



FARMACIAS DE DESCUENTO UNIÓN		
TÍTULO: MANTENIMIENTO A VEHÍCULOS	CÓDIGO: PG-SAF-SG-001	EMISIÓN: FEBRERO - 2010
DEPARTAMENTO: SERVICIOS GENERALES	VERSIÓN: A	PÁGINA: 1 de 5
		REVISIÓN: JUNIO - 2010



## PROGRAMA

*Comercializadora Farmacéutica del Sureste S.A. de C.V.* cuenta con una flotilla de vehículos, para que los departamentos que los requieran realicen las comisiones y trabajos definidos en sus funciones laborales, cuyo mantenimiento es responsabilidad del **Coordinador de Servicios Generales**, encargado del transporte en el lugar donde se desarrolle el proceso.

Por razones de seguridad, todos los servicios de mantenimiento serán efectuados en la agencia (donde se adquirió el vehículo) y/o proveedor indicados por *Comercializadora Farmacéutica del Sureste S.A. de C.V.*

El mantenimiento preventivo realizado con regularidad es fundamental, debido a que contribuye a ahorrar combustible, prolongar la vida útil del vehículo, aumentar la seguridad y calidad del servicio prestado

### 1. Mantenimiento a Motocicletas

#### 1.1. Mantenimiento Preventivo

- La **tabla de Frecuencia de los Mantenimientos (ver anexo 1)**, especifica la frecuencia de los servicios necesarios a la motocicleta y los puntos que necesitan de atención. Es esencial que la motocicleta sea sometida a los servicios conforme a lo especificado de tal forma que se asegure un alto nivel de seguridad, confiabilidad y el desempeño del control de emisiones.
- Este programa de mantenimiento se basa en motocicletas sometidas a condiciones normales de uso. Motocicletas utilizadas bajo condiciones rigurosas o fuera del común necesitarán de mantenimiento con mayor frecuencia que la especificada en la tabla.
- El proveedor de servicios de mantenimiento podrá determinar los intervalos correctos para servicios de mantenimiento, de acuerdo con sus condiciones de uso.

#### 1.2. Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo es la solución inmediata por una circunstancia no prevista y consiste en la reparación y/o cambio de las piezas defectuosas.

#### 1.3. Sugerencias

- Verifique diariamente el nivel de aceite y complételo si es necesario, sin pasar el nivel marcado de la bayoneta. Los primeros 2 cambios de aceite deberán ser efectuados: el 1ero. a los 1,000 km, el 2do. a los 3,000 Km y después es cada 3,000 km los cambios.
- Efectúe el servicio con más frecuencia cuando utilice la motocicleta bajo condiciones demasiado polvorosas o con excesiva humedad.

ELABORÓ

Sr. Juan José de la Cruz Ovando  
Coordinador de Servicios Generales

REVISÓ

C.P. Miguel Díaz Varela  
Subdirector de Administración y Finanzas

AUTORIZÓ

M.A. Carlos Arturo Rosario Rocher  
Director General



FARMACIAS DE DESCUENTO UNIÓN			
TÍTULO: MANTENIMIENTO A VEHÍCULOS	CÓDIGO: PG-SAF-SG-001	EMISIÓN: FEBRERO - 2010	
DEPARTAMENTO: SERVICIOS GENERALES	VERSIÓN: A	PÁGINA: 2 de 5	REVISIÓN: JUNIO - 2010



## PROGRAMA

### 2. Mantenimiento Autos y Camiones de Reparto

#### 2.1. Mantenimiento Preventivo

El **Coordinador de Servicios Generales**, tomará como referencia para enviar los vehículos a servicio de mantenimiento preventivo el kilometraje recorrido por cada uno de éstos, consignado en el **“Kardex de Mantenimiento a Vehículos” (FO-SAF-SG-008)**.

Para asegurar una óptima eficiencia, se sugiere seguir las **tablas de Plan de Mantenimiento para Vehículos de Gasolina y/o Diesel y Clasificación de los tipos de Servicio (ver anexo 3 y 4)**, que será ejecutado por la agencia y/o proveedores autorizados por **Comercializadora Farmacéutica del Sureste S.A. de C.V.**, en comunicación con el Coordinador de Servicios Generales, quien será el responsable de mantener el control de kilómetros recorridos a través del kilometraje consignado en el **“Kardex de Mantenimiento a Vehículos” (FO-SAF-SG-008)**.

