

# LUBRICACION Y MANTENIMIENTO

## TABLA DE MATERIAS

	página		página
INFORMACION GENERAL .....	1	ARRANQUE CON PUENTE, REMOLQUE Y	
PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO .....	4	ELEVACION .....	10

## INFORMACION GENERAL

### INDICE

	página		página
<b>INFORMACION GENERAL</b>		INTRODUCCION .....	1
CAPACIDADES DE LIQUIDOS .....	2	PIEZAS Y LUBRICANTES RECOMENDADOS ...	1
CLASIFICACION DE LOS LUBRICANTES .....	1	SIMBOLOS INTERNACIONALES .....	1

## INFORMACION GENERAL

### INTRODUCCION

Los procedimientos de servicio y mantenimiento para componentes y sistemas que aparecen en el Programa A o B pueden localizarse utilizando el Índice de localización de grupos al principio de este manual. Si no resulta claro qué grupo contiene la información necesaria, consulte el índice al final de este manual.

Hay dos programas de mantenimiento que presentan los intervalos adecuados para efectuar servicio basándose en las condiciones a las que está sometido el vehículo.

El programa **A**, detalla el mantenimiento programado que se debe efectuar cuando el vehículo se usa para transporte general.

El programa **B**, enumera los intervalos de mantenimiento de los vehículos que funcionan en las condiciones que se detallan al comienzo de la sección Programa de mantenimiento.

Utilice el programa que mejor se adapte a sus condiciones de conducción.

Cuando se enumeran tiempo y kilometraje, siga el intervalo que transcurra antes.

### PIEZAS Y LUBRICANTES RECOMENDADOS

Cuando es necesario realizar un servicio, Chrysler Corporation recomienda que se utilicen solamente las piezas legítimas, lubricantes y productos químicos Mopar®. Mopar brinda los productos de mejor calidad

para efectuar el servicio de los vehículos de Chrysler Corporation.

### SIMBOLOS INTERNACIONALES

Chrysler Corporation utiliza símbolos internacionales para identificar las localizaciones de inspección y llenado de lubricante y líquido en el compartimiento del motor (Fig. 1).

 <b>CHRYSLER CORPORATION</b>			
	ACEITE PARA MOTOR		LIQUIDO DE FRENOS
	LIQUIDO PARA TRANSMISIONES AUTOMATICAS		LIQUIDO DE DIRECCION ASISTIDA
	REFRIGERANTE DEL MOTOR		LIQUIDO DEL LAVAPARABRISAS

9500-1

Fig. 1 Símbolos internacionales

### CLASIFICACION DE LOS LUBRICANTES

Para efectuar el servicio de un vehículo de Chrysler Corporation, únicamente se deben emplear los lubricantes que cumplen las especificaciones de las siguientes organizaciones.

INFORMACION GENERAL (Continuación)

- Sociedad de Ingenieros de la Industria Automotriz (SAE)
- Instituto del Petróleo de EE. UU. de Norteamérica (API) (Fig. 2)
- Instituto Nacional de Grasas Lubrificantes (NLGI) (Fig. 3)

ACEITE DEL MOTOR

LA CLASIFICACION DE VISCOSIDAD SAE INDICA LA VISCOSIDAD DEL ACEITE DEL MOTOR

El grado de viscosidad se utiliza para especificar la viscosidad del aceite de motor. SAE 30 especifica un aceite de motor con viscosidad única. Los aceites de motor también pueden tener viscosidades múltiples. Estos se especifican con un doble grado de viscosidad SAE que indica el rango de viscosidad de temperaturas bajas a altas.

- SAE 30 = aceite de motor de grado único.
- SAE 10W-30 = aceite de motor de multigrado.

Chrysler Corporation sólo recomienda aceites de motor multigrado.

CLASIFICACION DE CALIDAD API

Este símbolo (Fig. 2) en la parte delantera del contenedor de aceite significa que el Instituto de Petróleo de EE. UU. (API) certifica que dicho aceite cumple todos los requisitos de lubricación especificados por Chrysler Corporation.

Para informarse de las especificaciones del aceite del motor, consulte el grupo 9, Motor.



9400-9

Fig. 2 Símbolo API

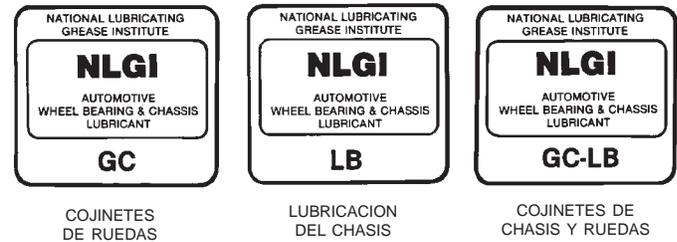
LUBRICANTES PARA ENGRANAJES

Las clasificaciones SAE también se aplican a los lubricantes para engranajes multigrado. La clasificación del API, además, define el uso de los lubricantes.

LUBRICANTES Y GRASAS

El NLGI clasifica la grasa lubricante por su calidad y uso. Todos los productos aprobados tienen el símbolo NLGI (Fig. 3) en la etiqueta. En el símbolo inferior del NLGI están impresas las letras de identificación de uso y de calidad. El lubricante para el cojinete de rueda está identificado por la letra G.

