

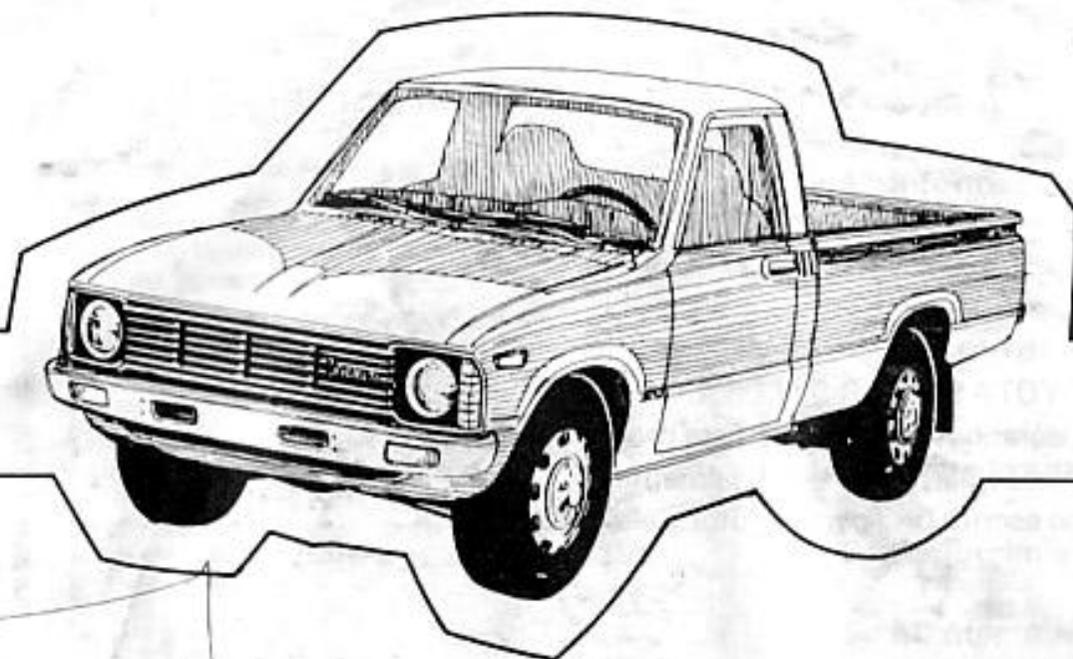
TOYOTA 4WD



HILUX

TOYOTA HILUX 4WD

# TOYOTA



# HI-LUX

## Manual del propietario

### Mantenimiento Operación

Toda la información y especificaciones contenidas en este manual se encontraban al día en el momento de la impresión. Sin embargo, debido a la política de Toyota de mejorar continuamente el producto, nos reservamos el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso. Por favor, observe que este manual se refiere a todos los modelos y que explica todo el equipo, incluyendo las opciones. Por tanto, puede encontrar algunas explicaciones relativas a equipo que no esté instalado en su vehículo.

22214

© 1980 TOYOTA MOTOR SALES, CO., LTD.  
Todos los derechos reservados. Este manual no se puede  
reproducir ni copiar, total ni parcialmente,  
sin permiso escrito de Toyota Motor Sales Co., Ltd.

## **prefacio**

Bienvenido al creciente número de propietarios de vehículos Toyota, que conocen el valor intrínseco que poseen. Estamos orgullosos de la ingeniería avanzada y de la construcción de calidad de cada vehículo que fabricamos.

Le invitamos a leer todo este Manual del propietario. Está destinado a familiarizarle con las características de su nuevo Toyota y a ayudarlo a disfrutar del placer de manejar.

Cuando se trata de servicio, recuerde que su subdistribuidor de Toyota es quien mejor conoce su vehículo y está interesado en su completa satisfacción. Le proporcionará un mantenimiento de calidad y toda la ayuda que pueda necesitar.

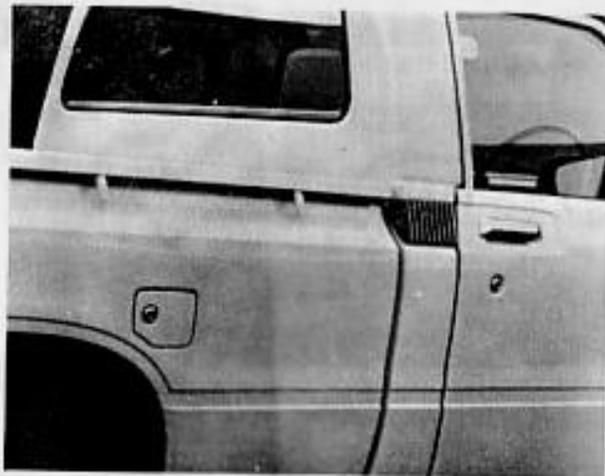
**TOYOTA MOTOR SALES CO., LTD.**

Le rogamos que deje este Manual del propietario en el vehículo cuando lo venda. El propietario siguiente necesitará también esta información.

## **contenido**

Sección	Página
<b>1 Información para el nuevo propietario . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>2 Sugerencias sobre el manejo. . . . .</b>	<b>29</b>
<b>3 En caso de emergencia. . . . .</b>	<b>41</b>
<b>4 Prevención contra la oxidación y cuidados sobre la apariencia . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>5 Requerimientos sobre el mantenimiento . . . . .</b>	<b>55</b>
<b>6 Mantenimiento que puede hacer usted mismo. . . . .</b>	<b>59</b>
<b>7 Especificaciones. . . . .</b>	<b>89</b>

## Recomendaciones sobre el combustible



**Motor de gasolina:** Use gasolina de capacidad de 90 octanos o mayor (número de octano de investigación).

**Motor diesel:** Use combustible diesel de 40 cetanos o mayor.

Si se usa un combustible de mala calidad, ocurrirán detonaciones, golpeteos o explosiones con parada retardada, que pueden causar sobrecalentamiento o avería en el motor. Si observa estos síntomas, use un combustible de mayor octano o cetano.

La avería del motor causada por combustibles inadecuados no está comprendida en la garantía del nuevo vehículo de Toyota.

# información para el nuevo propietario — sección 1

## Funcionamiento en países extranjeros

**Si piensa manejar su Toyota en otro país...**

**Primero,** asegúrese de que su Toyota satisface las regulaciones de ese país.

Las regulaciones para la matriculación o registro de los vehículos varían de un país a otro.

**Segundo,** asegúrese de que hay el combustible que usa su vehículo.

## Capacidad del depósito de combustible:

Modelos de tracción a las 2 ruedas	52 litros (11,4 gal. Ing.)
Modelos de tracción a las 4 ruedas	
Batalla corta	52 litros (11,4 gal. Ing.)
Batalla larga	
Modelos de cabina sencilla	61 litros (13,4 gal. Ing.)
Modelos de cabina doble	52 litros (11,4 gal. Ing.)

## Sugerencias para manejar los primeros 1000 kms. (600 millas)



### Maneje suavemente y evite velocidades altas.

No necesita seguir un plan de adaptación o rodaje con su nuevo Toyota. Pero si sigue estas pocas y sencillas sugerencias durante los primeros 1000 kms. (600 millas), puede añadir economía futura y larga vida a su vehículo.

- No maneje a más de 100 km/h (65 mph)
- Mantenga la velocidad del motor entre 2000 y 4000 rpm.
- Evite arranques con la obturación totalmente abierta.
- Si es posible, evite paradas repentinas durante los primeros 300 kms. (200 millas).
- No maneje lentamente con la transmisión en engranaje alto.
- No maneje durante un largo tiempo en ninguna velocidad, ni rápida ni lentamente.

### Modelos de tracción a las 4 ruedas sólo— Para los primeros 500 kms. (300 millas):

Le recomendamos que use la zona alta, tracción a las 2 ruedas, con ambos cubos delanteros colocados en "LOCK" (inmovilización). Después de esto, coloque los cubos en "FREE" (libre) para reducir el ruido y el desgaste. (Para el sistema de tracción a las 4 ruedas y cubos delanteros, vea la Sección 2).

## Llaves para su vehículo



Estas llaves separadas van provistas para su vehículo. La llave de encendido también funcionará en los cierres de la puerta.

Como las puertas pueden quedar cerradas sin usar la llave, deberá llevar siempre encima la llave de repuesto para el caso de que cierre accidentalmente, dejando la llave dentro del vehículo.

## Cierres de las puertas



Para abrir y cerrar las puertas desde el exterior....

Puede, por supuesto, usar la llave. Gire la llave hacia la parte de *delante* del vehículo para cerrar y hacia la parte de *atrás* para abrir.

Para cerrar las puertas sin usar la llave, empuje el botón del seguro hacia adentro. Luego sujete el mango hacia arriba al cerrar la puerta. En los modelos de doble cabina, no necesita sujetar el mango hacia arriba cuando cierre las puertas traseras. *Tenga cuidado de no dejarse las llaves dentro del vehículo al cerrar.*



Para abrir y cerrar las puertas desde el interior....

Después de juntar la puerta, ciérrela como se muestra arriba. Entonces la puerta no se puede abrir tirando del mango ni interior ni exterior. *Antes de manejar, asegúrese de que las puertas están cerradas con llave, especialmente cuando haya niños pequeños en el vehículo.*

## Ventanillas de ventilación en las puertas



Para abrir: Meta el pasador de suelta, gire el mango hacia adelante y empuje la ventanilla hacia afuera.

Para cerrar: Tire de la ventanilla hacia adentro, y gire el mango hasta que quede inmovilizado contra la armazón de la ventanilla.

Para proteger lo que hay en el vehículo, cuando lo deja sin nadie dentro, asegúrese de inmovilizar las ventanillas de ventilación además de las puertas.

## Cómo ajustar los asientos delanteros



Para mover el asiento hacia adelante o hacia atrás, tire de la palanca hacia arriba. Luego deslice el asiento hasta la posición deseada y suelte la palanca.

Después de ajustar el asiento, trate de moverlo hacia adelante y hacia atrás para asegurarse de que está encajado en su posición.

*Este ajuste no debe hacerse cuando el vehículo está en movimiento.*

## Cinturones de seguridad – Tipo sin retractor y retractor no inmobilizable



Para abrocharse el cinturón, inserte la lengüeta en la hebilla.

Oirá un clic cuando la lengüeta encaja en la hebilla. Asegúrese de que está bien hecha la conexión y de que el cinturón no está torcido.

Si el cinturón no es lo suficientemente largo para usted, alárquelo sujetándolo en ángulo recto a la sujeción del mismo y tirando hacia afuera.

**Para el tipo de retractor no inmobilizable:** Asegúrese de sacar el cinturón completamente del retractor hasta que se pare.



Ajuste la posición del cinturón y acorte la longitud extra del cinturón de la cadera.

Para reducir el riesgo de que se deslice debajo del cinturón en un accidente, el cinturón de la cadera deberá estar ajustado pero cómodo, *lo más bajo posible sobre las caderas*, no sobre la cintura.



**Ajuste la longitud del cinturón para que haya un poco de flojedad en el cinturón del hombro.**

Para ajustar, sujete el cinturón en ángulo recto a la sujeción del mismo y tire de su extremo libre.

*El cinturón del hombro no deberá tener más flojedad que la suficiente para meter el puño cerrado entre el pecho y el cinturón. Si hay demasiada flojedad, no le protegerá en caso de accidente.*

*Para su propia seguridad, no coloque el cinturón del hombro debajo del brazo.*



**Para soltar el cinturón presione el botón de suelta de la hebilla.**

**Para el tipo de retractor no inmovilizable:** Si el cinturón no se retrae completamente, sáquelo del todo y compruebe si está torcido asegurándose de que permanece sin torceduras al retraerse.

## Cinturones de seguridad—Tipo de retractor de inmovilización de emergencia



**Para ponerse el cinturón, sáquelo del todo del retractor e inserte la lengüeta en la hebilla.**

Oirá un clic cuando la lengüeta encaja en la hebilla. Asegúrese de que la conexión es correcta y el cinturón no está doblado.

La longitud del cinturón se ajusta automáticamente a su tamaño y a la posición del asiento.

Los retractores inmovilizarán el cinturón durante una parada rápida o al impacto. También puede inmovilizarse si se echa demasiado rápidamente hacia adelante.

Un movimiento lento le permitirá extenderlos pudiéndose mover con toda facilidad.



**Ajuste la posición de los cinturones de la cadera y del hombro**

Para reducir el riesgo de deslizarse por debajo del cinturón en un accidente, *el cinturón de la cadera deberá estar lo más bajo posible sobre las caderas, no sobre la cintura.*

*Para su propia seguridad, no coloque el cinturón del hombro debajo del brazo.*



**Para desabrochar el cinturón, apriete el botón de suelta de la hebilla.**

Si el cinturón no se retrae completamente, tire de él hacia afuera y compruebe si está torcido. Luego asegúrese de que permanece sin torcer al retraerse.

## Cinturones de seguridad – Tipo de 2 sujeciones



**Para abrocharse el cinturón, inserte la lengüeta en la hebilla.**

Oirá un clic cuando la lengüeta encaja en la hebilla. Asegúrese de que la conexión es correcta y el cinturón no está torcido.

Si el cinturón no es suficiente largo para usted, alárquelo sujetándolo en ángulo recto a la lengüeta y tirando hacia afuera.



**Acorte la longitud extra del cinturón y empujelo sobre las caderas.**

Para acortar la longitud extra, sujete la lengüeta en ángulo recto al cinturón y tire de su extremo libre.

Para reducir el riesgo de deslizarse debajo del cinturón en un accidente, *el cinturón de la cadera deberá estar apretado pero cómodo, lo más bajo posible sobre las caderas*, no sobre la cintura.

Para desabrochar el cinturón, apriete el botón de suelta de la hebilla.

## Sugerencias sobre los cinturones de seguridad

- **Mujer encinta o persona herida.** El usar un cinturón de seguridad puede ser peligroso. Pregunte a su doctor en cuanto a recomendaciones específicas.
- **Bebés y niños pequeños.** Hay sistemas de asientos de seguridad especiales para niños. Recomendamos el uso de un tipo que se acople al vehículo. Antes de la instalación, lea bien las instrucciones del fabricante.
- **El conductor y todos los pasajeros deberán abrocharse sus cinturones del asiento siempre que el carro esté en movimiento.**

### AVISO:

Los cinturones de seguridad han sido diseñados para soportar la estructura ósea del cuerpo, y deberán usarse bajos en la parte delantera de la pelvis o en la pelvis, pecho y hombros (según corresponda). Deberá evitarse el usar la sección de la cadera del cinturón a lo largo de la zona abdominal.

El usuario no deberá hacer ni modificaciones ni adiciones que impidan el movimiento de los dispositivos de ajuste del cinturón para hacer desaparecer la flojedad, o bien que eviten que el conjunto del cinturón se pueda ajustar para quitar la flojedad.

Los cinturones de seguridad deberán ajustarse lo más firmemente posible, firmes pero cómodos, para que provean la protección a la que están destinados. Si el cinturón está flojo, se reduce enormemente su protección correspondiente.

Deberá tenerse cuidado para evitar la contaminación del tejido con productos de abrillantado, aceites o químicos, y particularmente ácido de la batería. La limpieza debe llevarse a cabo usando agua y jabón suave. El cinturón deberá cambiarse si el tejido está deshilachado, contaminado o deteriorado.