#### 2.2. Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo es la solución inmediata por una circunstancia no prevista y consiste en la reparación y/o cambio de las piezas defectuosas.

El Coordinador de Servicios Generales, debe llevar registro de los servicios mecánicos y mantenimientos que se realizan a cada vehículo, utilizando para ello el formato **“Kardex de Mantenimiento a Vehículos” (FO-SAF-SG-008)**, este formato electrónico servirá para elaborar el informe del registro individual de cada vehículo.

ELABORÓ

Sr. Juan José de la Cruz Ovando  
Coordinador de Servicios Generales

REVISÓ

C.P. Miguel Díaz Varela  
Subdirector de Administración y Finanzas

AUTORIZÓ

M.A. Carlos Arturo Rosario Rocher  
Director General



FARMACIAS DE DESCUENTO UNIÓN					
TÍTULO: MANTENIMIENTO A VEHÍCULOS		CÓDIGO: PG-SAF-SG-001		EMISIÓN: FEBRERO - 2010	
DEPARTAMENTO: SERVICIOS GENERALES		VERSIÓN: A	PÁGINA: 3 de 5	REVISIÓN: JUNIO - 2010	



# PROGRAMA

Anexo 1

## *Frecuencia de Mantenimientos*

SERVICIO	OPERACIONES	PERIODO			
		1,000km	3,000km	6,000km	A cada ..km
Aceite del motor	Cambiar (nota 1)	x	x	x	1,500
Tamiz del filtro de aceite	Limpiar	x	x	x	1,500
Filtro centrífugo del aceite.	Limpiar			x	6,000
Filtro de aire	Limpiar (nota 2)	x	x	x	3,000
	Cambiar				12,000
Bujía de encendido	Limpiar, ajustar o cambiar.		x	x	3,000
Holgura de las válvulas	Verificar y ajustar.	x	x	x	3,000
Carburador	Regular el ralentí		x	x	3,000
	Limpiar			x	6,000
Funcionamiento del estrangulador	Verificar y ajustar.	x	x	x	3,000
Funcionamiento del acelerador	Verificar y ajustar	x	x	x	3,000
Tanque y conductos de combustible	Verificar	x	x		6,000
Válvula / Filtro de combustible	Limpiar	x	x	x	6,000
Cable de embrague	Verificar, ajustar y lubricar.	x	x	x	6,000
Haz del faro	Ajustar	x	x	x	3,000
Tambor del freno	Limpiar		x	x	3,000
Cable del freno delantero	Verificar, ajustar y lubricar.	x	x	x	3,000
Frenos delantero / trasero	Verificar y ajustar.	x	x	x	3,000
Zapatas de los frenos	Verificar el desgaste.	x	x	x	3,000
Interruptor de la luz del freno	Ajustar	x	x	x	3,000
Neumáticos	Verificar y calibrar.	x	x	x	1,000
Llantas y rayos de las ruedas	Verificar y ajustar.	x	x	x	3,000
Cadena de transmisión	Verificar, ajustar y lubricar.	x	x	x	1,000
Suspensiones delantera y trasera	Cambiar			x	6,000
Fluido de la suspensión delantera	Verificar el funcionamiento.				9,000
Instrumentos / Interruptores	Verificar el funcionamiento	x	x	x	3,000
Rodamientos de la columna de dirección	Verificar, ajustar y lubricar.		x	x	3,000
Sistema de iluminación / señalización	Verificar el funcionamiento.	x	x	x	3,000
Tuercas, pernos y fijadores	Verificar y reapretar.	x	x	x	3,000
Soporte lateral.	Verificar.	x	x	x	3,000

ELABORÓ

REVISÓ

AUTORIZÓ

Sr. Juan José de la Cruz Ovando  
Coordinador de Servicios Generales

C.P. Miguel Díaz Varela  
Subdirector de Administración y Finanzas

M.A. Carlos Arturo Rosario Rocher  
Director General



FARMACIAS DE DESCUENTO UNIÓN			
TÍTULO:	MANTENIMIENTO A VEHÍCULOS	CÓDIGO:	PG-SAF-SG-001
DEPARTAMENTO:	SERVICIOS GENERALES	EMISIÓN:	FEBRERO - 2010
		VERSIÓN:	A
		PÁGINA:	4 de 5
		REVISIÓN:	JUNIO - 2010