El lubricante del chasis está identificado por la letra L. La letra impresa a continuación de la letra de uso indica la calidad del lubricante. Los símbolos siguientes indican la calidad superior.



9200-7

Fig. 3 Símbolo NLGI

CAPACIDADES DE LIQUIDOS

DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

Todos ..... 76,4 l (20,2 gal.)

ACEITE DE MOTOR

2.5 L ..... 3,8 l (4 cuartos de galón)  
 4.0 L ..... 5,7 l (6 cuartos de galón)

SISTEMA DE REFRIGERACION

2.5 L ..... 9,5 l (10 cuartos de galón)\*  
 4.0 L ..... 11,4 l (12 cuartos de galón)\*\*

\*Incluye 2,2 l (2,3 cuartos de galón) para el depósito de recuperación de refrigerante.

\*\*Incluye 0,9 l (1 cuarto de galón) para el depósito de recuperación de refrigerante.

TRANSMISION AUTOMATICA

Capacidad de llenado desde vacío\*

AW4 ..... 7,8 l (16,5 pintas)  
 30RH ..... 4,67 l (9,86 pintas)

\*Según el tipo y las dimensiones del refrigerante interno, longitud y diámetro interno de los conductos de refrigerante, o del uso de un refrigerante auxiliar, estas cantidades pueden variar. Para informarse de los procedimientos correctos de llenado de líquidos, consulte el grupo 21, Transmisión.

TRANSMISION MANUAL

AX5 (4X2) ..... 3,5 l (3,7 cuartos de galón)  
 AX5 (4X4) ..... 3,3 l (3,5 cuartos de galón)  
 AX15 (4X2) ..... 3,15 l (3,3 cuartos de galón)  
 AX15 (4X4) ..... 3,15 l (3,3 cuartos de galón)

INFORMACION GENERAL (Continuación)

**CAJA DE CAMBIOS**

SELEC-TRAC 242 . . . . . 1,3 l (2,85 pintas)  
 COMMAND-TRAC 231 . . . . . 1,0 l (2,2 pintas)

**EJE DELANTERO**

Modelo 181 . . . . . 1,48 l (3,13 pintas)

**EJE TRASERO**

Modelo 194 . . . . . 1,66 l (3,5 pintas\*)  
 8-1/4 . . . . . 2,08 l (4,4 pintas\*\*)

\* Si está equipado con TRAC-LOK, añade 1,66 l (3,5 onzas) de aditivo modificador de fricción.

\*\*Si está equipado con TRAC-LOK, añade 1,89 l (4 onzas) de aditivo modificador de fricción.

**DIRECCION ASISTIDA**

Las capacidades de líquido de la dirección asistida dependen de las opciones de chasis y motor, así como de las opciones de enfriador y mecanismo de dirección. Dependiendo del tipo y tamaño del enfriador interno, la longitud y el diámetro interior de los tubos del enfriador o del uso de un enfriador auxiliar, estas capacidades pueden variar. Para informarse de los procedimientos apropiados de llenado y purgado, consulte la sección 19 del manual de servicio.

# PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO

## INDICE

	página	página
<b>INFORMACION GENERAL</b>		
PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO . . . . .	4	

## INFORMACION GENERAL

### PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO

Hay dos programas de mantenimiento que presentan los intervalos adecuados para efectuar el servicio al Cherokee.

El primero es el programa "A". Este programa detalla el mantenimiento programado que se debe efectuar cuando el vehículo está sometido a condiciones "normales" de funcionamiento.

El segundo es el programa "B". Este programa detalla el mantenimiento para vehículos que habitualmente se utilizan sometidos a las condiciones siguientes:

- Frecuente conducción realizando recorridos cortos, de menos de 8 km (5 millas)
- Frecuente conducción en condiciones polvorientas
- Arrastres de remolque frecuentes
- Largos períodos de motor en ralentí
- Más del 50% de la conducción se realiza a altas velocidades sostenidas en clima caluroso, por encima de 32°C (90°F)
- Conducción campo a través
- Funcionamiento en zonas desérticas

Utilice el programa que más se asemeje a las condiciones de conducción.

Donde se enumeran el tiempo y el kilometraje, siga el intervalo que transcurra antes.

#### **En cada parada, deténgase para cargar combustible**

- Compruebe el nivel de aceite del motor y agregue, según sea necesario.
- Compruebe el solvente del lavaparabrisas y agregue, según sea necesario.

#### **Una vez al mes**

- Compruebe la presión de los neumáticos y que no presenten desgaste o averías no habituales.
- Inspeccione la batería, limpie y apriete los terminales, según sea necesario. Compruebe el nivel del electrolito y agregue agua, según sea necesario.
- Compruebe los niveles de líquido del depósito de refrigerante, de la dirección asistida, cilindro maestro

de frenos y de la transmisión. Agregue líquido, según sea necesario.

- Compruebe todas las luces y demás componentes eléctricos para confirmar que su funcionamiento sea correcto.

#### **En cada cambio de aceite**

- Inspeccione el sistema de escape.
- Inspeccione las mangueras de frenos.
- Rote los neumáticos en cada intervalo de cambio de aceite señalado en el Programa—A, 12.000 km (7.500 millas) o en los intervalos señalados en el Programa—B, 10.000 km (6.000 millas).
- Compruebe el nivel de refrigerante, las mangueras y abrazaderas.
- Una vez finalizado el funcionamiento campo a través, deberá examinarse a fondo los bajos del vehículo. Compruebe si están flojos los dispositivos de fijación roscados.

## MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

El mantenimiento programado que aparece en **negrita** en los Programas de mantenimiento debe efectuarse en el kilometraje especificado para asegurar el funcionamiento correcto y continuado del sistema de control de emisiones. Estos, y el resto de servicios de mantenimiento incluidos en este manual deben efectuarse para obtener las máximas prestaciones y fiabilidad del vehículo. En el caso de vehículos sometidos a condiciones de funcionamiento muy duras, como conducción en zonas muy polvorientas o realizando trayectos muy cortos, es posible que sea necesario efectuar el mantenimiento con mayor frecuencia.

## LOCALIZACION DE BOCAS DE LLENADO DE LIQUIDOS Y PUNTOS DE LUBRICACION

Las localizaciones para el llenado y comprobación de líquidos pueden encontrarse en cada uno de los grupos aplicables.

## INFORMACION GENERAL (Continuación)

## PROGRAMA "A"

**12.000 km (7.500 millas) o 6 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección (4x4 solamente).

**24.000 km (15.000 millas) o 12 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**36.000 km (22.500 millas) o 18 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de la dirección (4x4 solamente).

**48.000 km (30.000 millas) o 24 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Reemplace el elemento del depurador de aire.**
  - **Reemplace las bujías.**
- Inspeccione la correa de transmisión. Ajuste la tensión según sea necesario.
  - Lubrique las articulaciones de la dirección.
  - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
  - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la caja de cambios.
  - Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**60.000 km (37.500 millas) o 30 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección (4x4 solamente).
  - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión manual.

**72.000 km (45.000 millas) o 36 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Vacíe y reemplace el refrigerante del motor a los 36 meses, cualquiera que sea el kilometraje.
  - Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**84.000 km (52.500 millas) o 42 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Vacíe y reemplace el refrigerante del motor si no se hizo a los 36 meses.
- Lubrique las articulaciones de la dirección (4x4 solamente).

**96.000 km (60.000 millas) o 48 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Reemplace el elemento del depurador de aire del motor.**
  - **Reemplace los cables de encendido.**
  - **Reemplace las bujías.**
- Inspeccione la correa de transmisión. Ajuste la tensión según sea necesario.
  - Lubrique las articulaciones de la dirección.
  - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
  - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la caja de cambios.
  - Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**108.000 km (67.500 millas) o 54 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de la dirección (4x4 solamente).

**120.000 km (75.000 millas) o 60 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
  - Vacíe y reemplace el refrigerante del motor si han transcurrido 48.000 km (30.000 millas) o 24 meses desde el último cambio.
    - Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.
    - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión manual.

**133.000 km (82.500 millas) o 66 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Vacíe y reemplace el líquido refrigerante si han transcurrido 48.000 km (30.000 millas) o 24 meses desde el último cambio.
  - Lubrique las articulaciones de la dirección (4x4 solamente).

**144.000 km (90.000 millas) o 72 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.

## INFORMACION GENERAL (Continuación)

- **Reemplace el elemento del depurador de aire del motor.**

- **Reemplace las bujías.**
- Inspeccione la correa de transmisión. Ajuste la tensión según sea necesario.
  - Lubrique las articulaciones de la dirección.
  - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
  - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la caja de cambios.
    - Inspeccione el forro de los frenos.
    - Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**156.000 km (97.500 millas) o 78 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección (4x4 solamente).

**168.000 km (105.000 millas) o 84 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y reemplace el líquido refrigerante si han transcurrido 48.000 km (30.000 millas) o 24 meses desde el último cambio.
  - Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**180.000 km (112.500 millas) o 90 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Vacíe y reemplace el refrigerante del motor si han transcurrido 48.000 km (30.000 millas) o 24 meses desde el último cambio.
  - Lubrique las articulaciones de la dirección (4x4 solamente).
  - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión manual.

**120.000 millas (192.000 km) o 96 meses**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Reemplace el elemento del depurador de aire del motor.**
  - **Reemplace los cables de encendido.**
  - **Reemplace las bujías.**
  - Inspeccione la correa de transmisión. Ajuste la tensión según sea necesario.
    - Lubrique las articulaciones de la dirección.
    - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
    - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la caja de cambios.

- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**Importante:** También debe efectuarse una inspección y servicio cada vez que se observe o sospeche un funcionamiento incorrecto.

## PROGRAMA "B"

**5.000 km (3.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**10.000 km (6.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**14.000 km (9.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**19.000 km (12.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
  - Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
  - Inspeccione el forro de los frenos.
  - Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**24.000 km (15.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Inspeccione el elemento del depurador de aire del motor, reemplace según sea necesario.**
  - Lubrique las articulaciones de la dirección.

**29.000 km (18.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.
  - Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión manual.

**34.000 km (21.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

## INFORMACION GENERAL (Continuación)

**38.000 km (24.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
- Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**43.000 km (27.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**48.000 km (30.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Reemplace el elemento del depurador de aire del motor.**
- **Reemplace las bujías.**
- Inspeccione la correa de transmisión. Ajuste la tensión según sea necesario.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la caja de cambios.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**53.000 km (33.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**58.000 km (36.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
- Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión manual.