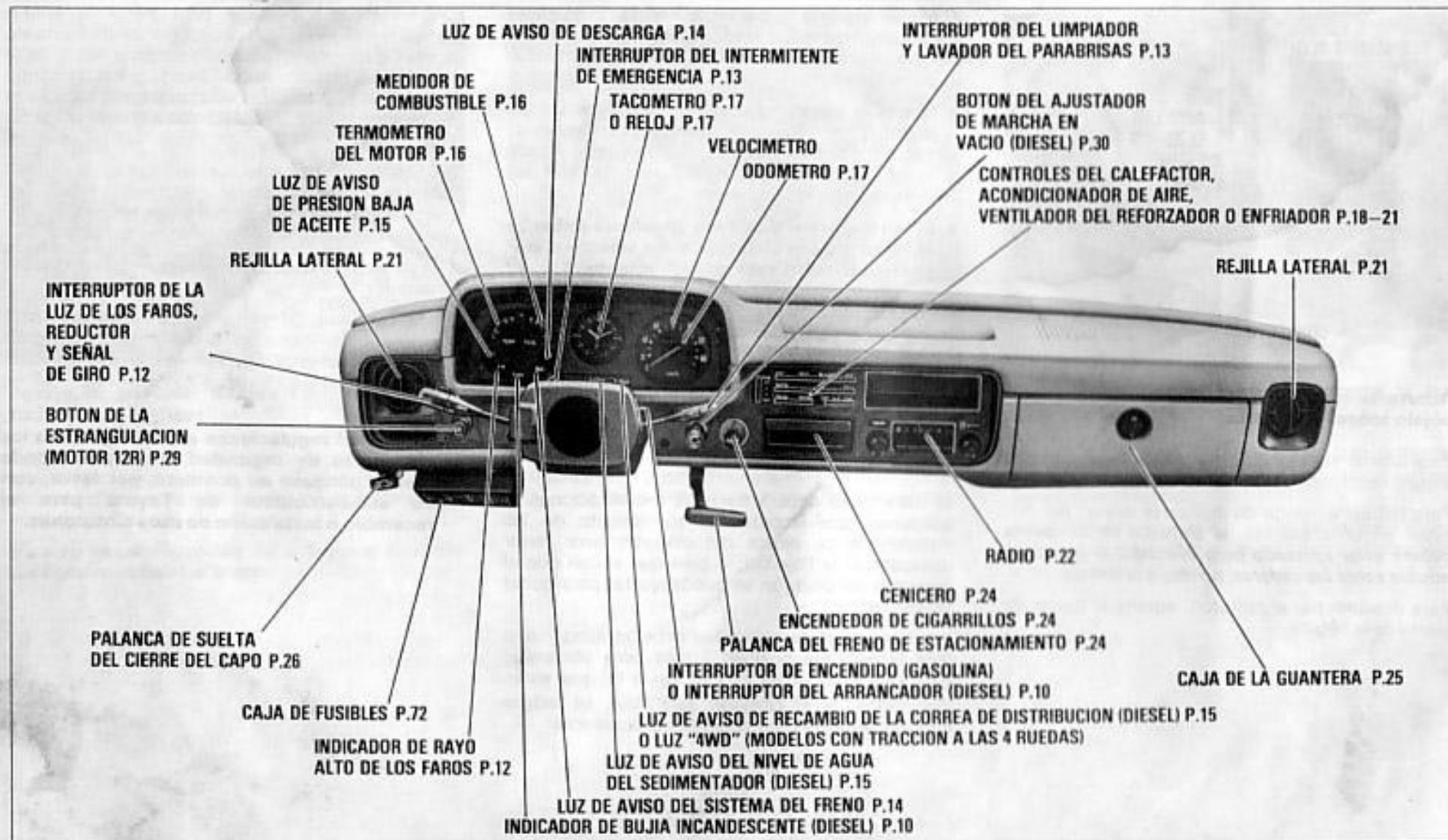
Es fundamental el cambiar todo el conjunto del cinturón e inspeccionar las sujeciones del cinturón, después de haber sido usado en un impacto fuerte, aunque el deterioro del conjunto no sea obvio.

Los cinturones no deberán usarse con las correas retorcidas.

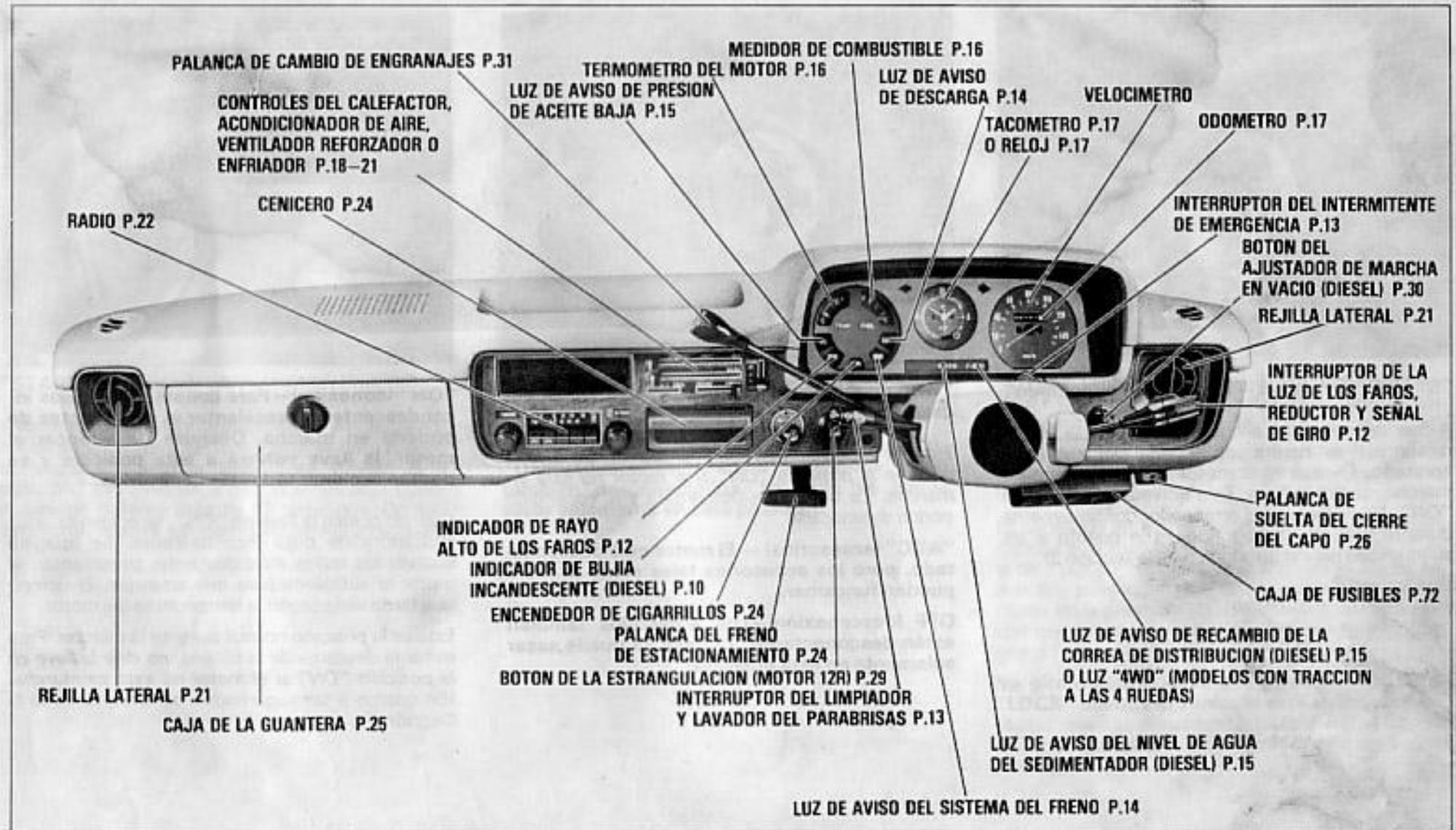
Cada conjunto del cinturón está diseñado para usarlo solamente una persona; no está destinado a los niños menores de 6 años. Es peligroso el colocar el cinturón alrededor de un niño que se lleva en el regazo.

- **Si existen regulaciones especiales sobre los cinturones de seguridad en el país donde reside, póngase en contacto, por favor, con su subdistribuidor de Toyota para el recambio o instalación de esos cinturones.**

Vista general de los instrumentos y controles



Vista general de los instrumentos y controles



## Interruptor de encendido



### "START" (arranque) — Arrancador conectado

Antes de arrancar, asegúrese de que la transmisión está en neutra con el pedal del embrague apretado. En cuanto el motor se haya puesto en marcha, suelte la llave. Esta volverá a la posición "ON". No haga girar el arrancador continuamente durante más de 15 segundos. (En cuanto a las sugerencias para el arranque, vea la sección 2).



### "ON" (conexión) — Motor y todos los accesorios conectados.

Esta es la posición de marcha normal. *No deje la llave en la posición "ON" si el motor no está en marcha.* La batería se descargará y el encendido podría deteriorarse.

**"ACC" (accesorios) — El motor está desconectado, pero los accesorios tales como la radio pueden funcionar.**

**OFF (desconexión)—Los accesorios también están desconectados. La llave se puede sacar solamente en esta posición.**

## Interruptor del arrancador (motor diesel)



**"ON" (conexión) — Para conectar las bujías incandescentes y precalentar el motor antes de ponerlo en marcha. Después de arrancar el motor, la llave volverá a esta posición y se podrán accionar todos los accesorios.**

Quando coloca la llave en "ON", se enciende la luz indicadora de bujía incandescente. Se apagará cuando las bujías incandescentes precalientan el motor lo suficiente para que arranque. El tiempo que tarda varía según la temperatura del motor.

Esta es la posición normal durante la marcha. Para evitar la descarga de la batería, *no deje la llave en la posición "ON" si el motor no está en marcha.* (En cuanto a las sugerencias de arranque, vea la Sección 2).



**"START" (arranque) – Arrancador conectado.**

Asegúrese de que la transmisión está en neutra antes de arrancar. En cuanto el motor se haya puesto en marcha, suelte la llave. Esta volverá a la posición "ON". No haga girar el arrancador continuamente durante más de 15 segundos. (Vea la Sección 2, relativa a sugerencias para el arranque).



**"ACC" (accesorios) – El motor está desconectado, pero los accesorios tales como la radio pueden funcionar.**

**"OFF" (desconexión) – Los accesorios están también desconectados. La llave se puede sacar solamente en esta posición.**

## Inmovilización del volante de dirección



**"LOCK" (inmovilización) – El volante de dirección está inmovilizado. La llave se puede sacar solamente en esta posición.**

Si su vehículo está equipado con seguro de la dirección, la posición "OFF" se denomina "LOCK".

Es necesario apretar el botón de desinmovilización para girar la llave de la posición "ON" o "ACC" a la de "LOCK". Cuando vaya a poner el motor en marcha, puede ser que la llave aparezca enganchada en la posición "LOCK". Para soltarla, basta con que balancee el volante ligeramente mientras gira la llave con suavidad.

**No gire nunca la llave a la posición "ACC" o "LOCK" cuando el vehículo está en movimiento. No empuje, remolque, o haga marchar con el motor parado el vehículo cuando la llave está en la posición "LOCK".**

## Interruptor combinado de las luces de los faros, reductores y señales de giro



Para encender las luces, gire el botón del extremo del interruptor.



Para los rayos altos, empuje el interruptor hacia adelante. Tire de él hacia atrás para los rayos bajos. Para la luz destelladora de los faros, tire todavía más.

Una luz azul en el tablero indica rayo alto.

La luz destelladora de los faros funciona aunque el interruptor de los faros esté desconectado.



Para señalar los giros, mueva el interruptor hacia arriba o hacia abajo de la manera convencional.

La señal de giro se cancela automáticamente después del giro. Pero al cambiar el canal, puede ser que tenga que hacerlo con la mano. Puede también señalar un cambio de canal moviendo la palanca de la señal de giro un poco y sujetándola (solamente vehículos con dirección a la izquierda).

Si la luz verde del tablero se enciende pero no funciona el intermitente, indica que la bombilla de la señal de giro delantera o trasera se ha fundido. Si la luz del tablero no se enciende, probablemente el fusible o la misma luz indicadora se ha fundido. Puede cambiar los rayos de los faros aunque la señal de giro esté encendida.

## Interruptor del limpiador y lavador del parabrisas



Para conectar los limpiadores, tire del interruptor hacia abajo. Para rociar con los lavadores, empuje el botón del extremo del interruptor.

No haga funcionar los limpiadores si el parabrisas está seco. Podría rayar el vidrio. No haga funcionar los limpiadores si están con nieve o helados al parabrisas, porque se podría deteriorar el sistema del limpiador.

Si el lavador no funciona, compruebe la cantidad de fluido que hay en el depósito.

En tiempo frío, caliente el parabrisas con el desempañador antes de usar el lavador. Esto evitará que se forme hielo que podría bloquear su visibilidad.

El limpiador funcionará intermitentemente cuando el interruptor se coloca en la posición "INT".

## Interruptor del intermitente de emergencia



Para conectar las luces del intermitente de emergencia, tire del botón hacia afuera.

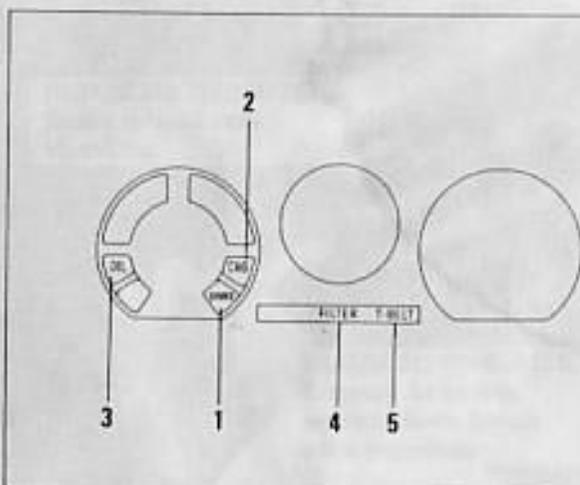
Las seis señales de giro funcionarán intermitentemente. El motor puede estar conectado o desconectado. No necesita tampoco la llave de encendido.

Conecte los intermitentes de emergencia para avisar a otros conductores, si debe parar el vehículo donde pueda ser un peligro para el tráfico.

*Echese todo lo posible a un lado de la carretera.* (Vea la Sección 3, la parte relativa a la información sobre emergencia).

Las luces de la señal de giro no funcionan cuando están encendidos los intermitentes de emergencia.

## Luces de aviso Qué hacer si una luz se enciende durante la marcha



### SI LA LUZ SE ENCIENDE...

1. Luz de aviso del sistema del freno
2. Luz de aviso de descarga
3. Luz de aviso de presión baja de aceite
4. Aviso del nivel de agua del sedimentador
5. Aviso de recambio de la correa de distribución

### HAGA ESTO:

- Si el freno de estacionamiento no está aplicado, pare y compruebe
- Pare y compruebe
- Pare y compruebe
- Drene el agua
- Lleve el vehículo a su subdistribuidor de Toyota

#### 1. Luz de aviso del sistema del freno

Esta luz tiene dos funciones separadas:

##### Recordatorio del freno de estacionamiento

Si está encendida esta luz, asegúrese de que no está aplicado el freno de estacionamiento. La luz deberá apagarse

##### Aviso de nivel bajo del fluido del freno (Europa) o aviso de vacío bajo (vehículos con diesel)

Si esta luz permanece encendida incluso después de haber soltado del todo el freno de estacionamiento o si se enciende al apretar el pedal del freno dos o tres veces seguidas, *disminuya la velocidad y échese a un lado de la carretera*. Luego pare el vehículo con cuidado. Y recuerde que la distancia de parada y el esfuerzo del pedal pueden ser mayores.

#### Vehículos vendidos en Europa (aviso de nivel bajo del fluido del freno)

- Compruebe el nivel del fluido que hay en el depósito de reserva translúcido. Puede estar bajo. Si lo está, hay que remolcar el vehículo para repararlo. (En cuanto al remolcado, vea la Sección 3).
- Si el nivel es correcto, *pruebe los frenos arrancando y parando*. Si juzga que los frenos funcionan correctamente, maneje con cuidado hasta su subdistribuidor de Toyota más cercano o al taller para que se lo reparen.

**El continuar el manejo normal es peligroso.** Haga que le reparen los frenos inmediatamente.

#### Vehículos accionados por diesel (aviso de vacío bajo)

- Con el motor todavía en marcha, compruebe si la luz se apaga. Si permanece encendida, el vacío del depósito de reserva del reforzador del freno está por debajo de lo mínimo para la aplicación normal del freno. Maneje con cuidado hasta su subdistribuidor de Toyota o taller más cercano para que se lo reparen.
- Si la luz se apaga, *pruebe el reforzador del freno siguiendo las instrucciones dadas en la Sección 6*. Si cree que el sistema todavía funciona bien, puede continuar manejando. Pero si el sistema no funciona, maneje cuidadosamente hasta su subdistribuidor de Toyota o taller más cercano para que se lo reparen.

**El continuar el manejo normal es peligroso.** Haga que le averiguen la causa y se lo reparen inmediatamente.

#### 2. Luz de aviso de descarga

Esta luz indica que la batería se está descargando. Si se enciende mientras está manejando, *pare el vehículo, desconecte el motor* y compruebe la causa. Vea primero la correa del ventilador. Si está floja o rota, el alternador no cargará la batería correctamente. Si la correa está bien, hay un problema en alguna parte del sistema de carga. Sin embargo, el encendido del motor continuará funcionando hasta que se descargue la batería. Desconecte el acondicionador de aire, el reforzador ventilador, la radio, etc. y maneje directamente hasta donde esté el subdistribuidor de Toyota o el taller de reparación más próximos.

*No continúe manejando si la correa del ventilador está rota o floja.* El motor se sobrecalentaría.

### 3. Luz de aviso de presión de aceite baja

Esta luz indica que la presión de aceite es baja. Si funciona intermitentemente o si permanece encendida durante la marcha, **échese a un lado de la carretera inmediatamente y pare el motor.** Compruebe en primer lugar el nivel de aceite; puede estar bajo. Si hay poco aceite, pero al añadir no se apaga la luz cuando el motor se vuelve a poner en marcha, desconéctelo inmediatamente y llame a un subdistribuidor de Toyota para que le ayuden.

