del servicio contratado deberá contar con instalaciones suficientes, mínimo 250 m2 de superficie, de los cuales 90 m2. Serán techados. Lo anterior para llevar a cabo los servicios de mantenimiento, así como para el resguardo de los vehículos y con el personal técnico suficiente para la prestación del servicio solicitado, así como personal para la inspección y supervisión continua de los servicios. (Plantilla de personal).

**MAQUINARIA Y HERRAMIENTA.**

El prestador del servicio contratado deberá contar con la maquinaria y herramienta mínima que se indica a continuación.

- Alineadora láser
- Balanceadoras llantas
- Vacuómetro
- Caja de herramienta (eléctrico)
- Prensa hidráulica
- Caja de herramienta (transmisión)
- Torres de seguridad
- Herramienta en general
- Extractores para poleas de licuadoras
- Compresor de aire
- Esmeriles

**MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA**

# AUTOMOTRIZ ESPINOSA

Compresora para rampa  
 Tornillo de banco  
 Cono de bancos para soporte de vehículos  
 Opresor de resortes  
 Dados tork (juego)  
 Equipo de pre verificación  
 Rampa hidráulica de acero  
 Graseras y aceiteras  
 Manómetro para bombas de combustible  
 Equipo de lavado a presión  
 Compresómetro  
 Escáner universal y laboratorio  
 Torquímetro  
 Fosa de diagnóstico y/o rampa hidráulica  
 Pistola de impacto  
 gato de patín de 3 ½ toneladas  
 Llave extractora ajustable para filtros  
 Kit de dados  
 De aceite  
 Sexabados o hexabados

El prestador del servicio contratado proporcionará el servicio de mantenimiento preventivo, de verificación, y mantenimiento correctivo a vehículos automotores del **INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRAN**, con eficiencia y oportunidad a entera satisfacción del Departamento de Servicios Generales la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

## COORDINACIÓN DE TRANSPORTES RELACIÓN DEL PARQUE VEHICULAR 2024-2025

NO.	MARCA	TIPO	PLACAS	MODELO	ASIGNACIÓN
1	NISSAN	PLATINA	253-XSS	2006	DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
2	NISSAN	PLATINA	225-XSS	2006	DIRECCIÓN GENERAL
3	NISSAN	PLATINA	263-XSS	2006	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
4	NISSAN	URVAN	486-TGC	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
5	VOLKSWAGEN	SEDAN	381-NTZ	1990	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
6	NISSAN	SENTRA	361-NTZ	2000	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
7	NISSAN	TSURU	679-RPY	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
8	NISSAN	TSURU	680-RPY	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
9	NISSAN	TSURU	670-RPY	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
10	NISSAN	URVAN PANEL	239-TFB	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
11	CHEVROLET	VANETTE	3079-CC	1998	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
12	DODGE	CUSTOM 1500	386-YNP	2002	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
13	NISSAN	URVAN	V30-AFC	2003	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
14	NISSAN	PLATINA	V99-AFC	2006	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
15	NISSAN	TSURU	332-TEG	2004	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
16	CHEVROLET	SUBURBAN	793-NWY	1998	SUBDIREC. DE R.M. Y SERV. GRALES.
17	CHRYSLER	AMBULANCIA	AM-2307	2018	URGENCIAS
18	FORD	CLUB WAGON	568-PRA	1998	NUTRICIÓN APLICADA Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL
19	FORD	CLUB WAGON	621-PPD	1998	NUTRICIÓN APLICADA Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL

### MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA

# AUTOMOTRIZ ESPINOSA

20	VOLKSWAGEN	JETTA	828-YBG	2012	NUTRICIÓN APLICADA Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL
21	FORD	TRANSIT PASS	491-XXF	2011	NUTRICIÓN APLICADA Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL
22	FORD	CLUB WAGON	167-RWR	1998	ESTUDIOS EXPERIMENTALES Y RURALES
23	NISSAN	NP 300	CX-73514	2018	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

**MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA**

AV. EJIDO DE SAN FCO. CULHUACAN # 214 COL. PRESIDENTES EJIDALES C.R 04470 MEXICO, D.F. TELS.: 5695-6781, 5695-0470



Para efectos del presente Anexo se entenderá por:

**Mantenimiento Preventivo:** Los servicios programados que permiten mantener en óptimas condiciones de funcionamiento el parque vehicular del "INSTITUTO".