**62.000 km (39.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**67.000 km (42.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**72.000 km (45.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Inspeccione el elemento del depurador de aire del motor, reemplace según sea necesario.**
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**77.000 km (48.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
- Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**82.000 km (51.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Vacíe y reemplace el líquido refrigerante del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**86.000 km (54.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión manual.

**91.000 km (57.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**96.000 km (60.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Reemplace el elemento del depurador de aire del motor.**
- **Reemplace los cables de encendido.**
- **Reemplace las bujías.**
- Inspeccione la correa de transmisión. Ajuste la tensión según sea necesario.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

## INFORMACION GENERAL (Continuación)

- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la caja de cambios.
- Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**101.000 km (63.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**106.000 km (66.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**110.000 km (69.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**115.000 km (72.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
- Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión manual.

**120.000 km (75.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Inspeccione el filtro de aire del motor, reemplace según sea necesario.**
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**125.000 km (78.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**134.000 km (81.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Vacíe y reemplace el refrigerante del motor si han transcurrido 48.000 km (30.000 millas) desde el último cambio.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**134.000 km (84.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
- Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**139.000 km (87.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**144.000 km (90.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Reemplace el elemento del depurador de aire del motor.**
- **Reemplace las bujías.**
- Inspeccione la correa de transmisión. Ajuste la tensión según sea necesario.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la caja de cambios.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión manual.

**149.000 km (93.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**154.000 km (96.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
- Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
- Inspeccione el forro de los frenos.

## INFORMACION GENERAL (Continuación)

- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**158.000 km (99.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**163.000 km (102.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**168.000 km (105.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Inspeccione el elemento del depurador de aire del motor, reemplace según sea necesario.**
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**173.000 km (108.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
- Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión manual.

**178.000 km (111.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Vacíe y reemplace el refrigerante del motor si han transcurrido 48.000 km (30.000 millas) desde el último cambio.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**182.000 km (114.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

**187.000 km (117.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.

**192.000 km (120.000 millas)**

- Cambie el aceite del motor.
- Reemplace el filtro de aceite del motor.
- **Reemplace el elemento del depurador de aire del motor.**
- **Reemplace los cables de encendido.**
- **Reemplace las bujías.**
- Inspeccione la correa de transmisión. Ajuste la tensión según sea necesario.
- Lubrique las articulaciones de la dirección.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la transmisión automática.
- Vacíe y vuelva a llenar el líquido de la caja de cambios.
- Vacíe y vuelva a llenar los ejes delantero y trasero.‡
- Inspeccione el forro de los frenos.
- Lubrique las articulaciones de rótula de la suspensión y la dirección.

‡El funcionamiento campo a través, el arrastre de remolque, el empleo como taxi, limusina, autobús, quitanieves u otros servicios comerciales o funcionamiento prolongado con cargas pesadas, especialmente en tiempo caluroso, requiere el servicio de los ejes delanteros y traseros indicados con un ‡ en el Programa—B. Si el vehículo se utiliza en esas condiciones, debe efectuarse los servicios así indicados.

**Importante:** También debe efectuarse una inspección y servicio cada vez que se observe o sospeche un funcionamiento incorrecto.

# ARRANQUE CON PUENTE, REMOLQUE Y ELEVACION

## INDICE

	página	página
<b>PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO</b>		
GANCHOS DE REMOLQUE DE EMERGENCIA . . .	13	
PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE CON PUENTE . . . . .	10	
RECOMENDACIONES DE REMOLQUE . . . . .	11	
		RECOMENDACIONES PARA LA ELEVACION . . . 13
		REMOLQUE DE VEHICULOS CON TRACCION EN DOS RUEDAS . . . . . 12
		REMOLQUE DE VEHICULOS CON TRACCION EN LAS CUATRO RUEDAS . . . . . 12

## PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO

### PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE CON PUENTE

**ADVERTENCIA: REVISE TODAS LAS PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL GRUPO 8A, DIAGNOSTICO DE BATERIA/SISTEMAS DE ARRANQUE/CARGA. NO ARRANQUE CON PUENTE UNA BATERIA CONGELADA. PUEDEN PRODUCIRSE LESIONES PERSONALES. NO ARRANQUE CON PUENTE CUANDO EL COLOR DEL INDICADOR DE LA BATERIA SIN MANTENIMIENTO ES AMARILLO O BRILLANTE. NO ARRANQUE CON PUENTE UN VEHICULO CUANDO EL LIQUIDO DE LA BATERIA ESTA POR DEBAJO DE LA PARTE SUPERIOR DE LAS PLACAS DE PLOMO. LAS PINZAS DE LOS CABLES DEL PUENTE NO DEBEN ENTRAR EN CONTACTO ENTRE SI CUANDO SE LAS CONECTA A UNA FUENTE AUXILIAR. NO EMPLEE UNA LLAMA DESCUBIERTA CERCA DE LA BATERIA. QUITESE LAS JOYAS QUE LLEVE EN LAS MANOS O LAS MUÑECAS PARA EVITAR LESIONES POR UN ARCO ACCIDENTAL DE LA CORRIENTE DE LA BATERIA. CUANDO SE UTILIZA UN DISPOSITIVO AUXILIAR DE ALTO RENDIMIENTO, LA BATERIA DEL VEHICULO AVERIADO NO DEBE EXCEDER LOS 16 VOLTIOS. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES PROVISTAS CON EL DISPOSITIVO QUE SE UTILIZA.**

**PRECAUCION:** Cuando se utiliza otro vehículo como fuente auxiliar, los vehículos no deben entrar en contacto entre sí. Se podrían dañar los sistemas eléctricos de ambos vehículos.