**No maneje el vehículo — ni siquiera una manzana o cuadra — hasta que se corrija la avería.** Podría arruinar el motor.

La luz puede encenderse intermitentemente alguna vez cuando el motor está **marchando en vacío** o puede encenderse brevemente después de una parada repentina. Esto no le debe preocupar si se apaga al acelerar ligeramente el motor. Sin embargo, deberá comprobar el nivel de aceite en la primera oportunidad pues puede ser que faltase.

### 4. Luz de aviso del nivel de agua del sedimentador (sólo vehículos diesel)

Esta luz indica que la cantidad de agua acumulada en el sedimentador ha alcanzado a 200 c.c. (12,2 pul.<sup>3</sup>). Si se enciende, drene el agua inmediatamente. (Vea la Sección 6 en cuanto a instrucciones sobre cómo drenar el agua).

**El continuar manejando con la luz encendida deteriorará la bomba de inyección de combustible.**

### 5. Luz de aviso de recambio de la correa de distribución (sólo vehículos diesel)

Esta luz se enciende cada 100.000 kms. o 50.000 millas para indicar que debe cambiarse la correa de distribución. Por lo tanto, cuando se encienda, haga que su subdistribuidor de Toyota le recambie inmediatamente la correa y le ajuste la luz de aviso.

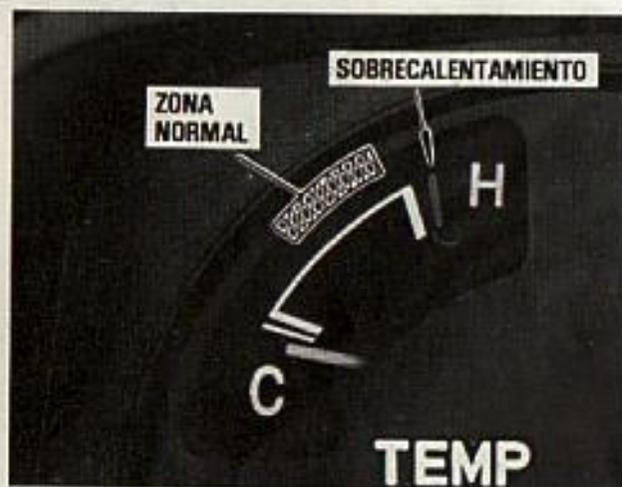
**El manejar continuamente sin recambiar la correa romperá éste o deteriorará el motor.**

#### Cómo comprobar las luces de aviso del tablero:

1. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Coloque la llave en "ON", pero no ponga en marcha el motor.

Deberán encenderse todas las luces de aviso. Si una no se encendiese, la bombilla está fundida o es necesario arreglar el circuito. Haga que se la comprueben lo antes posible.

## Termómetro del motor



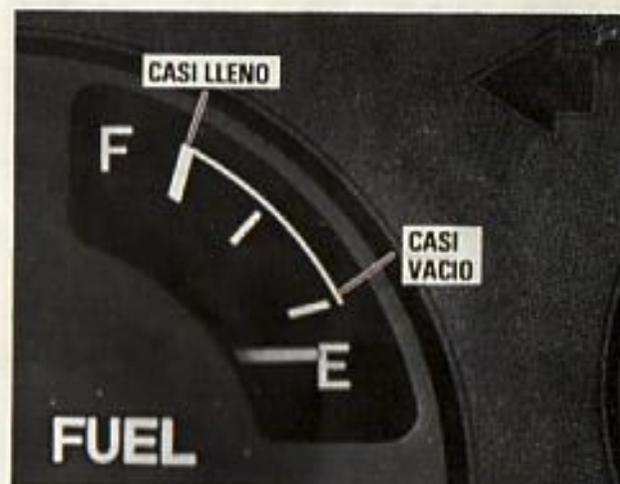
**Si la aguja señala la zona roja o más arriba, pare el vehículo y deje que el motor se enfríe.**

El termómetro indica la temperatura de líquido refrigerante del motor cuando la llave está en la posición "ON". La temperatura de funcionamiento del motor variará con los cambios del tiempo y la carga del motor.

Su carro puede sobrecalentarse durante las condiciones de funcionamiento severas, tales como:

1. Manejar en una cuesta arriba larga en un día caluroso.
2. Reducir la velocidad o parar después de manejar a gran velocidad.
3. Marchar en vacío durante un largo período con el acondicionador de aire en un tráfico de parar y seguir continuamente.
4. Arrastre del motor cuando se maneja lentamente en un engranaje alto.

## Medidor de combustible

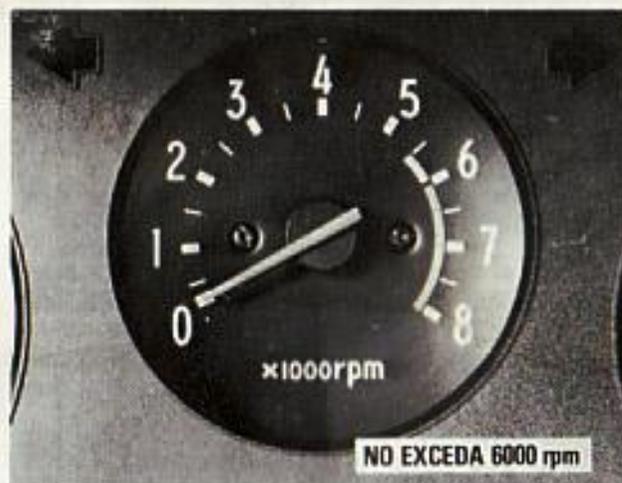


**Es una excelente costumbre el mantener el depósito más de 1/4 lleno.**

El medidor funciona cuando el interruptor de encendido está CONECTADO e indica la cantidad APROXIMADA de combustible remanente en el depósito.

La aguja se mueve cuando se frena, se acelera o en las curvas. Esto lo causa el movimiento de combustible en el depósito.

## Tacómetro



El tacómetro indica la velocidad del motor en miles de r.p.m. (revoluciones por minuto). Úselo mientras maneja para seleccionar los puntos de cambio correctos y para evitar el arrastre y la sobreaceleración del motor.

Si se maneja con el motor marchando demasiado rápido, se desgasta en exceso el motor y disminuye la economía del combustible. Recuerde que en la mayoría de los casos, cuanto más lenta es la velocidad del motor, mayor es la economía de combustible. Para una aceleración rápida en terreno llano, permita que el motor alcance de 3000 a 3600 rpm antes de cambiar al engranaje superior. *Puede acelerar el motor hasta 6000 rpm durante cortos períodos de tiempo, pero no exceda nunca estas revoluciones. Podría causar una avería en el motor si la aguja pasase a la zona roja.*

## Reloj



Para ajustar las manecillas del reloj, tire del botón y gírelo hacia la derecha para adelantar-lo y hacia la izquierda para retrasarlo.

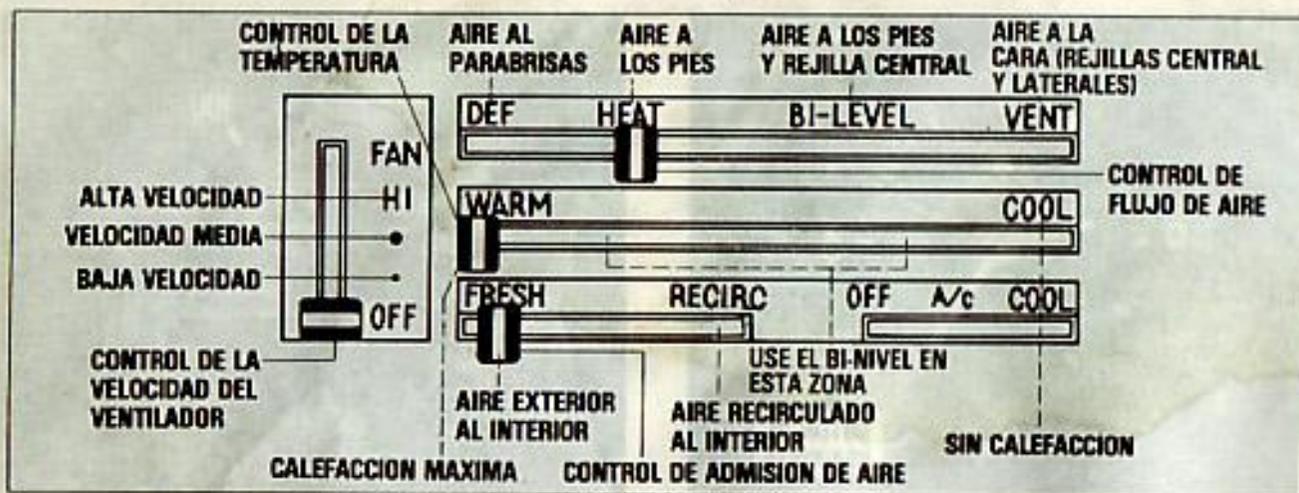
## Odómetro



El odómetro registra la distancia total que se ha manejado el vehículo.

La última cifra del odómetro indica las décimas de kilómetro o milla.

## Cómo funcionan los controles del calefactor y de la ventilación



El objeto de estos cuatro controles es sencillo:

- El **control de flujo de aire** se usa para seleccionar el lugar al que se dirige el aire (al suelo, a la rejilla de ventilación central o al parabrisas).
- El **control de la temperatura** se usa para conectar y desconectar el calefactor y para seleccionar el calor que se desea.
- El **control de admisión de aire** se usa para seleccionar el lugar de donde procede el aire (recirculado o del exterior).
- El **control de velocidad del ventilador** se usa para conectar el ventilador y para seleccionar una de sus tres velocidades.

### CALEFACCION

- Mueva el **control de admisión de aire** a "FRESH" para calefacción normal, o "RECIRC" para una calefacción más rápida del aire interior solamente. Sin embargo, las ventanillas se empañan con más facilidad cuando el control de admisión de aire se coloca en la posición "RECIRC".
- Mueva el **control de flujo de aire** a la posición "HEAT".
- Ajuste el **control de la temperatura** a la más confortable. La posición "WARM" proporciona el calor máximo.
- Conecte el **control de velocidad del ventilador**. Velocidades más altas calientan el vehículo más rápidamente.

### CALEFACCION DE BI-NIVEL

Es uno de los puntos de ajuste del calefactor, en el que existe una diferencia de temperatura entre el aire procedente de la rejilla central y el de las de salida del piso.

- Mueva el **control de admisión de aire** a la posición "FRESH".
- Mueva el **control de flujo de aire** a la posición "BI-LEVEL". En esta posición, el aire se distribuye entre la rejilla central y las de salida del piso, siendo la temperatura del aire que sale por las del piso ligeramente más alta que la que sale por la del centro.
- Mueva el **control de la temperatura** a la zona de calefacción parcial mostrada en la ilustración.

- Conecte el **control de velocidad del ventilador**.

### VENTILACION (SIN CALOR)

- Mueva el **control de admisión de aire** a la posición "FRESH".
- Mueva el **control de flujo de aire** a la posición "VENT".
- Mueva el **control de la temperatura** del todo hacia la derecha hasta la posición "COOL". Esto desconecta el calefactor.
- Si lo desea, conecte el **control de velocidad del ventilador** para recibir más aire del exterior.

### DESCONGELACION o DESEMPAÑAMIENTO

- Mueva el **control de admisión de aire** a la posición "FRESH".
- Mueva el **control de flujo de aire** a la posición "DEF". Esto dirige la mayor parte del aire al parabrisas y a las ventanillas.

## Cómo funciona el acondicionador de aire

- Mueva **el control de temperatura** al centro o a la posición "WARM". La posición "WARM" proporciona resultados más rápidos.

- Coloque **el control de velocidad del ventilador** en alta velocidad.

Una vez que el parabrisas esté limpio, la velocidad del ventilador y la temperatura del calefactor se pueden reducir.

### SUGERENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

- Asegúrese de que las rejillas de admisión de aire delante del parabrisas no están bloqueadas por hojas, nieve, hielo, etc.
- Cuando maneje en carreteras polvorientas, coloque **el control de admisión de aire** en la posición "RECIRC" para evitar que entre el aire exterior.



### Termostato del acondicionador de aire

Este es el único control visible añadido cuando su vehículo está equipado con acondicionador de aire.

El termostato se usa para conectar y desconectar el sistema y para controlar la temperatura del aire enfriado.

### ENFRIAMIENTO

- Asegúrese de que el calefactor está desconectado. **El control de la temperatura del calefactor** deberá estar en la posición "COOL".
- Mueva **el control de flujo de aire** a la posición "VENT".
- Conecte **el control de velocidad del ventilador**. Las velocidades media o alta son mejores.
- Conecte **el termostato del acondicionador de aire** y seleccione la cantidad deseada de enfriamiento. El sistema automáticamente fun-

cionará cíclicamente para suministrar el aire enfriado a la temperatura que haya seleccionado.

- Mueva **el control de admisión de aire** a "FRESH" para enfriamiento normal o a "RECIRC" para enfriamiento más rápido.

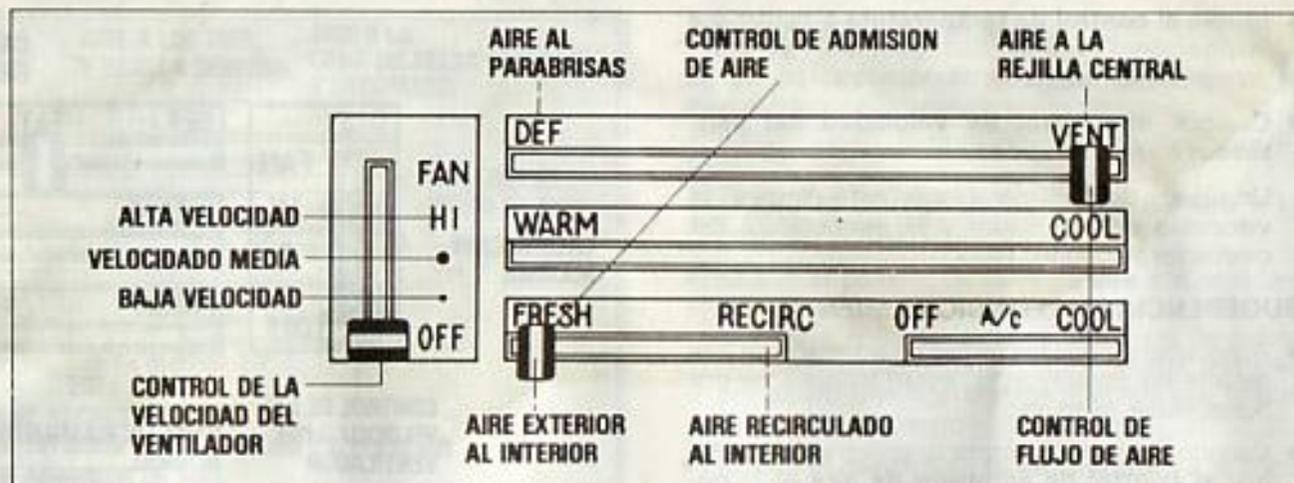
### VENTILACION (SIN ENFRIAMIENTO), CALEFACCION, DESCONGELACION y DESEMPAÑAMIENTO

- Desconecte **el termostato del acondicionador de aire**.
- Use los demás controles de la misma manera que se describe en la página anterior.
- Con el acondicionador de aire conectado, coloque todos los demás controles para la calefacción. El sistema funcionará como calefacción deshumidificadora.

## SUGERENCIAS SOBRE EL ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

- Para una eficiencia de enfriamiento óptima, mantenga las ventanillas cerradas.
- Mueva el control de admisión de aire a "FRESH" para el acondicionamiento de aire normal. Para un enfriamiento máximo, coloque el control en "RECIRC". Sin embargo, como esto no permite que el aire exterior entre en el vehículo, mueva el control a "FRESH" de vez en cuando para cambiar el aire interior del vehículo.
- Después de estacionar bajo el sol, maneje durante unos minutos con las ventanillas abiertas. Cuando se haya disipado el exceso de calor, cierre las ventanillas para que no entre el aire caliente.
- Cuando maneje en cuestas arriba largas, la carga adicional del acondicionador de aire puede causar el sobrecalentamiento del motor. Observe atentamente el termómetro del motor. Si la aguja señala la zona roja, desconecte el termostato.
- Cuando no se use con regularidad, conecte el acondicionador de aire durante unos minutos cada semana. De esta forma se mantendrán lubricados el compresor y las juntas herméticas.