**Mantenimiento Correctivo:** Todas aquellas reparaciones que se realicen por el deterioro ó mal funcionamiento de piezas o partes, o bien cuando se presente la descompostura o falla del vehículo que impida su operación normal. Este tipo de mantenimiento no aplicará para la reparación de siniestros.

El prestador del servicio contratado deberá instalar refacciones nuevas y originales correspondientes a cada marca de vehículo.

Los servicios de mantenimiento no incluyen el cambio de accesorios tales como rines, tapones, espejos, tapetes, radio, bocinas, antena, encendedor, cenicero.

En el caso que el prestador del servicio requiera de un mayor tiempo para llevar a cabo la reparación, solo en el caso de servicios no contemplados en el presente anexo, deberá hacerlo del conocimiento por escrito al Departamento de Servicios Generales con 2 (dos) días hábiles de anticipación al vencimiento del plazo de entrega de los vehículos y obtener la autorización del Departamento de Servicios General

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO.

Los mantenimientos preventivos y correctivos de los vehículos se llevarán a cabo cada vez que sean requeridos por el Departamento de Servicios Generales del "INSTITUTO" relacionados en el presente anexo, a través de una "Solicitud de Servicio", la cual deberá estar autorizada por el Departamento de Servicios Generales del "INSTITUTO".

La relación del presente anexo que se proporciona es enunciativa y no limitativa; por lo que, "EL PROVEEDOR" acepta realizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con refacciones a los vehículos propiedad del "INSTITUTO".

**El mantenimiento preventivo** se efectuará en un plazo no mayor a 1 (un) día hábil contado a partir de que el Departamento de Servicios Generales autorice la cotización presentada por el prestador del servicio contratado para la realización de los trabajos, previa entrega del vehículo al taller, conforme a lo siguiente:

<b>Calendario de Verificación y Mantenimiento Preventivo 2021</b>		
<b>Terminación de placa</b>	<b>1er. Semestre</b>	<b>2do. Semestre</b>
5 y 6	Enero - Febrero	Julio - Agosto
7 y 8	Febrero - Marzo	Agosto - Septiembre
3 y 4	Marzo - Abril	Septiembre - Octubre
1 y 2	Abril - Mayo	Octubre - Noviembre
9 y 0	Mayo - Junio	Noviembre - Diciembre

**El mantenimiento correctivo** se efectuará en un plazo no mayor a 2 (dos) días hábiles contados a partir de que el Departamento de Servicios Generales autorice la cotización presentada por el prestador del servicio contratado para la realización de los trabajos, previa entrega del vehículo al taller.

El prestador del servicio contratado elaborará y entregará la cotización en un plazo no mayor a 2 (dos) horas para mantenimiento preventivo y 12 (doce) horas para mantenimiento correctivo, contabilizadas a partir de la entrega del vehículo y dentro del horario de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes o al correo electrónico:  
[adriana.salgado@incmnsz.mx](mailto:adriana.salgado@incmnsz.mx).  
[marco.gutierrez@incmnsz.mx](mailto:marco.gutierrez@incmnsz.mx)

En caso de que sufra alguna descompostura cualquier vehículo del presente contrato dentro de la Ciudad de México, personal del prestador del servicio contratado acudirá en un plazo máximo de 3 (tres) horas al sitio indicado vía telefónica por el Departamento de Servicios Generales, se diagnosticara la falla y se informara si lo podrán reparar en sitio o será necesario trasladarlo en grúa a las instalaciones del taller de prestador del servicio contratado, sin costo alguno para el "INSTITUTO".

#### MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA

# AUTOMOTRIZ ESPINOSA

En caso de que el vehículo presente alguna falla de tipo correctivo detectada durante el mantenimiento preventivo, prestador del servicio contratado presentará por escrito al Departamento de Servicios Generales, el diagnóstico y presupuesto por concepto de la reparación. Las reparaciones se harán una vez que el Departamento de Servicios Generales autorice el presupuesto el cual deberá enviar por correo electrónico.