### PARA ARRANCAR CON PUENTE UN VEHICULO AVERIADO:

(1) Levante el capó del vehículo averiado e inspeccione visualmente el compartimiento del motor para determinar:

- El estado de las abrazaderas de cable de batería, límpiela si es necesario.
- Si la batería está congelada.
- Si es amarillo o brillante el color del indicador de prueba, en caso de que el vehículo lo tenga instalado.
  - Si es bajo el nivel de líquido de la batería.
  - El estado y tensión de la correa de transmisión del generador.
  - Si hay vapores o fugas de combustible. Corrija, si fuera necesario.

**PRECAUCION:** Si la causa del problema de arranque del vehículo averiado es seria, podría producirse un daño en el sistema de carga del vehículo auxiliar.

(2) Cuando utilice otro vehículo como fuente auxiliar, desconecte todos los accesorios, coloque el selector de cambios en posición de estacionamiento o punto muerto, aplique el freno de estacionamiento y haga funcionar el motor a 1200 rpm.

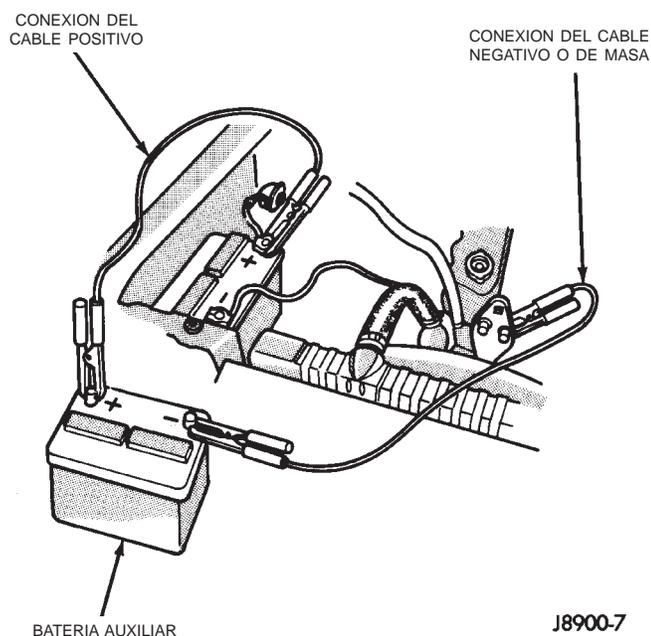
(3) En el vehículo averiado, coloque el selector de cambios en posición de estacionamiento o punto muerto y aplique el freno de estacionamiento. Coloque todos los accesorios en posición OFF (apagado).

(4) Conecte los cables del puente a la batería auxiliar, la pinza ROJA al terminal positivo (+) y la pinza NEGRA al terminal negativo (-). Las pinzas de los extremos opuestos de los cables NO deben tocarse entre sí, pues podría producirse una descarga eléctrica. Revise todas las advertencias de este procedimiento.

(5) En el vehículo averiado, conecte la pinza del cable ROJO del puente al terminal positivo (+). Conecte la pinza del cable NEGRO del puente a la conexión a masa del motor, lo más cerca posible del punto de fijación del cable de conexión a masa (Fig. 1).

**PRECAUCION:** No haga girar el motor de arranque del vehículo averiado durante más de 15 segundos. Se recalienta y podría producirse un fallo.

## PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO (Continuación)



**Fig. 1 Conexión de cable de puente—Característico**

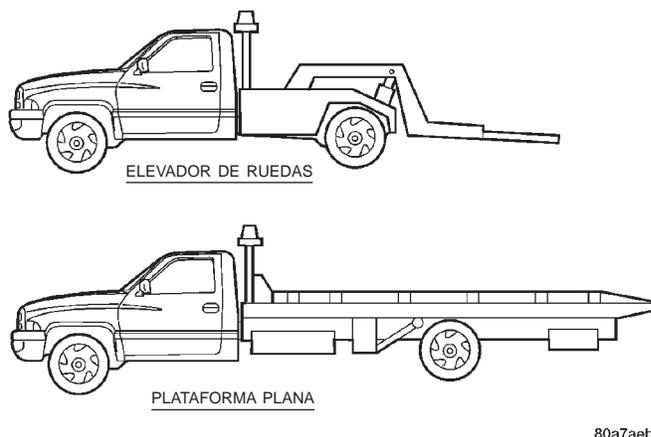
(6) Deje que la batería del vehículo averiado se cargue por lo menos a 12,4 voltios (carga del 75%) antes de intentar dar arranque al motor. Si el motor no arranca en 15 segundos, no insista y déjelo enfriar (15 minutos) antes de volver a intentarlo.