## Cómo funciona el ventilador reforzador



El objeto de estos tres controles es sencillo:

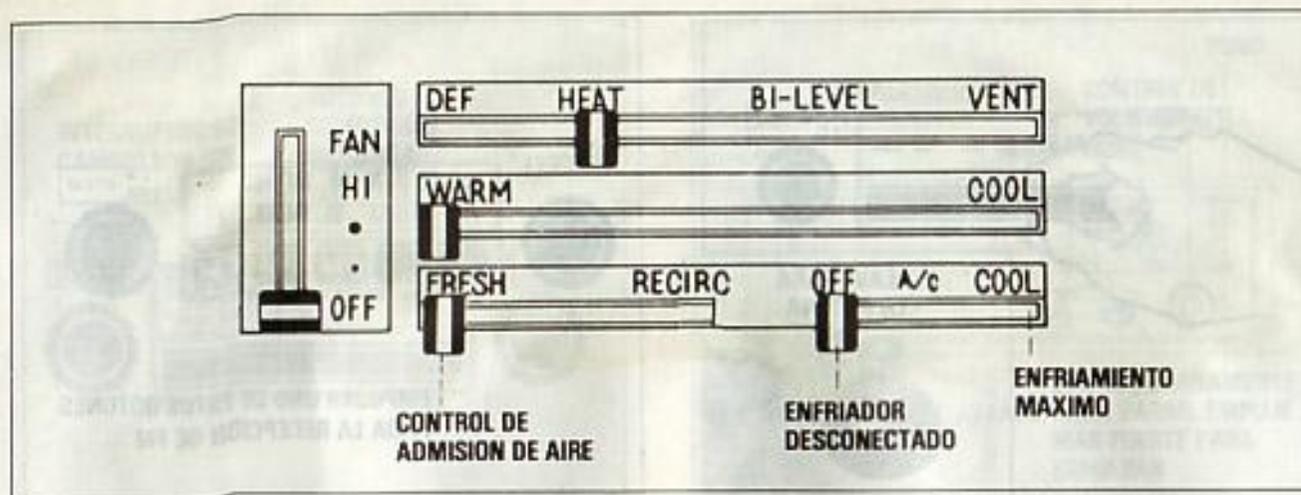
- El control de flujo de aire se usa para seleccionar el lugar al que se dirige el aire (a la rejilla central o al parabrisas).
- El control de admisión de aire se usa para seleccionar el lugar de donde procede el aire (aire del exterior o recirculado).
- El control de la velocidad del ventilador se usa para conectar y desconectar el ventilador y seleccionar una de sus tres velocidades.

## VENTILACION y DESEMPAÑAMIENTO

- Mueva el control de admisión de aire a "FRESH" (aire exterior).
- Mueva el control de flujo de aire a "VENT" (a la cara) para la ventilación o a "DEF" (desempañamiento) para el desempañamiento.
- Conecte el control de velocidad del ventilador para que entre más aire del exterior.

Si maneja en carreteras polvorientas, mueva el control de admisión de aire a la posición "RECIRC" (aire recirculado) para evitar que entre el aire del exterior. Sin embargo, como así no entra aire del exterior, colóquela de cuando en cuando en "FRESH" para cambiar el aire del interior del vehículo.

## Cómo funciona el enfriador



### Termostato del enfriador

Este es el único control visible combinado con el ventilador reforzador que forma el enfriador. El termostato del enfriador se usa para conectar y desconectar el sistema y para controlar la temperatura del aire enfriado.

### ENFRIAMIENTO

- Mueva el control de admisión de aire a "FRESH" (para el enfriamiento normal con el aire exterior mezclado) o a "RECIRC" (para el enfriamiento rápido sin mezclar aire del exterior).
- Mueva el control de flujo de aire a "VENT".
- Ajuste el termostato del enfriador a la posición más confortable.
- Conecte el control de velocidad del ventilador. La velocidad media o alta es mejor.

### VENTILACION (SIN ENFRIAMIENTO)

- Mueva el termostato del enfriador a la posición "OFF". Así se desconecta el enfriador.
- Use los otros controles de la misma manera que se describe en la sección del ventilador reforzador.

### DESEMPAÑAMIENTO

- Coloque el termostato del enfriador en la posición más confortable.
- Use los otros controles de la misma manera que se describe en la página 20.

### SUGERENCIAS DE ENFRIAMIENTO

- Ver las SUGERENCIAS SOBRE EL ACONDICIONAMIENTO DE AIRE.

## Rejillas de ventilación laterales

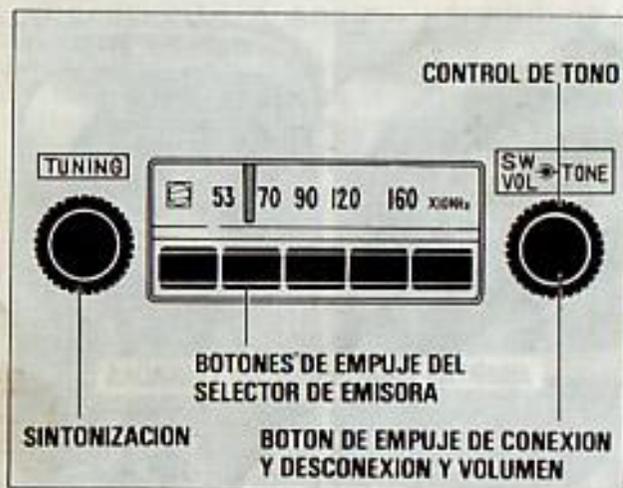


Las rejillas de ventilación laterales se pueden abrir o cerrar tal como se muestra

Permiten que el aire exterior fluya directamente al vehículo. La cantidad de aire que entra en el vehículo a través de estas rejillas de ventilación depende de la velocidad del vehículo.

Sin embargo, si su vehículo está equipado con acondicionador de aire, el aire exterior no entra directamente a través de estas rejillas. En su lugar, va dirigido al acondicionador de aire primero con lo que puede tener aire enfriado a través de estas rejillas laterales.

## Cómo funciona la radio



Empuje el interruptor de CONEXION-DESCONEXION para conectar la radio. Vuélvalo a empujar para desconectarla.

Si el motor no está en marcha, la llave deberá estar en la posición "ACC".



Para dejar seleccionadas las emisoras con los botones:

1. Tire de un botón de empuje hacia afuera del todo.
2. Sintonice la emisora deseada.
3. Empuje el botón hasta el fondo.
4. Repita esta operación para los demás botones de empuje.

Para lograr una mejor recepción, ajuste la longitud de la antena. En general, una longitud corta es mejor en las grandes ciudades y una antena totalmente extendida es mejor para la recepción a distancia.

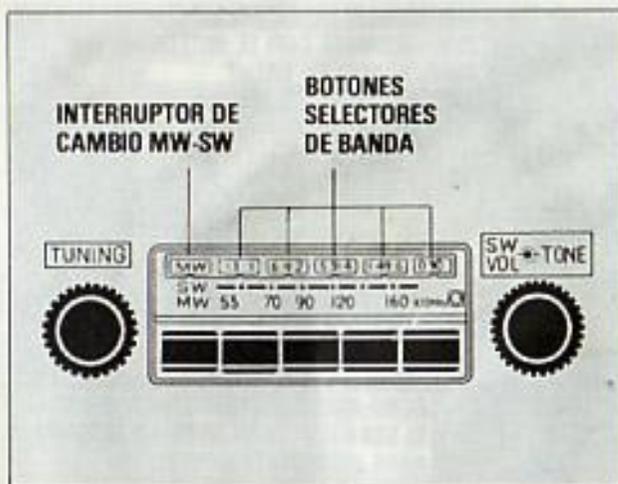
## Cómo funciona el sintonizador automático



En las radios AM-FM, puede cambiar a FM con sólo apretar uno de los botones de empuje de FM.

Naturalmente, estos botones deberán estar preparados para la emisoras de FM. Para volver a la recepción de AM, empuje uno de los botones que no están marcados.

Cuando se aleje de una emisora, tendrá que sintonizar más finamente la radio y aumentar el volumen al tiempo que la emisora se debilita. Como la FM usa una señal de "línea visual", los edificios altos o las colinas pueden a veces interceptar la recepción. Estas son características normales de la recepción de FM y no indican ningún problema con la radio en sí.

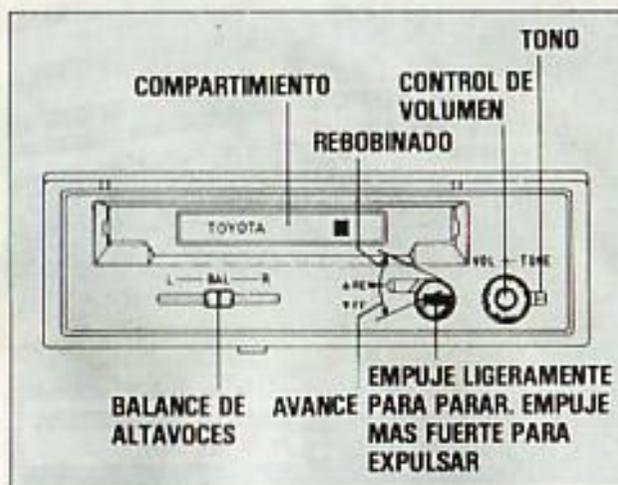


En las radios MW/SW, seleccione la banda de onda corta deseada apretando los botones de empuje selectores de banda.

Esto automáticamente cambia a la **recepción de onda corta**. Las cifras de los botones selectores de banda indican las longitudes de onda en metros. Para seleccionar una banda que pertenece a dos botones adyacentes, presiónelos simultáneamente. Puede ajustar los botones selectores de emisora a las emisoras de onda corta.

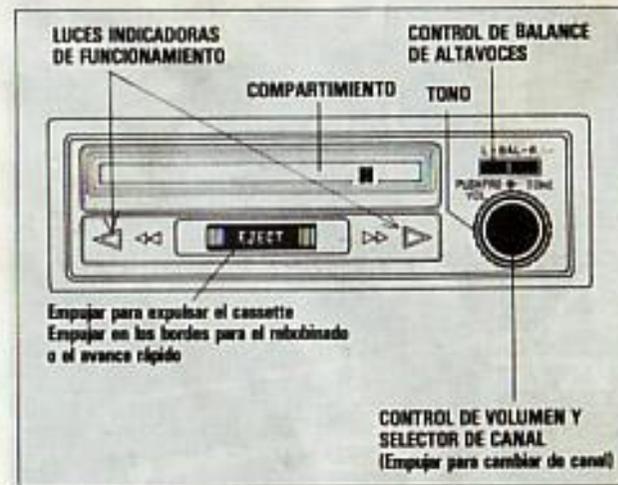
Para cambiar a la recepción de onda media, apriete el botón MW.

## Aparato estereofónico de cassettes



Para tocar, basta con insertar el cassette en el compartimiento hasta el fondo.

Automáticamente se conectará el aparato y se desconectará la radio. El cassette saldrá hacia afuera automáticamente al final de la cinta. Puede avanzar o rebobinar la cinta con los controles del aparato.



Si el aparato es de inversión automática, cambiará automáticamente la dirección al final de la cinta, tocando el otro canal.

## Encendedor de cigarrillos y cenicero



Empuje el encendedor hacia adentro, presionando, y automáticamente saldrá cuando esté preparado para usarlo.

No tenga metido el encendedor cuando ya esté caliente.

Después de usar el cenicero, empújelo de nuevo completamente hacia adentro. Si no lo hace así, el cigarrillo que esté semientendido puede quemar las colillas que haya, causando un incendio.

## Freno de estacionamiento



Para aplicarlo: Tire de la palanca hacia afuera. Para soltarlo: Tire hacia afuera ligeramente, gire el mango de la palanca y empuje.

Como recordatorio, la luz "BRAKE" (freno) se enciende si el freno de estacionamiento no está del todo suelto cuando el encendido está conectado.

Antes de manejar, asegúrese de que la palanca del freno no está aplicada en absoluto y de que la luz del freno está apagada.

## Manómetro de aceite



Compruebe el manómetro de aceite para asegurarse de que el motor recibe la lubricación adecuada.

Si la presión de aceite estuviese por debajo de la zona normal, *échese inmediatamente a un lado de la carretera y pare el motor*. El nivel de aceite probablemente está bajo. Si el añadir aceite no restaura la presión normal de aceite, pare el motor y llame a su subdistribuidor de Toyota o al taller de reparación para que le ayuden.

*No maneje el vehículo hasta que se lo hayan reparado* - podría arruinar el motor.

## Amperímetro

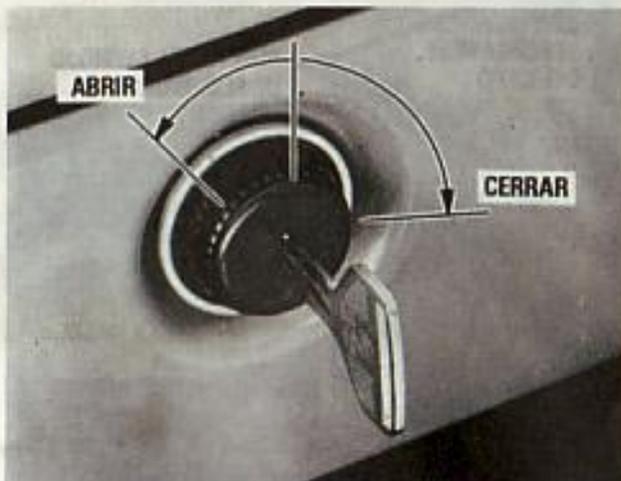


El amperímetro indica si la batería está descargándose o cargándose. Compruébelo durante la marcha: la aguja deberá indicar siempre una ligera carga (+).

Si la aguja indica descarga (-) durante la marcha, pare y compruebe la correa del ventilador. Si la correa no está floja o rota, el sistema de carga necesita una reparación inmediata. El encendido del motor continuará funcionando hasta que la batería esté completamente descargada. Por eso, deberá desconectar todos los accesorios eléctricos y manejar inmediatamente al taller de reparaciones o del subdistribuidor de Toyota más próximo.

*No continúe manejando si la correa del ventilador está rota o floja.* El motor se sobrecalentaría.

## Caja de la guantera



Para abrir o cerrar, use solamente la llave de la guantera.

*Para reducir las probabilidades de heridas en caso de accidente, tenga siempre la tapa cerrada cuando maneje.*

## Luz interior



La luz interior tiene tres posiciones:

"ON" (CONECTADA): La luz está encendida, estén las puertas abiertas o cerradas, y cualquiera que sea la posición de los otros interruptores.

"DOOR" (PUERTA): La luz se enciende cuando se abre la puerta del lado del conductor. En los modelos de doble cabina, la luz se enciende al abrir cualquier puerta.

"OFF" (DESCONECTADA): La luz está apagada aunque esté abierta cualquier puerta.

## Plegado del respaldo del asiento tipo banco



Tire de la palanca del respaldo hacia adelante: el respaldo se inclinará hacia adelante.

Simplemente vuelva el respaldo a la posición vertical. Se inmovilizará en su lugar.

Asegúrese de que las hebillas del cinturón de seguridad están en la parte mullida del asiento, y sacadas completamente para que no haya flojedad.

## Apertura del capó



(1) Tire de la palanca de desenganche del cierre del capó que hay bajo el tablero y el capó se abrirá mediante su resorte un poco.

(2) Vaya delante del vehículo, presione hacia arriba la palanca del cerrojo de seguridad y levante el capó.



(3) Después de levantar el capó, manténgalo abierto levantando la varilla de apoyo hasta su lugar.

El extremo de la varilla deberá volverse a meter en la ranura del borde delantero del capó. **Asegúrese bien de que la varilla sujete perfectamente el capó.**

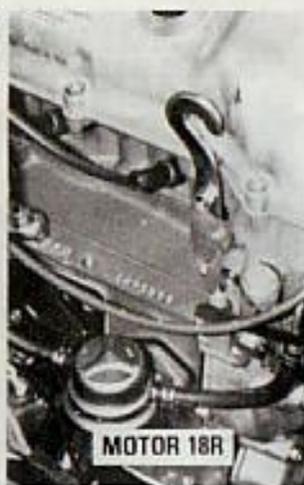
Antes de cerrar el capó, compruebe que no se ha olvidado ninguna herramienta, trapo, etc. y vuelva a colocar la varilla de apoyo en su sujetador, para evitar que se produzcan ruidos. Luego baje el capó y asegúrese de que queda encajado en su lugar. Si fuese necesario, apriete ligeramente hacia abajo sobre el extremo delantero.

## Identificación de su Toyota

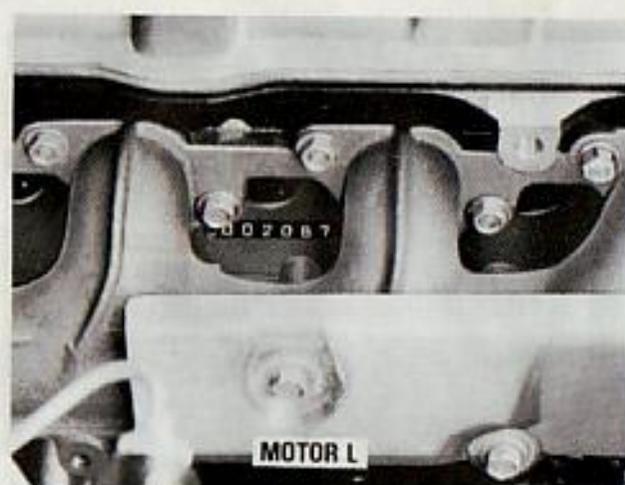


La placa del número de identificación del vehículo (VIN) está instalada en el compartimiento del motor como se muestra.