# PROGRAMA

## Anexo 2

### Plan de Mantenimiento para Vehículos a gasolina y diesel

Vehículos a gasolina y diesel	<b>Sistema de motor</b>	<p><b>Aceite de motor y filtro:</b> Se debe drenar el aceite viejo y se repone con aceite y filtro de aceite nuevo. Reemplazarlo cada 5,000 Kilómetros.</p> <p><b>Filtro de aire:</b> Se retira el filtro de aire y se inspecciona su condición, se limpia con aire comprimido o se reemplaza si es necesario. Limpieza cada 5,000 kilómetros.</p> <p><b>Faja de tiempo:</b> Se debe cambiar cada 60,000 kilómetros para prevenir daños al motor.</p> <p><b>Niveles de refrigerante:</b> Revisión cada 5,000 kilómetros.</p> <p><b>Bujías:</b> Revisión cada 20,000 kilómetros.</p> <p><b>Fajas exteriores de motor:</b> Se deben inspeccionar para verificar existencias de rajaduras o mucho desgaste. Se debe revisar la tensión de las fajas ajustar si es necesario. Revisión cada 5,000 kilómetros.</p>
	<b>Sistema de frenos</b>	<p><b>Líquido de frenos:</b> Se debe revisar el nivel de líquido de frenos cada 5,000 kilómetros.</p> <p><b>Frenos de disco:</b> Se retira el neumático y se revisa que las pastillas no estén gastadas o dañadas. Se verifica el movimiento adecuado de la mordaza y rieles, y se revisa que no existan fugas o daños en las tuberías de freno. Revisión cada 10,000 kilómetros y cada 5,000 kilómetros para vehículos diesel.</p> <p><b>Tambor (frenos traseros):</b> se retira el neumático y el tambor revisando el grosor de las fricciones. Se confirma que la bomba auxiliar de frenos esté operando suavemente y se inspeccionan también las líneas de freno por si existen fugas o daños, ajustando los frenos si es necesario.</p> <p>Limpieza y revisión cada 10,000 kilómetros para vehículos a gasolina y cada 5,000 kilómetros para vehículos diesel.</p> <p><b>Nota:</b> Algunos vehículos utilizan frenos de disco traseros.</p>
	<b>Sistema eléctrico</b>	<p><b>Batería:</b> Se revisan cada 5,000 kilómetros.</p> <p><b>Luces y bocinas:</b> Se revisa que todas las luces exteriores y la bocina estén funcionando correctamente. Revisión cada 5,000 kilómetros.</p>
	<b>Sistema de dirección y suspensión</b>	<p>Se revisa si existe excesivo juego entre uniones de la dirección y la suspensión, y se confirma que no haya fugas en los amortiguadores. Revisión cada 10,000 kilómetros para vehículos a gasolina y cada 5,000 kilómetros para vehículos diesel.</p> <p><b>Neumático:</b> Se rotan los neumáticos y se revisa el desgaste ya que esto podría indicar falta de aire, mala alineación o problemas en la dirección y suspensión. Dependiendo de los hábitos de manejo y las condiciones de la carretera, los neumáticos podrían necesitar rotarse con más frecuencia de la indicada. Se revisa la presión y se ajusta si es necesario. Revisión cada 10,000 kilómetros para vehículos a gasolina y cada 5,000 kilómetros para vehículos diesel.</p>
	<b>Sistema de transmisión</b>	<p>Transmisión diferencial: Se revisa y de ser necesario se reemplazan los niveles de aceite. Revisión cada 10,000 kilómetros para vehículos a gasolina y cada 5,000 kilómetros para vehículos diesel.</p> <p><b>Guardapolvos de flechas:</b> Se revisan los ejes de propulsión para asegurarse que los guardapolvos y abrazaderas están en la posición correcta. Se examinan los guardapolvos por si existen rajaduras o deterioro. Revisión y cada 5,000 kilómetros para vehículos diesel.</p>
	<b>Otros</b>	<p><b>Sistema de escape:</b> Se inspecciona visualmente todo el sistema de escape por si existen rajaduras, agujeros u otros tipos de daño. Se revisa que estén completos todos los cargadores y abrazaderas. Revisión cada 5,000 kilómetros.</p> <p><b>Limpia parabrisas y chorrillos:</b> Se revisan niveles de agua y funcionamiento. Revisión cada 5,000 kilómetros.</p> <p>Prueba de carretera: se realiza esta prueba para verificar un funcionamiento adecuado. Prueba cada 10,000 kilómetros para vehículos a gasolina y cada 5,000 kilómetros para vehículos diesel.</p>