**DESCONECTE LAS PINZAS DE LOS CABLES DEL SIGUIENTE MODO:**

- Desconecte de la conexión a masa del motor del vehículo averiado la pinza de mordaza del cable NEGRO.
- Cuando utilice un vehículo auxiliar, desconecte la pinza de mordaza del cable NEGRO del terminal negativo de la batería y la pinza de mordaza del cable ROJO del terminal positivo.
- Desconecte del terminal positivo de la batería del vehículo averiado la pinza de mordaza del cable ROJO.

**RECOMENDACIONES DE REMOLQUE**

Para remolcar cualquier vehículo Cherokee puede utilizarse un vehículo que tenga instalado un dispositivo de remolque con elevación de ruedas aprobado por la SAE. (Fig. 2) Cuando sea necesario remolcar un vehículo con 4WD, utilice plataformas rodantes de remolque en el extremo opuesto del vehículo. También puede usarse un vehículo con plataforma plana para el transporte de un vehículo averiado.



**Fig. 2 Vehículos de remolque con equipo aprobado**

**NOTA:** Un vehículo que tenga instalado un dispositivo de remolque con eslinga aprobado por la SAE puede usarse para el transporte de un Cherokee con la parte trasera levantada, si el Cherokee no está equipado con un paquete de remolque de fábrica. El soporte del conector del mazo podría dañarse como consecuencia del contacto del mismo con la eslinga.

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

- Asegure las partes flojas y salientes.
- Siempre utilice un sistema de cadena de seguridad que sea independiente del equipo de elevación y remolque.
- El equipo de remolque no debe entrar en contacto con el depósito de combustible del vehículo averiado.
- No permita que nadie se coloque debajo del vehículo averiado mientras se encuentra elevado por el equipo de remolque.
- No permita que haya personas dentro del vehículo remolcado.
- Respete en todo momento las normas estatales y locales sobre el remolque de vehículos.
- No remolque un vehículo de manera que pudiera poner en peligro la seguridad del operario, peatones o otros conductores.
- Nunca fije cadenas de remolque, ganchos en T, ganchos en J, o una eslinga de remolque al parachoques, articulación de dirección, ejes de transmisión o un agujero del bastidor no reforzado.

## PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO (Continuación)

**DISTANCIA DEL SUELO**

**PRECAUCION:** Si se retiraron los neumáticos para remolcar el vehículo, instale tuercas de orejetas para retener los tambores de freno.

El vehículo remolcado se debe elevar hasta que las ruedas levantadas estén a un mínimo de 100 mm (4 pulgadas) del suelo. Asegúrese de que haya una distancia adecuada al suelo en el extremo opuesto del vehículo, especialmente si se va a efectuar el remolque sobre terreno desigual o en caminos con pendientes pronunciadas. Si fuera necesario, retire las ruedas del extremo elevado del vehículo y bájelo, a fin de aumentar la distancia al suelo en el extremo opuesto. Instale tuercas de orejetas en los pernos espárragos de fijación de las ruedas para retener los tambores de freno.

**ANGULO DE RAMPA DE REMOLQUE DE PLATAFORMA PLANA**

Si se emplea un vehículo con equipo de remolque de plataforma plana, el ángulo de la rampa de aproximación no debe exceder los 15 grados.

**REMOLQUE DE VEHICULOS CON TRACCION EN DOS RUEDAS****REMOLQUE CON EXTREMO TRASERO ELEVADO (TIPO ESLINGA)**

**ADVERTENCIA:** CUANDO REMOLQUE UN VEHICULO AVERIADO QUE LLEVE LAS RUEDAS DE TRACCION SOBRE UN ELEVADOR DE RUEDAS O PLATAFORMA RODANTE, ASEGURESE DE QUE LA TRANSMISION SE ENCUENTRE EN POSICION PARK (TRANSMISION AUTOMATICA) O EN UNA MARCHA DE AVANCE (TRANSMISION MANUAL).

**PRECAUCION:** No utilice el bloqueo de la columna de dirección para fijar el volante de dirección durante la operación de remolque.

Los vehículos XJ 2WD pueden remolcarse con las ruedas delanteras en el suelo en trayectos largos a velocidades que no excedan los 48 km/h (30 mph). Si el vehículo está equipado con paquete de arrastre de remolque instalado en fábrica, utilice un dispositivo de elevación de ruedas aprobado por SAE.

(1) Fije ganchos en J alrededor de los tubos de semieje, en la parte exterior del amortiguador.

(2) Coloque la barra transversal de la eslinga debajo y delante del parachoques.

(3) Fije cadenas de seguridad alrededor de los largueros del bastidor.

(4) Coloque el interruptor de encendido en la posición OFF para desbloquear el volante de dirección.

(5) Asegure el volante de dirección con las ruedas en posición recta hacia adelante empleando un dispositivo inmovilizador diseñado para remolque.

(6) Verifique que los componentes de la dirección estén en buenas condiciones.

(7) Coloque la transmisión en posición NEUTRAL (punto muerto).

**REMOLQUE CON EXTREMO TRASERO ELEVADO (ELEVADOR DE RUEDAS)**

(1) Eleve la parte delantera del vehículo separándola del suelo e instale plataformas rodantes de remolque debajo de las ruedas delanteras.

(2) Fije el elevador de ruedas a las ruedas traseras.

(3) Coloque la transmisión en NEUTRAL (punto muerto).

(4) Eleve el vehículo hasta la altura de remolque.