Este es el número principal de identificación de su Toyota. Se usa para registrar o matricular la propiedad de su vehículo.



El número del motor está estampado en el bloque motor como se muestra.



## sugerencias sobre el manejo — sección 2

### Cómo poner en marcha el motor

#### Antes de poner en marcha el motor

1. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Ajuste la posición del asiento, el ángulo del respaldo y la altura de la cabeza.
3. Ajuste los espejos retrovisores interior y exteriores.
4. Cierre con seguro todas las puertas.
5. Abróchese los cinturones.
6. Desconecte las luces innecesarias y los accesorios.

**No se olvide** de comprobar que las luces de aviso funcionan cuando se coloca la llave en "ON", y compruebe el medidor de combustible para cerciorarse de que tiene combustible suficiente.



#### Puesta en marcha del motor de gasolina Procedimiento normal de arranque (motor frío)

1. Cambie la transmisión a neutra y mantenga el pedal del embrague abajo hasta que el motor se ponga en marcha.
2. **Hi-Lux 2000**  
Apriete el pedal del acelerador hasta el piso **una vez** y suéltelo. Esto actúa la estrangulación automática y la marcha en vacío rápida.  
**Hi-Lux 1600**  
Tire del botón de la estrangulación **hasta la mitad**.
3. **Con el pie sin tocar el pedal del acelerador**, haga girar el motor colocando la llave en "START". Suéltela cuando el motor se ponga en marcha. No la haga girar durante más de 15 segundos cada vez.

#### Hi-Lux 1600

Después de que el motor se haya puesto en marcha, empuje hacia adentro gradualmente el botón de la estrangulación, hasta la posición en que el motor marcha suavemente.

4. Después de que el motor se haya calentado unos 10 segundos, ya puede manejar. **No embale el motor estando frío.**

#### Hi-Lux 1600

**Asegúrese de que el botón de la estrangulación está totalmente metido después de que el motor se haya calentado.**

**Si hace mucho frío o si el vehículo no se ha manejado durante varios días...**

- Antes de hacer girar el motor, apriete hasta el fondo el pedal del acelerador y suéltelo **dos o tres veces**. Esto proporciona una mezcla más rica para un arranque en frío.

#### Hi-Lux 1600

Tire del botón de la estrangulación hacia afuera **del todo**.

- Haga girar el motor **sin apoyar el pie en el pedal del acelerador**.
- Después de que el motor haya marchado durante unos 30 segundos:

#### Hi-Lux 2000

Pise suavemente el acelerador con el fin de reducir su velocidad.

#### Hi-Lux 1600

Empuje el botón de estrangulación hacia adentro lo suficiente para que el motor marche suavemente.

- Deje que el motor se caliente durante unos minutos antes de manejar.

### Si el motor está caliente...

- Mantenga el pedal del acelerador bajado hasta la mitad mientras hace girar el motor. **No bombee el pedal.**
- Si el motor está bastante caliente, apriete el acelerador del todo hasta el piso cuando lo hace girar.

### Si el motor está caliente o muy caliente y no se pone en marcha, puede ser que esté inundado...

- Apriete el acelerador y manténgalo en el piso de 15 a 20 segundos.
- **Mientras sujeta el acelerador en el piso,** haga girar el motor. Puede ser que sean necesarios de 20 a 30 segundos para limpiar el exceso de combustible y poner en marcha el motor. Si el motor no se pusiese en marcha, espere unos minutos y pruebe de nuevo. No bombee el acelerador — basta con que continúe manteniéndolo en el piso.



### Puesta en marcha del motor diesel Procedimiento normal de arranque (motor frío)

1. Coloque la transmisión en neutra.
2. Coloque la llave en "ON" y verifique que se ha encendido la luz indicadora de buja incandescente.
3. Sujete el pedal del acelerador hacia la mitad y apriete el del embrague hasta el suelo.
4. Cuando se apaga la luz indicadora de buja incandescente (después de unos 10–15 segundos), haga girar el motor colocando la llave en "START".
5. Cuando el motor arranque, suelte la llave.

6. Asegurándose de que la transmisión está todavía en neutra, suelte los pedales del acelerador y del embrague.
7. Después de arrancar, caliente lo suficiente el motor girando el botón del ajustador de marcha en vacío hacia la derecha hasta que el motor marche suavemente. **No embale el motor estando frío.**
8. Después de haber calentado el motor, gire del todo hacia la izquierda el botón del ajustador de marcha en vacío y ya está listo para salir.

### Si el motor está caliente...

- No tenga en cuenta la luz indicadora de buja incandescente y haga girar el motor.

## Manejo con transmisión manual



El formato de cambio es el convencional.

### Use el embrague correctamente.

Apriete el pedal hasta abajo cuando cambie, y a continuación, suéltelo lentamente. No apoye el pie en el embrague durante la marcha ya que causa un desgaste innecesario. Y no use el embrague para mantener el vehículo cuando está parado en una cuesta arriba — use el freno de estacionamiento.

### Velocidades de cambio recomendadas.

- Para obtener una buena economía de combustible y una larga vida del motor deberá cambiar en las velocidades siguientes:

Engranaje	Velocidad aproximada: km/h (mph)
1 a 2	25 (15)
2 a 3	40 (25)
3 a 4	65 (40)
(4 a 5)	70 (45)

Si cambia demasiado pronto causará arrastre y posiblemente detonaciones. El acelerar el motor de cuando en cuando a la máxima velocidad en cada engranaje causará un desgaste excesivo del motor y mucho consumo de combustible. Asegúrese de que el vehículo está totalmente parado antes de cambiar a marcha atrás.

- Si disminuye la velocidad a menos de la siguiente en casos tales como al tomar una curva, cambie al engranaje próximo inferior:

Engranaje	km/h (mph)
2	15 (10)
3	25 (15)
4	49 (25)
(5)	50 (30)

Como la transmisión está totalmente sincronizada, el cambiar a un engranaje inferior es fácil.

### Buenas costumbres de manejo.

- Cuando baje una cuesta larga, reduzca la velocidad y cambie a un engranaje inferior. El motor proporcionará un efecto de frenado. Recuerde que si está pisando demasiado los frenos, se pueden sobrecalentar y dejar de funcionar correctamente.
- Evite el acelerar el motor disminuyendo la velocidad antes de cambiar a una marcha inferior — especialmente en carreteras húmedas, heladas o nevadas — pues se pierde tracción.

- Disminuya siempre la velocidad en vientos fuertes. Si va más despacio podrá controlar mejor el vehículo.
- Asegúrese de que el vehículo está totalmente parado antes de cambiar a retroceso. Si es difícil cambiar a retroceso, coloque la transmisión en neutra, suelte el pedal del embrague momentáneamente y luego cambie a retroceso.
- Cuando maneje por carreteras resbaladizas, tenga cuidado al acelerar, cambiar a un engranaje superior o inferior o frenar. Un cambio súbito de la velocidad del motor podría hacer que resbalasen las ruedas traseras.
- Para entrar en una autopista o para pasar a un vehículo más lento, puede ser necesaria una aceleración máxima. Asegúrese de no sobrepasar las velocidades máximas siguientes en cada engranaje:

### Modelos de tracción a las 2 ruedas

Engranaje	Motor 12R	
	Europa	Otros
1	26 (16)	28 (17)
2	43 (27)	46 (29)
3	77 (48)	82 (51)

Engranaje	Motor 18R	
	4 velocidades	5 velocidades
1	37(23)	45(28)
2	59(37)	72(45)
3	96(60)	106(66)
4	—	145(90)

## Cómo hacer funcionar el sistema de tracción a las cuatro ruedas

Motor L		km/h (mph)	
Engranaje	4 velocidades	5 velocidades	
1	30 (19)	30 (19)	
2	48 (30)	51 (32)	
3	78 (48)	82 (51)	
4	—	120 (75)	

### Modelos de tracción a las 4 ruedas km/h (mph)

Engranaje	Con neumáticos	
	7,00-15	7,00-16
1	38(24)	39(25)
2	61(38)	63(39)
3	100(62)	103(64)

No cambie a un engranaje inferior si va más rápido que la velocidad máxima permisible para el engranaje próximo inferior.

LAS CUATRO FUNCIONES DE LA TRANSFERENCIA – PARA QUE SE USAN	CONTROL DE TRACCION DELANTERA
<p><b>ZONA ALTA, TRACCION A LAS 2 RUEDAS (H2).</b> Usela para manejo normal en carreteras de superficies secas duras. Esta posición proporciona mayor economía, una marcha más silenciosa y menos desgaste.</p>	
<p><b>ZONA ALTA, TRACCION A LAS 4 RUEDAS (H4).</b> Usela para manejo normal en carreteras mojadas, heladas o cubiertas de nieve. La velocidad máxima está limitada a 80 km/h (50 mph). Esta posición proporciona mayor tracción que la de dos ruedas. Los cubos de giro libre deben colocarse en la posición "LOCK".</p>	
<p><b>NEUTRA (N).</b> No se transmite potencia a las ruedas.</p>	
<p><b>ZONA BAJA, TRACCION A LAS 4 RUEDAS (L4).</b> Usela para la máxima potencia y tracción. La velocidad máxima está limitada a 40 km/h (25 mph). Use la L4 para subir o bajar cuestas grandes, manejo fuera de la carretera o tracción dura en la arena, barro o mucha nieve. Los cubos de giro libre deberán estar colocados en la posición "LOCK".</p>	

**Su vehículo tiene control mecánico de tracción delantera.**

La función de cada una de las posiciones de la palanca de control de la transferencia se describe en la tabla. La luz indicadora "4WD" que hay en el panel instrumental se enciende cuando la palanca de control de la transferencia está en la posición H4, N o L4.

#### **Cambio con el vehículo parado**

Coloque la palanca de control de la transferencia en la posición deseada. Si no puede cambiar, maneje ligeramente el vehículo en cualquier dirección y pruebe de nuevo.

#### **Cambio con el vehículo en marcha**

**Para cambiar entre la H2 y la H4,** basta con mover la palanca de control de la transferencia, cualquiera que sea la velocidad del vehículo. Si lo es difícil, apriete o suelte el pedal del acelerador momentáneamente mientras empuja la palanca de control de la transferencia. No necesita tocar el pedal del embrague.

**Para cambiar entre la H4 y la L4,** reduzca la velocidad a menos de 8 km/h (5 mph). Quite el pie del acelerador, apriete el pedal del embrague y mueva la palanca de control de la transferencia.

### **Cubos de giro libre (modelos de tracción a las 4 ruedas)**



**Para la tracción a las 2 ruedas, coloque los cubos en "FREE" (LIBRE). Para la tracción a las 4 ruedas, coloque los cubos en "LOCK" (INMOVILIZACIÓN).**

El objeto de los cubos de giro libre es permitir desenganchar el eje delantero y el árbol transmisor para que no giren cuando el vehículo marcha con la tracción a las 2 ruedas. Esto reduce el ruido y el desgaste.

*No cambie nunca a la tracción a las cuatro ruedas sin asegurarse de que ambos cubos están en la posición "LOCK". Y nunca marche con solo un cubo en la posición "LOCK".*

Deberá manejar con los cubos en la posición "LOCK" al menos 16 km (10 millas) cada mes. Así se asegura que los componentes de la tracción delantera estén lubricados.

*Asegúrese de que la marca  $\wedge$  está alineada con la marca triangular del lado que desea fijar.*

## Cómo manejar un vehículo de tracción a las cuatro ruedas con seguridad

Como su vehículo está también destinado para uso fuera de la carretera, no es igual que un carro de pasajeros ordinario. Observe siempre las precauciones siguientes:

- Maneje cuidadosamente fuera de la carretera. No corra riesgos innecesarios manejando por lugares peligrosos.
- No maneje horizontalmente a través de cuevas grandes. El manejar recto hacia arriba o recto hacia abajo es preferible. Su vehículo (o cualquier vehículo similar para fuera de carretera) puede volcar lateralmente con mucha más facilidad que hacia adelante o hacia atrás.
- No haga giros rápidos a grandes velocidades. Los vehículos para fuera de la carretera tienen un centro de gravedad alto y pueden volcar con más facilidad que un carro de pasajeros.
- Evite el cargar cualquier mercancía en el techo, porque así el centro de gravedad está todavía más alto.
- No agarre los rayos del volante de dirección cuando maneje fuera de la carretera. Un mal saliente podría sacudir el volante y herirle la mano. Mantenga las manos y especialmente los pulgares en la parte exterior del aro.
- El conductor y todos los pasajeros deben apretar sus cinturones de seguridad cuando quiera que se mueva el vehículo.
- Evite tocar el piso su vehículo con los pies descalzos o cualquier parte del cuerpo, ya que el piso se puede poner muy caliente. Maneje siempre con las esteras del piso colocadas.
- Compruebe siempre los frenos para ver su eficacia inmediatamente después de haber manejado a través de la arena, el barro o el agua.

- *Disminuya la velocidad siempre en vientos transversales fuertes. Debido a su centro de gravedad alto y superficie lateral grande, su vehículo es más sensible a los vientos laterales que un carro de pasajeros ordinario. El disminuir la velocidad le permitirá un mejor control.*
- *Cuando maneje fuera de la carretera o en terrenos abruptos, no maneje a gran velocidad, ni salte, ni golpee contra objetos, etc. Esto puede causar mala alineación del extremo delantero, o en casos extremos, deterioro del chasis.*
- *Lleve siempre a cabo una inspección de mantenimiento al final del día que haya manejado fuera de la carretera a través de la arena, barro o agua. (Vea la Sección 5).*

## Frenado de su vehículo

Los frenos de su Toyota son servoasistidos con vacío del motor. Si el motor fallase mientras maneja, podrá parar el vehículo con la presión normal del pedal. Hay suficiente reserva de vacío para una o dos paradas... ¡no más!

No bombee el pedal del freno si el motor se cala. Cada vez que aprieta el pedal gasta las reservas del vacío.

Aun cuando la ayuda de vacío se pierda totalmente, los frenos seguirán funcionando. Pero tendrá que apretar el pedal con más fuerza, con mucha más fuerza que normalmente. Y la distancia de frenado será mayor.

### Buenas costumbres de frenado

- El lavar el carro o manejar en charcos profundos puede humedecer los frenos. Si se humedecieran, el vehículo necesita una distancia de frenado mayor, y puede tirar hacia un lado al aplicar los frenos. Para comprobar si están o no húmedos, primero vea si hay carros cerca y luego presione el pedal ligeramente. Si no siente una fuerza de frenado normal, probablemente están húmedos. Para secarlos, maneje con cuidado, mientras aprieta ligeramente el pedal del freno. Si todavía no parecen funcionar con seguridad, échese a un lado de la carretera.

- Para bajar una cuesta o pendiente larga o grande, reduzca la velocidad y cambie a una marcha inferior. Recuerde, si pisa los frenos continuamente, se pueden sobrecalentar y no funcionarán correctamente.
- No apoye el pie sobre el pedal del freno cuando esté manejando. Puede causar un sobrecalentamiento peligroso, además del desgaste y mal emplear mucho combustible.
- Si se le pincha un neumático mientras maneja, no frene repentinamente, mantenga una línea recta mientras reduce la velocidad. En seguida, échese lentamente a un lado de la carretera.
- Cuando estacione en una cuesta, gire las ruedas delanteras hasta que toquen el bordillo, de tal manera que el vehículo no pueda rodar. Aplique el freno de estacionamiento y coloque la transmisión en primera o retroceso. Si es necesario, bloquee las ruedas.
- Antes de salir manejando, asegúrese de que no está aplicado el freno de estacionamiento y la luz de aviso del freno está apagada.

## Cómo hacer que su vehículo le dure más y ahorre combustible también

El hacer que su Toyota le dure más y pueda conseguir la máxima economía de combustible es sencillo... ¡basta con tomárselo con calma! Maneje con moderación y evite arranques rápidos y paradas repentinias. He aquí algunas sugerencias concretas que le ayudarán a ahorrar tanto en combustible como en reparaciones.

- Evite la marcha prolongada en vacío para calentar el motor. Una vez que el motor marche suavemente, comience a manejar — pero con suavidad hasta que el motor esté caliente.
- Evite la marcha en vacío innecesaria — desconecte el motor.
- Acelere lenta y suavemente.
- Mire bien adelante cuando maneja para evitar así paradas innecesarias y para mantener una velocidad constante.
- No golpee el borde de la acera cuando estacione, y disminuya la velocidad cuando marche por carreteras abruptas. Esto le ayudará a mantener alineado el extremo delantero.
- Evite las velocidades altas. Reduciendo su velocidad de 110 a 80 km/h (70 a 50 mph), reducirá el consumo de combustible de un 15 a un 20 por ciento aproximadamente.
- No lleve pesos innecesarios en su vehículo.
- Mantenga los neumáticos inflados a la presión correcta.
- Use el acondicionador de aire solamente cuando sea necesario.
- No apoye el pie en el pedal del freno o del embrague durante la marcha.