ELABORÓ

Sr. Juan José de la Cruz Ovando  
Coordinador de Servicios Generales

REVISÓ

C.P. Miguel Díaz Varela  
Subdirector de Administración y Finanzas

AUTORIZÓ

M.A. Carlos Arturo Rosario Rocher  
Director General



FARMACIAS DE DESCUENTO UNIÓN				
TÍTULO: MANTENIMIENTO A VEHÍCULOS		CÓDIGO: PG-SAF-SG-001		EMISIÓN: FEBRERO - 2010
DEPARTAMENTO: SERVICIOS GENERALES		VERSIÓN: A	PÁGINA: 5 de 5	REVISIÓN: JUNIO - 2010



## PROGRAMA

Anexo 3

### Clasificación de los tipos de servicio

SERVICIO	Número de tipo de servicio			
	1	2	3	4
<b>Motor</b>				
▪ Lavado de motor			X	X
▪ Cambio de aceite al motor	X	X	X	X
▪ Cambio de filtro de aceite al motor	X	X	X	X
▪ Limpieza o reemplazo de filtro de aire	X	X	X	X
▪ Revisión de batería y su nivel de líquido	X	X	X	X
▪ Reemplazo de Filtro de Combustible			X	X
▪ Reemplazo de Bujías de encendido			X	X
▪ Sistema de ventilación de motor (PCV)				X
▪ Régimen de carga del alternador				X
▪ Revisión de fajas impulsoras (alternador, bomba de agua)	X	X	X	X
<b>Chasis y carrocería</b>				
▪ Ajustes de freno de estacionamiento (freno de mano)	X	X	X	X
▪ Luces exteriores (delanteras y traseras)	X	X	X	X
▪ Luces interiores	X	X	X	X
▪ Luces de indicadores de tablero	X	X	X	X
▪ Medidor y accesorios	X	X	X	X
▪ Limpia parabrisas, plumillas y lavador	X	X	X	X
▪ Juego libre de volante de dirección	X	X	X	X
▪ Nivel en general (líquido de frenos, aceite de motor, etc.)	X	X	X	X
▪ Engrase				X
▪ Radiador y mangueras	X	X	X	X
▪ Tubo de escape	X	X	X	X
▪ Tapón de tanque de combustible	X	X	X	X
▪ Presión y estado de neumáticos	X	X	X	X
▪ Fricciones y tambores de frenos		X	X	X
▪ Pastillas y discos de frenos		X	X	X
▪ Suspensión delantera y dirección		X	X	X
▪ Suspensión trasera		X	X	X
▪ Guarda polvos de flechas		X	X	X
▪ Guardapolvos de cremalleras		X	X	X
▪ Fuga en general	X	X	X	X

#### NOTAS:

El tipo de servicio No. 1, se realizara a los primeros 5,000 Km de ahí cada 10,000 Km. El tipo de servicio No. 2, se realizara a los primeros 10,000 Km de ahí cada 20,000 Km. El tipo de servicio No. 3, se realizara a los primeros 20,000 Km de ahí cada 40,000 Km. El tipo de servicio No. 4, se realizara a los primeros 40,000 Km de ahí cada 40,000 Km.

**ELABORÓ**

**REVISÓ**

**AUTORIZÓ**

Sr. Juan José de la Cruz Ovando  
Coordinador de Servicios Generales

C.P. Miguel Díaz Varela  
Subdirector de Administración y Finanzas

M.A. Carlos Arturo Rosario Rocher  
Director General