(5) Coloque la transmisión en PARK (estacionamiento) (transmisión automática) o primera (transmisión manual).

**REMOLQUE CON EXTREMO DELANTERO ELEVADO**

Para evitar que se dañen los componentes de la placa protectora delantera, utilice únicamente un dispositivo de remolque tipo elevador de ruedas o un equipo de transporte en plataforma plana.

Si se emplea el método de remolque con elevador de ruedas:

(1) Eleve la parte trasera del vehículo separándola del suelo e instale plataformas rodantes debajo de las ruedas traseras.

(2) Fije el elevador de ruedas en las ruedas delanteras.

(3) Coloque la transmisión en NEUTRAL (punto muerto).

(4) Eleve el vehículo hasta la altura de remolque.

(5) Coloque la transmisión en PARK (transmisión automática) o primera (transmisión manual).

**REMOLQUE DE VEHICULOS CON TRACCION EN LAS CUATRO RUEDAS**

Chrysler International recomienda que los vehículos con tracción en las cuatro ruedas (4WD) sean transportados en un dispositivo de plataforma plana. Los dispositivos elevadores de ruedas o de tipo eslinga también pueden utilizarse, siempre que el remolque se efectúe con las cuatro ruedas elevadas del suelo empleando plataformas rodantes.

Si el vehículo está equipado con paquete de arrastre de remolque instalado en fábrica, utilice un dispositivo de elevación de ruedas aprobado por SAE.

## PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO (Continuación)

**ADVERTENCIA: CUANDO REMOLQUE UN VEHICULO AVERIADO QUE LLEVE LAS RUEDAS DE TRACCION SOBRE UN ELEVADOR DE RUEDAS O PLATAFORMA RODANTE, ASEGURESE DE QUE LA TRANSMISION SE ENCUENTRE EN POSICION PARK (TRANSMISION AUTOMATICA) O EN UNA MARCHA DE AVANCE (TRANSMISION MANUAL).**

### REMOLQUE CON EXTREMO TRASERO ELEVADO (TIPO ESLINGA)

(1) Eleve la parte delantera del vehículo separándola del suelo e instale plataformas rodantes de remolque debajo de las ruedas delanteras.

(2) Fije ganchos en J alrededor de los tubos de semieje, en la parte exterior del amortiguador.

(3) Coloque la barra transversal de la eslinga debajo y delante del parachoques.

(4) Fije cadenas de seguridad alrededor de los largueros del bastidor.

(5) Coloque el interruptor de encendido en la posición OFF para desbloquear el volante de dirección.

(6) Inmovilice el volante de dirección con las ruedas en posición recta hacia adelante empleando un dispositivo inmovilizador diseñado para remolque.

(7) Coloque la caja de cambios en posición NEUTRAL (punto muerto).

### REMOLQUE CON EXTREMO TRASERO ELEVADO (ELEVADOR DE RUEDAS)

(1) Eleve la parte delantera del vehículo separándola del suelo e instale plataformas rodantes de remolque debajo de las ruedas delanteras.

(2) Fije el elevador de ruedas a las ruedas traseras.

(3) Coloque la transmisión en NEUTRAL (punto muerto).

(4) Eleve el vehículo hasta la altura de remolque.

(5) Coloque la transmisión en PARK (estacionamiento) (transmisión automática) o primera (transmisión manual).

### REMOLQUE CON EXTREMO DELANTERO ELEVADO

Para evitar que se dañen los componentes de la placa protectora delantera, utilice únicamente un dispositivo de remolque tipo elevador de ruedas o un equipo de transporte en plataforma plana.

(1) Eleve la parte trasera del vehículo separándola del suelo e instale plataformas rodantes de remolque debajo de las ruedas traseras.

(2) Fije el elevador de ruedas a las ruedas delanteras.

(3) Coloque la transmisión en NEUTRAL (punto muerto).

(4) Eleve el vehículo hasta la altura de remolque.

(5) Coloque la transmisión en PARK (estacionamiento) (transmisión automática) o primera (transmisión manual).

### GANCHOS DE REMOLQUE DE EMERGENCIA

**ADVERTENCIA: MANTENGASE A UNA DISTANCIA PRUDENCIAL DE UN VEHICULO QUE ESTE SIENDO REMOLCADO POR SUS GANCHOS DE REMOLQUE. LAS CORREAS/CADENAS DE REMOLQUE PODRIAN ROMPERSE Y CAUSAR LESIONES GRAVES.**

Algunos vehículos Jeep están equipados con ganchos de remolque de emergencia delanteros y traseros. Estos ganchos de remolque deben utilizarse para casos de **EMERGENCIA** solamente.

**PRECAUCION: NO utilice los ganchos de remolque de emergencia para el enganche a un vehículo de remolque o para remolque en carretera.**

### RECOMENDACIONES PARA LA ELEVACION

Para información sobre los procedimientos de elevación de emergencia del vehículo, consulte el Manual del propietario.

### GATO DE SUELO

Siempre que se coloque correctamente, puede utilizarse un gato de suelo para elevar un vehículo Jeep (Fig. 3) y (Fig. 4). Soporte el vehículo en la posición elevada con caballetes de gato en la parte delantera y trasera de los largueros del bastidor.