- Tenga cuidado de no arrastrar ni acelerar el motor durante la marcha.
- Tenga su vehículo puesto a punto y en condiciones óptimas siguiendo el plan de mantenimiento de la Sección 5.
- Si maneja en carreteras polvorientas o distancias muy cortas, asegúrese de que el mantenimiento sea más frecuente. Detalles en la Sección 5.

## Comprobación de seguridad anterior a los viajes

Esta lista de comprobación es para muchos propietarios que les gusta "echar un vistazo" a su vehículo antes de salir de viaje. Es una excelente idea. Unos minutos de comprobación le ayudarán a realizar un viaje seguro y placentero. Basta con estar un poco familiarizado con los vehículos y tener mucho cuidado. Si lo desea, su subdistribuidor de Toyota estará encantado de hacerle esta comprobación a coste nominal.

Si lleva a cabo estas comprobaciones en un garaje cerrado, asegúrese de que hay la ventilación adecuada. **Los gases de escape son venenosos.**

### ANTES DE PONER EN MARCHA EL MOTOR

#### Exterior del vehículo

**Neumáticos.** Compruebe la presión con un manómetro y vea con detenimiento si hay cortes, deterioros o desgaste excesivo.

**Tuercas de las ruedas.** Asegúrese de que no faltan ni hay tuercas flojas.

**Filtraciones de fluido.** Después de que haya estacionado un rato, compruebe la parte inferior del vehículo por si hay filtraciones de combustible, aceite, agua o fluido. (El goteo de agua del acondicionador de aire después de usarlo es normal).

**Hojas del limpiador del parabrisas.** Observe si hay desgaste o grietas.

**Luces.** Asegúrese de que funcionan las luces de los faros, de parada, de cola y de giro. Compruebe la dirección de las luces de los faros.

#### Interior del vehículo

**Gato y llave de tuercas de la rueda.** No se olvide de comprobar que tiene el gato y la llave de tuercas de la rueda.

**Cinturones de seguridad.** Compruebe si las hebillas cierran correctamente. Asegúrese de que los cinturones no están desgastados ni deshilachados.

**Bocina.** ¿Funciona correctamente?

**Instrumentos y controles.** Asegúrese en primer lugar de que funcionan las luces de aviso y las de los instrumentos y el descongelador.

**Limpiador y lavador.** Asegúrese de que ambos funcionan y de que los limpiadores no le pueden producir rayas.

**Frenos.** Asegúrese de que el pedal tiene holgura suficiente. (Ver la Sección 6).

**Fusibles de repuesto.** Asegúrese de que tiene fusibles de repuesto. Deberán abarcar todas las capacidades de amperajes indicados en la tapa de la caja de fusibles.

#### Bajo el capó

**Nivel del refrigerante.** Deberá estar cerca de la marca superior en el depósito de reserva translúcido. (Ver la Sección 6).

**Radiador y tuberías flexibles.** Asegúrese de que la parte delantera del radiador está limpia: que no está bloqueada con hojas, suciedad o insectos. Compruebe las tuberías flexibles por si tienen grietas, vueltas, están estropeadas o hay conexiones flojas.

**Batería y cables.** Todos los elementos de la batería deberán estar llenos hasta el nivel adecuado con agua destilada. Vea si los terminales están corroídos o flojos y si la caja está agrietada. Compruebe los cables para ver si están en buenas condiciones y conectados.

**Cableado eléctrico.** Vea si hay cables deteriorados, flojos o desconectados.

**Nivel del fluido de freno y de embrague.** Deberá estar cerca de la marca superior del depósito translúcido. (Ver la Sección 6).

**Correas de transmisión del motor.** No deberán estar aceitadas o deshilachadas. Cuando apriete con el pulgar, deberán tener una deflexión que no alcance los límites. (Ver la Sección 6).

**Filtro y líneas de combustible.** Compruebe el filtro translúcido por si hay suciedad o está tapado. Compruebe las líneas por si hay filtraciones o conexiones flojas.

### DESPUES DE ARRANCAR EL MOTOR

#### Sistema de escape.

Observe si hay grietas, orificios o apoyos flojos. Escuche para ver si hay filtraciones. Cualquier filtración o escape deberá ser arreglado inmediatamente.

**Nivel del aceite de motor.** Pare el motor y compruebe la varilla indicadora cuando el vehículo esté estacionado en un lugar a nivel. (Ver la Sección 6).

## DURANTE LA MARCHA

**Instrumentos.** Asegúrese de que funcionan el velocímetro y los medidores.

**Frenos.** En un lugar sin peligro, asegúrese de que los frenos no tiran.

**¿Algo extraño?** Observe si hay partes flojas o filtraciones. Compruebe si hay ruidos anormales. Si todo parece estar bien, ¡quédese tranquilo y disfrute de su viaje!

## Un aviso importante acerca de los gases de escape del motor

**Evite la inhalación de los gases del escape del motor.** Contienen monóxido carbónico, un gas incoloro e inodoro. Puede causar pérdida del conocimiento e incluso la muerte.

**Asegúrese de que el sistema de escape no tiene orificios ni conexiones flojas.** El sistema deberá comprobarse cada vez que se cambia el aceite o que se levanta el vehículo. Si ha golpeado contra algo, o si observase cualquier cambio en el sonido del escape, haga que le comprueben inmediatamente el sistema.

**No haga marchar el motor en un garaje o lugar cerrado excepto el tiempo necesario para meter y sacar el vehículo.** Los gases del escape no saldrían: esta situación es muy peligrosa.

**No se quede durante largo tiempo dentro de un vehículo estacionado con el motor en marcha.** Si fuese inevitable, sin embargo, hágalo sólo en un lugar abierto y ajuste el sistema de la calefacción o del enfriamiento para forzar a que entre el aire exterior dentro del vehículo.

**Toyota no recomienda ocupar la zona destinada a la carga cuando está acoplado con una campera deslizante, un casco de campera u otro tipo de cubierta cuando el motor está en marcha, aunque esté estacionado.** Deberá tenerse un cuidado particular para evitar que los gases del escape entren en la campera, remolques u otros lugares cerrados en o alrededor de su vehículo. Si se observa que hay gases del escape, abra todas las ventanillas y ventile bien todo el lugar.

Para que la ventilación del vehículo sea correcta, mantenga las rejillas de entrada de aire que hay delante del parabrisas y las de salida de los pilares traseros limpias de nieve, hojas u otras obstrucciones.

**Si oiese gases del escape dentro del vehículo, maneje con las ventanillas abiertas. Haga que le localicen la causa y se la corrijan inmediatamente.**

## ¿Necesita su vehículo una reparación?

Esté alerta a los cambios en rendimiento, ruidos o avisos visuales que puedan indicar que se necesita servicio. Algunas de las pistas importantes son éstas:

- Fallos del encendido del motor, trompicones o detonaciones.
- Pérdida apreciable de potencia.
- Ruidos extraños en el motor.
- Filtraciones bajo el vehículo. (Pero el goteo de agua después de usar el acondicionador de aire es normal).
- Cambio en el sonido del escape. (Esto puede indicar un escape de monóxido carbónico peligroso. Maneje con las ventanillas abiertas y haga que se lo comprueben inmediatamente).
- Neumático que parece desinflado; ruido de los neumáticos excesivo al tomar curvas; desgaste desigual de los neumáticos.
- El vehículo tira hacia un lado cuando maneja recto en una carretera a nivel.
- Ruidos extraños relacionados con el movimiento de la suspensión.
- Pérdida de la efectividad del freno; sensación de que el pedal del freno o del embrague están esponjosos; el pedal casi toca el piso; al frenar, el vehículo tira hacia un lado.
- La temperatura del motor es continuamente más alta de lo normal.

Si observa cualquiera de estos síntomas, lleve su vehículo lo antes posible al subdistribuidor de Toyota. Posiblemente necesita un ajuste o reparación.

## Sugerencias sobre el manejo en invierno



### Asegúrese de que tiene refrigerante de etileno-glicol o anticongelante en el radiador.

Etileno-glicol es el tipo de refrigerante que lleva su nuevo Toyota al entregárselo y el tipo que su subdistribuidor usa siempre. Tiene un color definido rosa o azul y no es claro. Además de evitar la oxidación y lubricar la bomba de agua, evita la congelación y el deterioro subsecuente del bloque motor.

El anticongelante es a base de alcohol o metanol, pudiéndose usar solamente durante el invierno. Este refrigerante evita solamente la oxidación y la congelación.

Recomendamos que use refrigerante del tipo etileno-glicol en su vehículo.

### Compruebe el estado de la batería y los cables.

Las temperaturas frías reducen la capacidad de cualquier batería, por lo que debe estar en condiciones óptimas con el fin de proporcionar la suficiente potencia para arrancar en invierno.

La Sección 6 indica cómo inspeccionar visualmente la batería. Su subdistribuidor de Toyota y la mayor parte de las estaciones de servicio le comprobarán con agrado el nivel de carga.

### Asegúrese de que la viscosidad del aceite de motor es adecuada para el tiempo frío.

Vea la viscosidad recomendada en la Sección 6. El dejar el aceite pesado del verano en su vehículo durante los meses de invierno puede causar un arranque difícil. Si no sabe con certeza qué aceite usar, llame a su subdistribuidor de Toyota — le ayudará con mucho gusto.

### Compruebe las bujías de encendido y el sistema de encendido.

Asegúrese de que las bujías no están desgastadas, sucias o con una separación incorrecta. (En la Sección 6 se trata de las instrucciones para la inspección). Compruebe visualmente el resto del sistema por si hubiese conexiones flojas o deterioro obvio.

### Cuide de que no se le congelen las cerraduras de las puertas.

Eche deshelador o glicerina de las puertas en éstas para que no se congelen. Para abrir una cerradura que está congelada, pruebe calentando la llave antes de meterla.

**Eche anticongelante del lavador del parabrisas en el depósito del lavador.**

Este producto lo vende su subdistribuidor de Toyota y la mayoría de los almacenes de partes de automóviles. Siga las instrucciones del fabricante para mezclarlo con agua. No use anticongelante del motor o cualquier otro sustituto porque podría deteriorar la pintura del vehículo.

**No use el freno de estacionamiento cuando exista la posibilidad de que se pueda congelar.**

Coloque la transmisión en primera o retroceso cuando estacione y no use el freno.

**No deje que el hielo o la nieve se acumulen debajo de los guardabarros.**

La nieve o el hielo que se mete debajo del guardabarros puede dificultar la dirección. Cuando maneje en invierno con un tiempo malo, pare y compruebe de vez en cuando la parte inferior de los guardabarros.

**Dependiendo del lugar por el que esté marchando, puede llevar un poco de equipo de emergencia.**

Algunas de las cosas que podrá llevar en la cabina son las cadenas de nieve, el rascador de la ventanilla, un saco de arena o sal, bengalas, una pala pequeña, cables de conexión, etc.

**En tiempo frío, menos de 15°C ó 60°F, coloque la admisión de aire caliente en la posición "WINTER" (invierno).**



El anticongelante del lavador del parabrisas es un líquido que se mezcla con agua para evitar que se congele. Este producto lo vende su subdistribuidor de Toyota y la mayoría de los almacenes de partes de automóviles. Siga las instrucciones del fabricante para mezclarlo con agua. No use anticongelante del motor o cualquier otro sustituto porque podría deteriorar la pintura del vehículo.

No use el freno de estacionamiento cuando exista la posibilidad de que se pueda congelar. Coloque la transmisión en primera o retroceso cuando estacione y no use el freno.

No deje que el hielo o la nieve se acumulen debajo de los guardabarros. La nieve o el hielo que se mete debajo del guardabarros puede dificultar la dirección. Cuando maneje en invierno con un tiempo malo, pare y compruebe de vez en cuando la parte inferior de los guardabarros.

Dependiendo del lugar por el que esté marchando, puede llevar un poco de equipo de emergencia. Algunas de las cosas que podrá llevar en la cabina son las cadenas de nieve, el rascador de la ventanilla, un saco de arena o sal, bengalas, una pala pequeña, cables de conexión, etc.

En tiempo frío, menos de 15°C ó 60°F, coloque la admisión de aire caliente en la posición "WINTER" (invierno).

## en caso de emergencia—sección 3

### Si su vehículo no se pone en marcha



Primero haga estas sencillas comprobaciones...

• Si el motor no gira o gira demasiado lentamente.

1. Compruebe los dos cables de la batería. Asegúrese de que sus conexiones a la batería, chasis y arrancador están bien apretadas y limpias.
2. Encienda la luz interior. Si está apagada, poco iluminada o disminuye la luminosidad cuando se hace girar el arrancador, la batería está descargada. Puede probar el arranque por conexión (ver la página siguiente) o puede ponerlo en marcha empujándolo.



• Si el motor gira a su velocidad normal, pero no se pone en marcha.

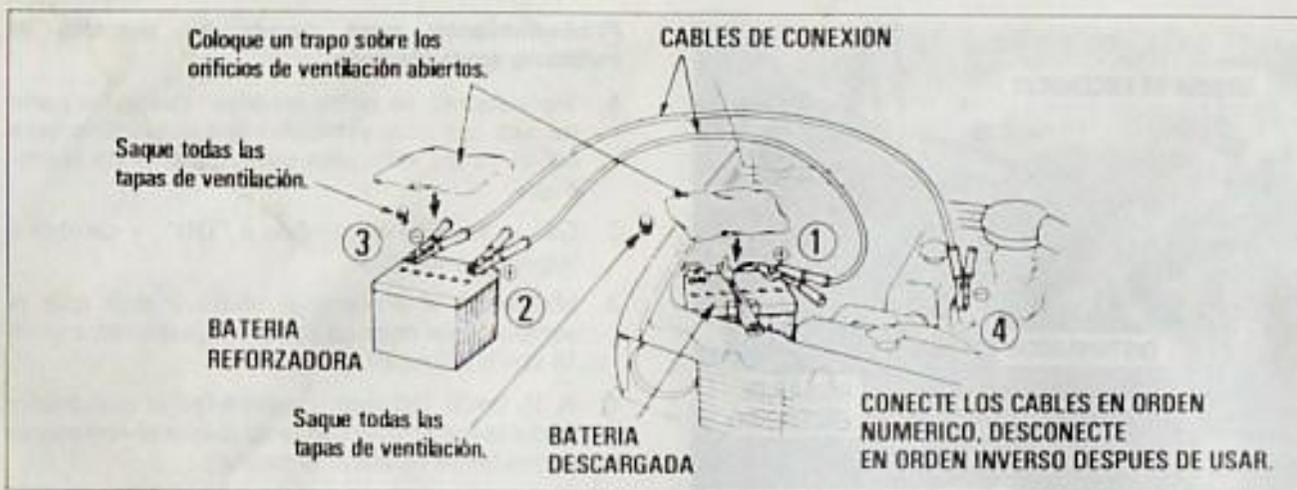
1. Compruebe el medidor de combustible.
2. Compruebe si todos los conectores de conexión por empuje están apretados: en la bobina, distribuidor y bujías de encendido.
3. Si el motor está caliente o si huele a gasolina cruda, el motor puede estar inundado — vea las instrucciones de arranque. Si a pesar de todo no se pudiese en marcha, quite y seque las bujías de encendido. Haga girar el motor durante unos 20 segundos, y vuelva a instalar las bujías.
4. Si todavía el motor no se pone en marcha, necesita un ajuste o reparación. Llame al subdistribuidor de Toyota o a un taller de reparación cualificado para que le ayuden.

### Procedimiento para poner en marcha el vehículo empujándolo.

1. Su vehículo se debe empujar desde la parte trasera con otro vehículo. Sea cuidadoso para no dañar los vehículos mientras arranca el empuje.
2. Gire la llave de encendido a "ON", y cambie a segundo engranaje.
3. Mantenga el embrague abajo y deje que el vehículo que empuja acelere su vehículo a unos 15 km/h (10 mph).
4. A 15 km/h (10 mph), mantenga el acelerador hacia la mitad y lentamente suelte el embrague con el fin de arrancar el motor.
5. En cuanto el motor se haya puesto en marcha, indique al conductor del vehículo que empuja que se pare. Al mismo tiempo acelere para alejarse del vehículo que empuja, para evitar que choque con usted.

**No remolque nunca un vehículo para ponerlo en marcha.** Cuando el motor se pone en marcha, el vehículo podría saltar hacia adelante y golpear el vehículo que lo remolca.

## Si su vehículo no se pone en marcha (cont.)



Procedimiento para arrancar por conexión si la batería está descargada.

Para evitar heridas personales serias o deterioros en su vehículo que pueden resultar debido a una explosión de la batería, quemaduras del ácido, quemaduras eléctricas o componentes eléctricos deteriorados, deberá seguir estas instrucciones con toda exactitud. Si no está seguro de cómo seguir este procedimiento, recomendamos encarecidamente que pida ayuda a un mecánico o un servicio de remolcado competentes.