En caso de que exista una reclamación por parte del "INSTITUTO", esta será reparada por el prestador del servicio contratado dentro de los plazos de las garantías señaladas en la orden de trabajo del presente anexo, sin costo adicional para el "INSTITUTO" misma que deberá realizar en un plazo no mayor a un (1) día hábil.

Para los casos de reparaciones con refacciones no contempladas de servicios para el mantenimiento, el prestador del servicio deberá realizar su cotización la cual presentará al Departamento de Servicios Generales quien evaluará la conveniencia de acuerdo a los precios de mercado, el Departamento de Servicios Generales llevará a cabo su aprobación por escrito para la realización de los trabajos, valiéndose para ello de otras cotizaciones con los mismos prestadores del servicio vigentes u otros.

Departamento de Servicios Generales podrá verificar en cualquier momento con personal de la Sección de Transportes los trabajos a realizar por el prestador del servicio en sus instalaciones durante la vigencia del contrato.

## REQUISITOS TÉCNICOS.

El prestador del servicio contratado se hará responsable de descomposturas, golpes, rayones, robos de accesorios, equipo de sonido o herramientas y aquello que resulte contrario al inventario que se levante en el momento de la entrega del vehículo por parte del Departamento de Servicios Generales para su reparación.

El prestador del servicio contratado entregará simultáneamente junto con el vehículo reparado, el sobre que contenga las partes y refacciones que fueron cambiadas durante el mantenimiento preventivo y/o correctivo.

El prestador del servicio contratado se compromete a garantizar los trabajos de mantenimiento preventivo por un periodo mínimo de 30 (treinta), días naturales o 1,000 (mil), kilómetros, tomando el kilometraje en el que se entregó el vehículo reparado.

El prestador del servicio contratado acreditará ante "EL INSTITUTO", al personal autorizado para recoger y entregar los vehículos a los que se les proporcionará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo solicitado, anexando copia de la licencia de manejo vigente de cada uno de los trabajadores autorizados.

El prestador del servicio contratado se obliga a asignar por escrito al personal (mecánicos) que atenderán los servicios solicitados por "EL INSTITUTO", con el fin de que personal del Departamento de Servicios Generales, haga contacto con ellos para verificar dichos trabajos.

"EL INSTITUTO" podrá, de acuerdo a sus necesidades, aumentar o disminuir el parque vehicular al prestador del servicio, con la simple notificación por escrito del Departamento de Servicios. En caso de aumento en el parque vehicular, El prestador del servicio contratado se obliga a mantener los precios ofertados para los vehículos de características similares.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

<b>Afinación del motor</b>	Deberá incluir cambio de bujías, filtro de aire y filtro de gasolina, de acuerdo al modelo y marca de cada vehículo y de las recomendaciones del fabricante por ejemplo: -Ford-Ford -General Motors-Ac Delco -Volkswagen-Bosch -Nissan-Nissan Se lavarán los inyectores y se revisará con scanner el buen funcionamiento del motor.
<b>Alineación y balanceo</b>	Deberá incluir la rotación, alineación por computadora y balanceo por computadora de las 4 llantas

## MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA

# AUTOMOTRIZ EJIDALSA

<b>Limpieza y ajuste de frenos</b>	Deberá incluir el desmontaje de las 4 llantas e inspección de durabilidad de las balatas y pastillas de frenado. Se revisarán los niveles de líquido de frenos. Deberá incluir limpieza y ajuste de frenos delanteros y traseros, ajustar frenos con sistema de tambores y ajustar freno de mano.
<b>Revisión del sistema de enfriamiento</b>	Revisar y suministrar en caso de ser necesario el anticongelante en el depósito del radiador y revisar el funcionamiento de la bomba de agua.
<b>Revisión del sistema eléctrico en general</b>	Revisión del Sistema de luces, régimen de carga, de batería, motor de limpiadores, claxon, swicht, alternador, generador, marcha, flotador de gasolina.
<b>Revisión de la suspensión</b>	Comprende la revisión de amortiguadores, brazos, rótulas, resortes, terminales de dirección y bujes de horquilla, reportando al <b>"INSTITUTO"</b> el resultado de la revisión.
<b>Servicio general</b>	Comprende el lavado y engrasado de motor, chasis, cabina, motor y lubricación de muelles, rotulas, terminales, bisagras de puertas y cofre, cambio de aceite (SAE 10 W-30 ó 40 SG) y filtro de aceite, la verificación de niveles de Transmisión y Dirección hidráulica, Diferencial, Frenos, Nivel de líquido de acumulador, de acuerdo al modelo y marca de cada vehículo: -Ford-Ford -General Motors-Ac Delco -Volkswagen-Bosch -Nissan-Nissan
<b>Gastos de Verificación (incluye los derechos de verificación)</b>	El prestador del servicio contratado será el responsable de llevar los vehículos propiedad del <b>"INSTITUTO"</b> a verificar a un centro autorizado, conforme al programa establecido por el Gobierno de la Ciudad de México. El importe por los derechos de la verificación, será cubierto por El prestador del servicio contratado Una vez verificado el automóvil, El prestador del servicio contratado entregará Departamento de Servicios Generales, el comprobante original de verificación que expide el centro de verificación.
<b>Ojalatería y pintura</b>	Dentro del presupuesto autorizado y de acuerdo a la disponibilidad de recursos, el Departamento de Servicios generales determinara si se da este tipo de servicio a los vehículos utilitarios.

## SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

El prestador del servicio contratado tomará en consideración el catálogo de servicios para el mantenimiento correctivo para modelos, tipos y años de las marcas, los cuales están divididos en los siguientes rubros:

- I. Sistema Fuel Injection
- II. Frenos Generales
- III. Suspensión y Dirección
- IV. Clutch
- V. Sistema de Enfriamiento
- VI. Caja de Velocidades
- VII. Servicio Eléctrico
- VIII. Generales

Si algún concepto de reparación no llegara a estar contemplado en la relación de conceptos arriba descrita, El prestador del servicio contratado elaborará un presupuesto de reparación, el cual indique por separado los costos de mano de obra y de refacciones.

## RECEPCIÓN Y ENTREGA DE UNIDADES.

La Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales del **"INSTITUTO"**, solicitarán al El prestador del servicio contratado el mantenimiento preventivo, verificación y mantenimiento correctivo de cada vehículo, mediante la solicitud vía telefónica en un horario de 9:00 a 16:00 horas y mediante la expedición del formato "orden de trabajo", el cual incluye el inventario de la unidad.

El prestador del servicio contratado se obliga a recoger las llaves y la documentación de los vehículos a reparar, así como a entregar las llaves y la documentación de los vehículos ya reparados en un horario de 9:00 a 17:00 horas, en las

## MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA



instalaciones de la Sección de Transportes a través del Departamento de Servicios Generales del "INSTITUTO" que a continuación se señala:

Departamento de Servicios Generales	Ubicación
Oficina del Jefe de Departamento	Oficina ubicada en la parte alta del checador de empleados de la puerta dos del Instituto ubicado en Avenida Vasco de Quiroga No. 15, Col. Belisario Domínguez Sección XVI, Delegación Tlalpan, C.P. 14080,

En caso de que exista cambio de ubicación del Departamento de Servicios Generales dentro de las instalaciones del "INSTITUTO", El prestador del servicio contratado entregará y recibirá los vehículos en las nuevas instalaciones que se le señalen sin costos extra para "EL INSTITUTO".

### Horarios

Los servicios de mantenimiento preventivo, verificación y mantenimiento correctivo se proporcionarán de lunes a viernes de las 9:00 a las 17:00 horas, excepto el servicio de grúa que será de lunes a viernes de 8:00 a 20:00 horas, ambos en días hábiles. Para efectos del contrato, los horarios hábiles serán los antes señalados.