**PRECAUCION: No intente elevar un vehículo Jeep mediante un gato de suelo colocado bajo:**

- Un tubo de eje.
- Un reborde lateral de carrocería.
- Un componente de articulación de dirección.
- Un eje de transmisión.
- La plancha colectora de aceite de la transmisión o del motor.
- El depósito de combustible.
- Un brazo de suspensión delantero.

**NOTA: Use solamente los puntos correctos de apoyo del larguero del bastidor o la parte inferior del mismo.**

PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO (Continuación)

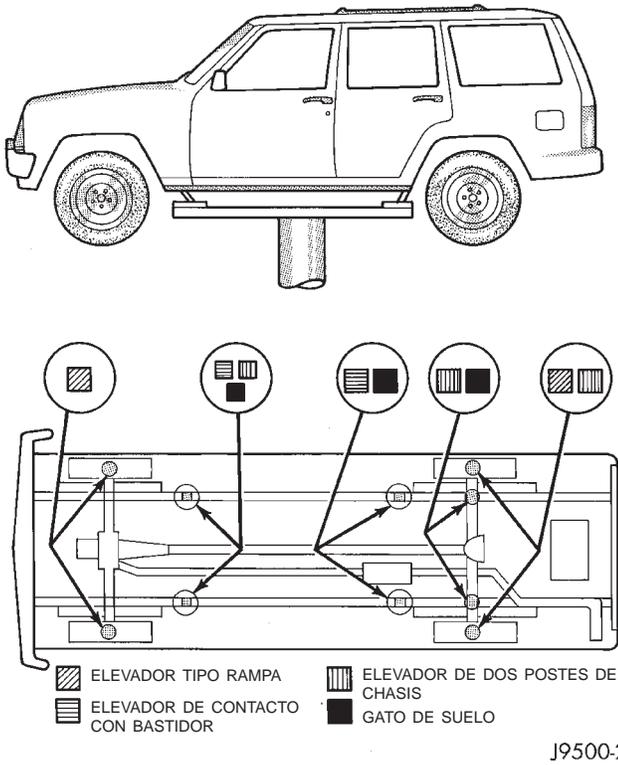


Fig. 3 Emplazamiento de puntos de apoyo del vehículo

ELEVACION

Puede elevarse un vehículo con:

- Un elevador de poste único, de contacto con el bastidor.
- Un elevador de dos postes, de contacto con el chasis.
- Un elevador tipo rampa, de acceso en marcha.

**NOTA:** Cuando se utiliza un elevador del tipo de contacto con el bastidor, verifique que los cojines de elevación se encuentran colocados correctamente.

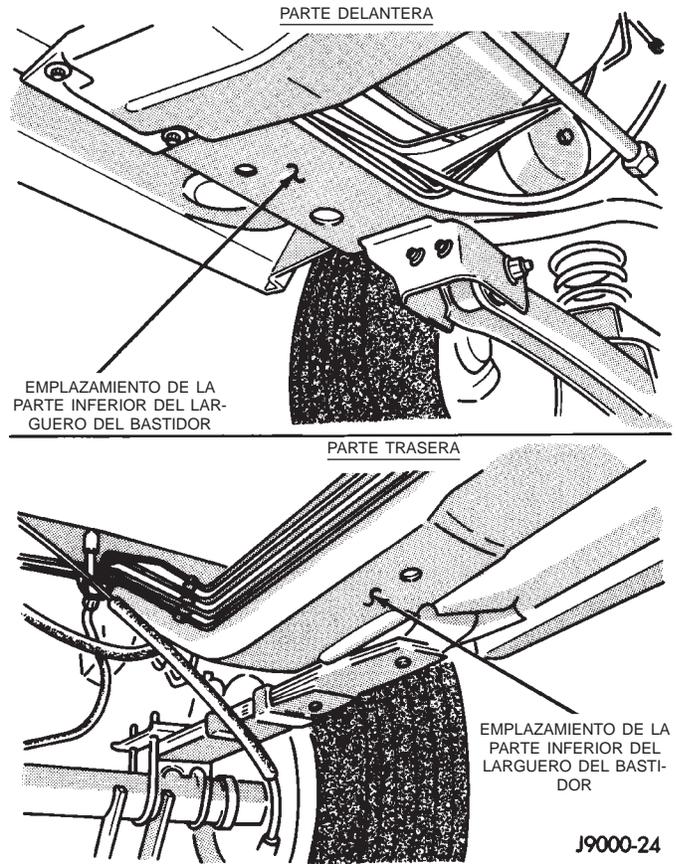


Fig. 4 Puntos de apoyo correcto del vehículo

**ADVERTENCIA:** LOS PUNTOS SEÑALADOS PARA LA ELEVACION Y EL LEVANTAMIENTO CON GATO SON VALIDOS EN EL CASO DEL VEHICULO COMPLETO. CUANDO SE RETIRA UN COMPONENTE DEL CHASIS O DEL MECANISMO DE TRANSMISION DE UN VEHICULO, SE ALTERA EL CENTRO DE GRAVEDAD, Y ALGUNAS CONDICIONES DE ELEVACION SE VUELVEN INESTABLES. APOYE BIEN EL VEHICULO O ASEGURELO CORRECTAMENTE AL DISPOSITIVO DE ELEVACION, SI SE PRESENTAN TALES CONDICIONES.