**AVISO:** Las baterías contienen ácido sulfúrico, que es venenoso y corrosivo. Use gafas de seguridad protectoras cuando arranque por conexión, evitando que el ácido le salpique la piel, tejidos o vehículo. Si por casualidad le cayese ácido en los ojos o en otra parte, *quítese cualquier vestido contaminado y lávese con un chorro de agua la parte afectada al menos durante*

*quince minutos*, y vaya rápidamente al médico; Si es posible, continúe aplicando agua con una esponja o un trapo mientras está yendo a ver al doctor.

*El gas producido normalmente por la batería explotará si hay una llama o chispa cerca.* Por tanto, no fume ni encienda cerillas cuando esté haciendo el arranque por conexión.

*La batería usada para reforzar debe ser de 12 voltios y estar conectada negativamente a tierra.* No trate el arranque por conexión si no está completamente seguro de que la batería reforzadora es correcta.

1. Si la batería reforzadora está instalada en otro vehículo, asegúrese de que los vehículos no están en contacto. Desconecte todas las luces y accesorios innecesarios.
2. Quite todas las tapas de los orificios de ventilación de la batería reforzadora y la batería descargada. Coloque un trapo sobre los orifi-

cios de ventilación abiertos en ambas baterías. (Esto reduce el peligro de explosión).

3. Si el motor del vehículo con la batería reforzadora no está en marcha, póngalo en marcha y déjelo marchar durante unos minutos. Haga marchar también el motor a unas 2.000 rpm, durante el proceso del arranque por conexión.
4. Conecte los cables de conexión en el orden exacto mostrado en la ilustración: **positivo a positivo (+) y negativo a masa o tierra de motor o carrocería (-)**. Observe que conecta primero el cable positivo a la batería descargada y luego a la batería reforzadora. A continuación, conecte el cable negativo a la batería reforzadora y luego a uno de los ganchos de suspensión del motor. No lo conecte a ninguna parte que se pueda poner en movimiento al arrancar el motor, ni tampoco cerca. **Cuando haga las conexiones tenga cuidado de que las pinzas no toquen en nada, excepto el terminal correcto de la batería. No se incline sobre la batería al hacer las conexiones.**
5. Ponga en marcha su motor de la manera normal. Después de esto hágalo marchar a una velocidad en vacío rápida (2000 rpm) durante varios minutos.
6. Desconecte cuidadosamente los cables en el orden posición **inverso** exacto: el cable negativo y luego el positivo.
7. Deseche en algún a propósito los trapos que cubrían la batería - puede ser que tengan ácido sulfúrico.
8. Recambie todas las tapas de los orificios de ventilación.

Si no conoce la causa de la descarga de su batería, (por ejemplo, se dejó las luces encendidas), deberá hacer que le comprueben su estado.

## Purga del sistema de combustible



Si se le acaba el combustible y el motor se para, puede ocurrir que el motor no arranque después de echar combustible. En tal caso, será necesario operar la bomba de cebado en el sedimentador. El procedimiento es el siguiente:

1. Gire hacia la izquierda el botón de la bomba de cebado (en el sedimentador) para liberarlo.
2. Usando el botón, opere la bomba de cebado hasta que siente más resistencia.
3. Gire hacia la derecha el botón y estréchelo. *No use ninguna herramienta par reapretar el botón de la bomba de cebado.*

## Si su vehículo se sobrecalienta

Si el termómetro indica sobrecalentamiento, si experimenta una pérdida de potencia, o si escucha un sonido de golpeteo alto o detonaciones, probablemente el motor se ha sobrecalentado. Deberá hacer lo siguiente...

1. Echese a un lado de la carretera, pare el carro, coloque la transmisión en neutra y aplique el freno de estacionamiento. Desconecte el acondicionador de aire.
2. Si sale líquido de enfriamiento o vapor del radiador, o del depósito de reserva, pare el motor. Espere con el capó abierto hasta que el vapor disminuya. Si el refrigerante no está hirviendo o produce vapor, deje el motor en marcha.
3. Compruebe *visualmente* la correa del ventilador para ver si está floja o rota. Observe si hay filtraciones de refrigerante obvias en el radiador, tuberías flexibles o debajo del vehículo. Pero tenga en cuenta que es normal el que gotee el agua después de haber usado el acondicionador de aire. *Cuando el motor esté en marcha, mantenga las manos y la ropa alejados del ventilador y de las correas del ventilador en movimiento.*
4. Si la correa del ventilador está rota o se está filtrando el refrigerante, pare el motor inmediatamente. Llame a un subdistribuidor de Toyota para que le ayude.
5. Si la correa del ventilador está bien y no hay filtraciones obvias, puede ayudar a que el motor se enfrie más rápidamente haciéndolo marchar a una velocidad en vacío rápida (unas 1500 rpm) durante unos minutos. Asegúrese de que el acondicionador de aire está desconectado.

6. Compruebe el depósito de reserva del refrigerante. Si está seco, añada agua mientras el motor está en marcha. Llénelo hasta la mitad.

**AVISO: No intente quitar la tapa del radiador cuando el motor y el radiador están calientes.** El fluido caliente o el vapor podría saltar bajo presión y le escaldarían.

7. Después de que la temperatura del motor se haya enfriado hasta lo normal, compruebe de nuevo el nivel del refrigerante en el depósito. Si es necesario, llénelo otra vez hasta la mitad. Una pérdida seria de refrigerante indica una filtración en el sistema. Su subdistribuidor de Toyota deberá comprobarlo lo antes posible.

## Si tiene un neumático pinchado

**Primero,** asegúrese de que está a un lado de la carretera — bien alejado del tráfico. Evite parar en el centro de una autopista. Estacione en un lugar a nivel con tierra firme.

**Segundo,** pare el motor y conecte los intermitentes de emergencia (empuje el interruptor).

**Tercero,** aplique el freno de estacionamiento firmemente y coloque la transmisión en marcha atrás.

**Cuarto,** haga que todos salgan por el lado del carro alejado del tráfico.

**Quinto,** lea estas instrucciones detenidamente. Están destinadas a ayudar a una persona que no haya cambiado jamás un neumático.

### Precauciones al usar el gato

Para reducir la posibilidad de heridas personales:

- Siga las instrucciones de colocación del gato.
- Use el gato sólo para levantar su vehículo cuando cambie la rueda.
- No se meta nunca debajo del vehículo cuando está apoyado solamente en el gato.
- Ni arranque ni tenga funcionando el motor cuando su vehículo está apoyado en el gato.



**1. MODELOS DE CABINA SENCILLA:** Saque la bolsa de herramientas, el gato y la barra del gato de detrás del asiento.

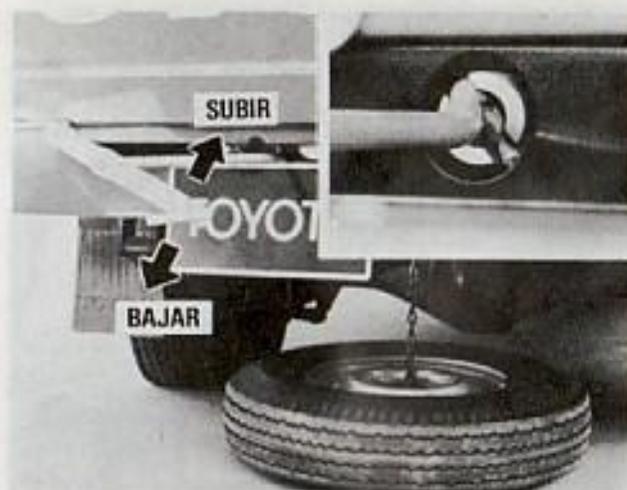
Para alcanzarlos, es necesario plegar hacia adelante el respaldo (vehículos con asiento tipo banco) o mover el asiento totalmente hacia adelante (vehículos con asiento separado).

El mango del gato y la llave de tuercas de la rueda están en la bolsa de herramientas.



**MODELOS DE CABINA DOBLE:** Saque la bolsa de herramientas, el gato y la barra del gato de la cabina trasera.

El mango del gato y la llave de tuercas de la rueda están en la bolsa de herramientas.



2. Inserte el extremo de la barra del gato en el tornillo de bajada, girelo hacia la izquierda usando el mango, y baje el neumático.

Para colocar la barra del gato en el tornillo de bajada, acople el extremo de la barra en el orificio del soporte de la placa de la licencia y empuje del todo hasta que toque el tornillo de descenso. La barra quedará en un ángulo ligeramente inclinado. Gire entonces la barra ligeramente usando el mango y acóplela en la ranura.

Baje el neumático completamente hasta el suelo, de tal manera que la cadena esté floja. Meta la mano por debajo y saque el soporte de sujeción. Saque el neumático.

Cuando vuelva a instalar el neumático, asegúrese de que el vástago de la válvula está hacia *arriba* para evitar de tenerlos.



3. Bloquee la rueda diagonalmente opuesta al neumático pinchado para que el vehículo no ruede cuando está con el gato.

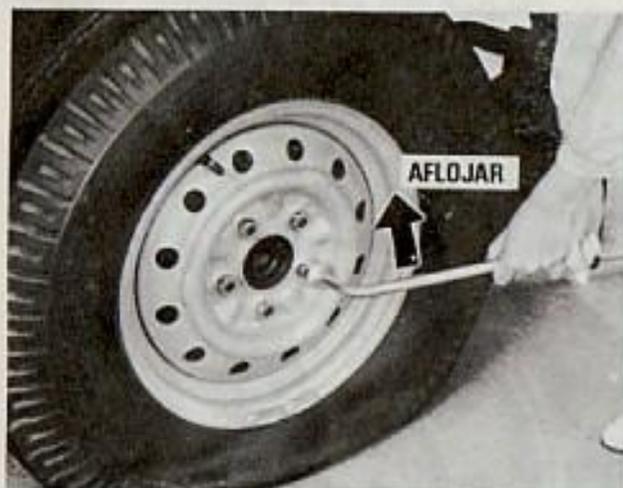
El juego de herramientas tiene un bloque plegable con el fin de calzar las ruedas.

El bloquear la rueda "diagonalmente opuesta" significa sencillamente esto: Vaya al lado del vehículo que no tiene el neumático pinchado. Si el neumático delantero está pinchado, coloque el bloque *detrás* del neumático trasero; si el neumático trasero está pinchado, coloque el bloque *delante* del neumático delantero. Esta es una precaución de seguridad excelente.



4. Usando el extremo del mango de la llave de bujías de encendido apalanque la cubierta de la rueda o el ornamento del cubo de la rueda, para sacarlos.

Empuje el extremo achafanado de la llave bajo el borde la cubierta de la rueda o el ornamento del cubo de la rueda y apalanque contra la rueda. Alloje en varias partes hasta que salga la cubierta o el ornamento. **No use las manos para sacar la cubierta.**

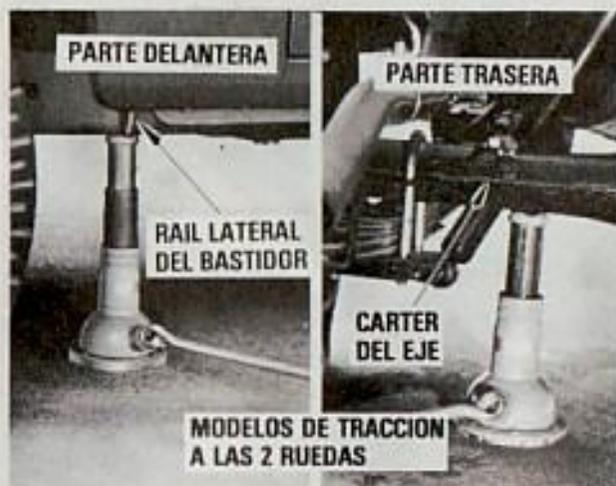


### 5. Afloje las tuercas de la rueda.

Deberá aflojar siempre las tuercas de la rueda *antes* de levantar el vehículo.

Las tuercas se giran *hacia la izquierda* para aflojarlas. Para conseguir la máxima fuerza, coloque la llave en la tuerca de tal manera que el mango esté en el lado derecho como se muestra. Agarre la llave por el extremo del mango y tire de ella hacia arriba.

No quite las tuercas todavía. Basta con desenroscarlas media vuelta.



### 6. Coloque el gato como se muestra, en el punto correcto destinado al mismo.

Asegúrese de que el gato está colocado a nivel y en un lugar sólido.





7. Levante el vehículo lo suficiente para poder instalar el neumático de repuesto.

Para levantar el vehículo, inserte la barra (que entra un poco floja) en el gato y gírela *hacia la derecha* con el mango. En el momento en que el gato toque el vehículo y comience a levantar algo de peso, vuelva a comprobar si está correctamente ubicado. **No se meta nunca debajo del vehículo cuando está apoyado solamente en el gato.**

Si el neumático está muy aplastado, recuerde que debe levantar lo suficiente para que el neumático de repuesto — que no está flojo en su parte inferior — tenga espacio para entrar.



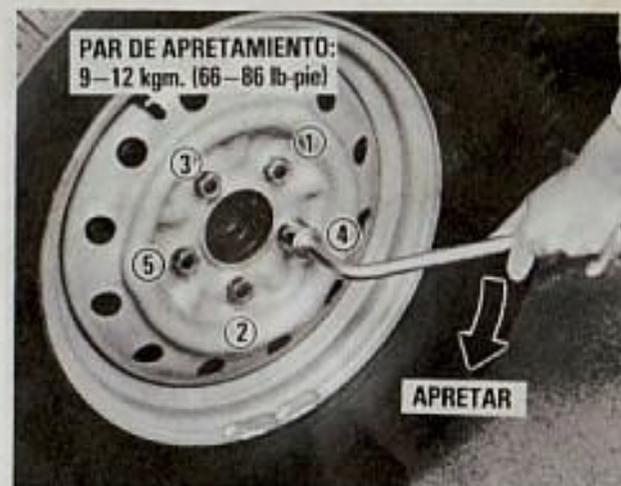
8. Saque las tuercas de la rueda, cambie los neumáticos y vuelva a instalar las tuercas de la rueda apretándolas con los dedos.

Use la cubierta de la rueda como bandeja para colocar las tuercas de la rueda con el fin de que no se pierdan.

Levante el neumático pinchado tirándolo recto hacia afuera y colóquelo aparte.

Ruede la rueda de repuesto hasta su posición y alinee los orificios de la rueda con los pernos. Entonces levante la rueda y al menos meta el perno superior en su orificio. Menee el neumático y presiónelo para meterlo sobre los demás pernos.

Vuelva a instalar las tuercas de la rueda (el extremo biselado hacia adentro) y apriételas todo lo que pueda con la mano. Presione el neumático y vea si puede apretarlas todavía más.



9. Baje el vehículo completamente y apriete las tuercas de la rueda.

Déle vueltas al mango del gato *hacia la izquierda* para bajar el vehículo.

Use solamente la llave de tuercas de la rueda para apretar éstas. No apoye el pie sobre la llave ni use ningún tubo como extensión de la llave. Apriete cada tuerca un poco cada vez en el orden mostrado. Repita el proceso hasta que todas las tuercas estén bien apretadas.

Lo antes posible después de cambiar las ruedas, haga que un técnico le apriete las tuercas de las ruedas con una llave de torsión al par correcto.

## Si tiene un neumático pinchado (cont.)



### 10. Vuelva a instalar la cubierta de la rueda o el ornamento del cubo de la rueda.

Coloque la cubierta de la rueda o el ornamento en su posición y luego golpéelo firmemente con el canto o la palma de la mano para que encaje en su lugar.

Compruebe la presión de aire del neumático cambiado y ajústela a la especificada. Si la presión es inferior a la especificada, maneje lentamente hasta la estación de servicio más próxima y póngale la presión correcta especificada.

Asegúrese de volver a instalar la tapa de la válvula de inflado del neumático para evitar que entren la suciedad y la humedad en el núcleo de la válvula, lo que podría causar un escape de aire. Si se le ha perdido la tapa, ponga una nueva lo antes posible.

Con el *vástago de la válvula apuntando hacia arriba*, instale el soporte de sujeción del neumático de repuesto en el neumático pinchado. Enrolle la cadena teniendo cuidado de que *el neumático suba verticalmente* sin engancharse en ningún sitio. Asegúrese de que el neumático está bien fijo en su lugar.

¡Esto es todo lo que hay que hacer! Y no se olvide de volver a colocar el gato, la barra, el mango, la llave y el bloque de la rueda en la cabina antes de seguir manejando.

Si en una emergencia tuviera que reemplazar temporalmente un neumático delantero pinchado, con uno de repuesto de tamaño o de capas de régimen diferentes, haga que le reparen el neumático pinchado y lo vuelvan a colocar lo antes posible.

## Si su vehículo necesita ser remolcado

Si es necesario remolcar, le recomendamos que lo haga un servicio especial de camiones remolcadores.

El equipo adecuado le ayudará a que su vehículo no sea deteriorado cuando es remolcado. Y los operadores comerciales generalmente conocen bien las leyes estatales locales relativas al remolcado.