### CATALOGO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA MODELOS, TIPOS Y AÑOS DE LAS MARCAS:

#### V.W., FORD, DODGE CHRYSLER, CHEVROLET Y NISSAN

<b>I.- SISTEMA FUEL INJECTION</b>
Cambio de sensor de oxígeno
Cambio de sensor map
Cambio de sensor maf
Cambio de válvula electromagnética
Cambio de cuerpo de aceleración
Cambio de sensor tps
Cambio de válvula iac
Cambio de bomba de gasolina
Cambio de bulbo de temperatura
Cambio de sensor de temperatura
Cambio de tapa de distribuidor
Balanceo de inyectores
Diagnóstico de códigos de fallo (service engine)
Cambio de bobina de encendido
<b>OTROS</b>
Cambio de escobillas del distribuidor
Cambio de pastilla de distribución
Cambio de cables de bujías
<b>II.- FRENO GENERALES</b>
Cambiar balatas delanteras
Cambiar balatas traseras
Rectificar discos delanteros o traseros
<b>OTROS</b>
Cambiar balero delantero
Cambiar balero trasero
Cambiar disco delantero
Cambiar tambor trasero
Cambiar bomba de frenos
Cambiar gomas cilindro de frenos (delanteras y traseras)
Cambiar chicote de frenos de mano
Cambiar mangueras de frenos
Cambiar liga o repuesto de caliper
Cambio de pistón de caliper
Cambiar cilindro de freno de rueda
<b>III.- SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN</b>
Cambiar bujes de horquillas

### MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA

# AUTOMOTRIZ ESPINOSA

Cambiar rotula

Reparación general de la dirección mecánica  
Cambiar caja de la dirección mecánica  
Cambio de brazos de dirección  
Cambio de amortiguador de la dirección  
Cambio de espiga o flecha derecha e izquierda  
Cambio de banda de dirección hidráulica

## OTROS

Alineación  
Balanceo  
Rotación de llantas  
Cambio de amortiguadores delanteros (2)  
Cambio de amortiguadores traseros (2)  
Cambio de base amortiguador

## IV.- CLUTCH

Cambio de kit de clutch (disco, plato y collarín)  
Rectificar volante de clutch

## OTROS

Ajuste de clutch  
Cambio de chicote de clutch

## V.- SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Cambiar banda de bomba de agua  
Cambiar bomba de agua  
Cambiar mangueras de radiador (incluye desmontar y montar)  
Cambiar radiador (incluye desmontar y montar)  
Cambio de enfriador de aceite (incluye desmontar y montar)  
Cambiar termostato  
Revisar sistema de enfriamiento (incluye desmontar y montar)

## VI.- CAJA DE VELOCIDADES

Cambio de reten de caja  
Reparación general de la caja de velocidades (transmisión)

## OTROS

Ajustar varilla palanca de velocidades  
Cambiar junta de carters  
Cambiar reten del cigüeñal  
Cambiar soporte de caja de velocidades  
Cambiar flecha lateral

## VII.- SERVICIO ELÉCTRICO

Cambio de batería  
Cambio de alternador  
Cambio de flotador de gasolina  
Cambio de marcha  
Cambio de motor de limpiadores  
Reparación de alternador  
Reparación de marcha  
Cambio de swicht de encendido  
Cambio de palanca de cambio de luces c/direccionales

## VIII.- GENERALES

Cambio de chicote de velocímetro  
Cambio de sensor de velocidad  
Carga de gas del a/c  
Cambiar bulbo de aceite  
Cambiar soportes de motor (lateral y frontal)  
Cambio de plumas de limpiadores  
Cambio de chicote de acelerador  
Cambio de silenciador (incluye tramo de tubo, mofle y gomas)  
Cambio de catalizador  
Reparación de escape

**MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA**

# AUTOMOTRIZ ESPINOSA

Reparación general de diferencial

Cambio de banda de distribución

Cambio de bomba de aceite

Cambio de bandas (de alternador, dirección hidráulica y de aire acondicionado)

Cambio de inyector

Cambio de aceite y filtro

***Los términos aquí establecidos son enunciativos mas no limitativos en caso de que el vehículo requiera una reparación no mencionada se cotizara para su autorización.***

**MECANICA, HOJALATERIA Y PINTURA**

AV. EJIDO DE SAN FCO. CULHUACAN # 214 COL. PRESIDENTES EJIDALES C.P. 04470 MEXICO, D.F. TELS.: 5695-6781, 5695-0470