*Su vehículo puede ser deteriorado si lo remolcan incorrectamente.* Aunque muchos operadores conocen los procedimientos correctos, es posible cometer un error. En lugar de arriesgarse a que le averíen el vehículo, es mejor que se asegure *usted mismo* de que se observan estas pocas precauciones. Si es necesario, enséñele esta página al conductor del camión remolcador.

### PRECAUCIONES DE REMOLCADO:

- **Precaución general:** El vehículo puede ser remolcado por la parte delantera o trasera. El eje y las ruedas que tocan en el suelo deberán estar en buenas condiciones. Si están deteriorados, use una plataforma móvil de remolque.
- **Remolcado con las ruedas traseras sobre el suelo:**

**Modelos con tracción a las dos ruedas** – Suelte el freno de estacionamiento y coloque la transmisión en neutra.

**Modelos con tracción a las cuatro ruedas** – Suelte el freno de estacionamiento y coloque la transmisión y la transferencia en neutra.

- Remolcado con las ruedas delanteras sobre el suelo:

**Sólo modelos con transmisión a las cuatro ruedas** – Coloque la transmisión y la transterencia en neutra. Si su vehículo está equipado con cubos de giro libre, hay que desengancharlos (posición "FREE-libres")

**Todos los modelos equipados con seguro de la dirección** – La llave de encendido debe estar en la posición "ACC". El mecanismo del seguro de la dirección no es lo suficientemente fuerte para mantener las ruedas delanteras rectas cuando se remolca. Si es necesario, use una plataforma móvil.



Para un remolcado de emergencia, asegure un cable o una cadena a la lengüeta de remolcado (modelos de tracción a las dos ruedas) o al gancho de remolcado (modelos de tracción a las cuatro ruedas) que hay en la parte inferior delantera de su vehículo.

*Uselo solamente cuando su vehículo deba ser remolcado en carreteras de superficie dura. Deberá haber un conductor en el.*

Deberá haber un conductor en el vehículo para dirigirlo y actuar los frenos. *Si el motor no está en marcha, esté preparado para apretar el pedal del freno mucho más fuerte que lo normal – no tiene ayuda de vacío el reforzador del freno.* Las ruedas, los ejes, el tren transmisor, la dirección y los frenos deben estar sin averías.



Antes de remolcar, suelte el freno de estacionamiento y coloque la transmisión en neutra. *Si su vehículo está equipado con seguro de la dirección, la llave deberá estar en "ACC" (motor desconectado) o en "ON" (motor en marcha).*

#### PRECAUCIONES CON EL GANCHO DE REMOLCADO

1. No tire repentinamente del gancho.
2. Ate bien la soga o el cable de remolcado al gancho.
3. Para liberar el vehículo metido en la arena, el barro, una hondonada o algo parecido, es necesaria una gran fuerza de tracción. Por tanto, *tire siempre recto hacia adelante* para evitar que se rompa el gancho. No tire lateralmente ni en ángulo vertical.

# prevención contra la oxidación y cuidados sobre la apariencia

## —sección 4

### Protección de su Toyota contra la oxidación

Toyota, gracias a su investigación constante y a su diseño, utilizando la tecnología más avanzada disponible, ha hecho lo posible para ayudar a evitar la oxidación, proporcionándole una calidad óptima al fabricar su vehículo. Ahora depende de usted. El cuidado correcto de su Toyota puede ayudarle a prevenir la oxidación durante mucho tiempo.

### Las causas más comunes de la oxidación de su vehículo son:

- La acumulación de sal de la carretera, la suciedad o la humedad en lugares difíciles de alcanzar bajo el vehículo.
- Desconchado de la pintura o de la capa de fondo en accidentes sin importancia o al saltar las piedras o la arena gruesa.

### Su cuidado es de suma importancia si vive en un lugar especial o maneja su vehículo en ciertos lugares:

- **La sal de la carretera o los productos químicos que controlan el polvo** acelerarán la oxidación, igualmente que la presencia de sal en el aire cerca del mar o en lugares donde haya contaminación industrial.
- **La humedad relativa alta** acelera la oxidación, especialmente cuando las temperaturas son justamente por encima del punto de congelación.
- **La humedad** en ciertas partes de su vehículo durante un periodo largo de tiempo, puede causar oxidación, aunque otras partes del vehículo estén secas.

- **Las altas temperaturas** oxidarán los componentes del vehículo que no se pueden secar con rapidez debido a la falta de ventilación.

Lo anterior denota la necesidad de mantener su vehículo, particularmente la parte inferior, lo más limpia posible, y de reparar cualquier deterioro en la pintura o en las capas de fondo protectoras lo antes posible.

### Para ayudar a evitar que su Toyota se oxide, haga lo siguiente:

**Lave su vehículo con frecuencia.** Por supuesto, es necesario el mantener su vehículo limpio lavándolo con regularidad, pero para evitar la oxidación o corrosión deberá observar los puntos siguientes:

- Si maneja por carreteras con sal en invierno o si vive cerca del mar, deberá lavar con un chorro de agua la parte inferior del vehículo al menos una vez al mes.
- El vapor o el agua a alta presión son eficaces para limpiar la parte inferior del vehículo o el cárter de la rueda. Preste atención en particular a estas zonas, ya que es difícil ver todo el barro o la suciedad, sin quitarlos. El borde inferior de las puertas, los paneles del balancín y los largueros del bastidor tienen orificios de drenaje que no deberán dejarse taponar por la suciedad.
- Es preferible el lavar a conciencia la parte inferior del vehículo cuando haya terminado el invierno.

Después de haber lavado el vehículo, asegúrese de que los frenos están bien secos antes de manejar. (Vea "Lavado y encerado de su Toyota" en cuanto a más recomendaciones).

**Compruebe el estado de la pintura y la garnición de su vehículo.** Si encuentra que la pintura ha saltado o hay rayaduras, retóquelas inmediatamente. La lata de pintura de retoque que le dan con su vehículo la puede usar para pintar lo picado o rayado, si es pequeño. Aplique la pintura en cuanto aparezca el deterioro para que no se oxide. Para que quede bien, dele vueltas a la pintura y use un pincel pequeño de pintar. Asegúrese de que esa superficie está bien limpia y seca. El secreto de repintar bien para que no se note es simplemente aplicar la pintura donde ha saltado. Aplique la menos posible; no pinte la superficie alrededor de donde falta o está rayado.

Si lo que está picado o rayado ha llegado hasta el metal, haga que se lo reparen en un taller cualificado.

**Compruebe el interior de su vehículo.** El agua y la suciedad se pueden acumular bajo las esteras del suelo. Compruebe de vez en cuando que esa parte está seca. Tenga cuidado especialmente cuando transporte productos químicos, limpiadores, fertilizantes, sal, etc.; deberá transportarlos en envases adecuados. Si se saliese o se le cayese algo, limpie y seque inmediatamente esa parte.

**Use protectores contra el barro sobre las ruedas.** Si maneja por carreteras con sal o con grava, los protectores contra el barro le protegerán el vehículo. Los mejores protectores son los que llegan hasta el suelo. Le recomendamos que los acoplamiento y la superficie donde se instalan los protectores la proteja tratándola contra la corrosión. Su subdistribuidor de Toyota le ayudará encantado a conseguir e instalar los protectores si se recomiendan en su región.

**No estacione su vehículo en un garaje húmedo y mal ventilado.** Si lava el vehículo en el garaje, o si lo mete cubierto de nieve o agua, su garaje estará tan húmedo que causará oxidación. Aunque su garaje tenga calefacción, un vehículo mojado se puede oxidar si hay mala ventilación.

## Lavado y encerado de su Toyota

**Lave su vehículo a la sombra cuando la carrocería no esté caliente al tocarla. Use un jabón de carros suave y aclárelo bien.**

La suciedad puede causar pequeñas rayaduras en la pintura y los productos químicos de cierta clase de suciedad o de contaminadores del aire pueden deteriorar la pintura y la guarnición. Por tanto, se recomienda lavarlo con frecuencia. Y si estaciona o maneja su Toyota cerca del mar o por carreteras con sal, es todavía más importante el prevenir la oxidación.

Comience echando agua con una manga o tubo para soltar la suciedad. Si la parte inferior tiene barro o sal de la carretera, use un chorro fuerte directo para quitarla. **Lave** con un producto comercial lavador de carros, que tendrá su subdistribuidor de Toyota o la tienda de partes de autos. Siga al detalle las instrucciones de mezcla del fabricante. **No** use detergentes ni jabón fuerte de casa. Meta la esponja o trapo en el pozal de lavado con frecuencia, y no frote demasiado fuerte — deje que el agua jabonosa quite la suciedad. Para limpiar los neumáticos de laterales blancos, use un cepillo duro o un estropajo de fregar casero de virutas de acero. **Aclare** el vehículo completamente. Si algo de jabón se seca en el vehículo puede causar rayas. En tiempo caluroso, quizás tenga que aclarar con agua cada sección del vehículo inmediatamente después de lavarla. **Seque** el vehículo con una gamuza húmeda o toalla suave. El objeto principal del secado es quitar el exceso de agua, de tal manera que el vehículo se seque con el aire sin que queden manchas de agua. Por eso no debe rascar ni apretar con fuerza, ya que podría rayar la pintura. Si observa cualquier desconchado o rayadura en la pintura, retóquelos inmediatamente para proteger el metal al descubierto contra la oxidación.

**El encerado y abrillantado se recomienda para mantener la belleza original del acabado de su Toyota.**

Lave y seque siempre el vehículo antes de comenzar a dar cera, aunque use un elemento combinado de limpiador y cera. El alquitrán de la carretera se puede quitar con trementina. Use agua caliente y jabón lavador de carros para quitar los insectos y la savia. También hay productos comerciales. **No use gasolina ni disolventes fuertes, que podrían ser tóxicos o causar deterioros.**

Use un abrillantador y cera de buena calidad. Si el acabado ha estado mucho a la intemperie, use un abrillantador de limpieza del carro seguido de cera, por separado. **Siga con exactitud las instrucciones y precauciones del fabricante.** Asegúrese de abrillantar y encerar la guarnición cromada además de la pintura.

Encere el vehículo nuevamente cuando el agua no forme gotas, sino que permanece sobre la superficie formando una especie de charcos.

## **Limpieza del interior**

**La tapicería de vinilo puede limpiarse fácilmente con un jabón o detergente suaves y agua.**

Primeramente emplee una aspiradora para quitar la suciedad. Luego con una esponja o con un trapo aplique una solución jabonosa al vinilo. Déjelo que se humedezca durante unos minutos para aflojar la suciedad. A continuación frote con rapidez con un trapo húmedo y limpio para quitar la suciedad y aclare el jabón. Si no ha desaparecido toda la suciedad, repita la operación. Hay limpiadores de vinilo del tipo de espuma comerciales, que limpian bien. Siga las instrucciones del fabricante. *No use disolventes, diluyentes, gasolina o limpiador de ventanillas en el interior.*

**Los cinturones de seguridad se pueden limpiar con un jabón suave y agua o con un champú de alfombras.**

Use un trapo o esponja. Al tiempo que usted limpia, compruebe los cinturones por si están desgastados en exceso, con hilachas o cortes. *No use productos para teñir ni lejía — los debilitaría.*

**Las ventanillas se pueden limpiar con cualquier producto de limpieza de ventanas casero.**

**Si tiene alguna duda sobre la limpieza de su Toyota, su subdistribuidor local de Toyota se las resolverá con mucho gusto.**

# requerimientos sobre el mantenimiento—sección 5

## Realidades sobre el mantenimiento

**TOYOTA**  
**SERVICE**

**TOYOTA**  
**GENUINE PARTS**

### El mantenimiento con regularidad es fundamental.

Le insistimos en proteger la inversión hecha en su nuevo vehículo siguiendo con su Toyota el plan de mantenimiento que se da en las páginas siguientes. El mantenimiento hecho con regularidad garantizará:

- Buena economía de combustible
- Larga vida del vehículo
- Disfrute de manejo
- Seguridad
- Confiabilidad
- Protección de la garantía
- Conformidad con las regulaciones del gobierno

Su Toyota ha sido diseñado para un manejo económico y un mantenimiento económico también. Muchas partes del mantenimiento requeridas antes, no se necesitan ya o no se requieren con tanta frecuencia. Asegúrese de que su vehículo mantiene una eficiencia óptima y le dura mucho tiempo — siguiendo el plan de mantenimiento.

### Dónde ir para el servicio

Es razonable el llevar su vehículo al subdistribuidor local de Toyota para el servicio. Los técnicos de Toyota son especialistas entrenados en fábrica. Reciben la información sobre el servicio más reciente, mediante los boletines técnicos, sugerencias sobre el servicio y programas de entrenamiento de los subdistribuidores. Aprenden a trabajar con los Toyota *antes* de trabajar en su Vehículo, y *no a la vez* que se lo arreglan. ¿No es esto lo mejor?

Su subdistribuidor de Toyota ha invertido mucho en equipo y herramientas especiales de servicio. Le ayudan a hacer el trabajo mejor y más barato.

El departamento de servicio de su subdistribuidor de Toyota llevará a cabo *todo* el mantenimiento planeado en su vehículo, con confianza y economía.

### ¿Qué parte del mantenimiento puede hacer usted mismo?

Parte del mantenimiento lo puede hacer usted mismo con facilidad, si tiene un poco de habilidad mecánica y unas cuantas herramientas automotrices básicas. Estas partes se indican en el plan de mantenimiento y hay unas instrucciones sencillas en cuanto a la forma de realizarlas en la Sección 6.

Observe sin embargo, que algunas tareas de mantenimiento requieren herramientas y habilidad especiales. Las hacen mejor los técnicos especializados. Aunque sea usted un mecánico hábil que le guste trabajar por sí mismo, le recomendamos que las reparaciones y el mantenimiento los lleve a cabo su distribuidor de Toyota, que anotará y registrará el mantenimiento realizado en su Toyota. Este registro le sería muy útil en caso de que alguna vez necesitase el servicio de garantía.

## Plan de mantenimiento de Toyota

**La lectura del odómetro o el intervalo de tiempo determina cuando es necesario el servicio.**

Para la mayor parte de las personas, el odómetro les servirá para saber cuándo se necesita el servicio. Si, a pesar de todo, maneja muy poco, deberá realizar el servicio de su vehículo por lo menos cada 6 meses, como se muestra en el plan. En condiciones de manejo severas, se necesita mayor frecuencia.

**En este manual se incluye el mantenimiento con instrucciones para hacerlo usted mismo (Sección 6), indicadas con "\*"**

Puede usar los asteriscos para ubicar rápidamente estas partes que puede querer hacer usted mismo. Asegúrese de marcar las partes que haya terminado usted. Si va a hacer que su subdistribuidor de Toyota complete el plan de mantenimiento especificado haciendo las tareas más difíciles, necesitará una información exacta sobre lo que haya hecho usted.

**A partir de los 80.000 kms. (48.000 millas) continúe el mantenimiento periódico usando esta tabla. Sin embargo, deberá volver a empezar desde los 10.000 kms. (6.000 millas).**

Las tuberías flexibles (para los sistemas de enfriamiento y calefacción, sistema del freno y sistema de combustible) son puntos de mantenimiento especialmente importantes. Con el tiempo, se deterioran, hinchan, rozan y agrietan. Por esto, deberán ser inspeccionadas por un técnico calificado según se indica en el plan de mantenimiento de Toyota.

Recambie inmediatamente cualquier tubería flexible que esté deteriorada o dañada.

Operaciones de mantenimiento: I = Inspeccionar y corregir o recambiar según sea necesario; A = Ajustar; R = Recambiar o cambiar; T = Apretar al par especificado

INTERVALO DE SERVICIO: (Use la lectura del odómetro o meses, lo que antes ocurra)	x 1.000 km.		1	10	20	30	40	50	60	70	80
	x 1.000 millas		0,6	6	12	18	24	30	36	42	48
	o meses		—	6	12	18	24	30	36	42	48

### COMPONENTES BASICOS DEL MOTOR

1. Holgura de la válvula			A		A		A		A		A
2.* Correas transmisoras			A		I		R		I		R
3. Correa de distribución (D)			Cambie cada 100.000 km (50.000 millas)								
4. Pernos del motor	motor de gasolina		T								
	motor diesel		T		T		T		T		T
5.* Aceite de motor*	motor de gasolina	grado SE		R	R	R	R	R	R	R	R
		grado SC o SD									
	motor diesel			Cambie cada 5.000 km (3.000 millas) o cada 3 meses							
6.* Filtro de aceite de motor*				R	R	R	R	R	R	R	R
7.* Refrigerante de motor	con refrigerante para todo el año					R					R
	sin refrigerante para todo el año				R			R			R
8. Tuberías flexibles y conexiones del sistema de refrigeración y calefacción											
9. Tuberías flexibles de aceite de la bomba de vacío (D)											
10. Acoplamientos de vacío, tuberías flexibles y conexiones											
11. Tuberías de escape y montantes*											

### SISTEMA DE COMBUSTIBLE

12. Velocidad en vacío y mezcla de combustible en vacío			A		A		A		A		A
13. Sistema de estrangulación (G)											
14. Filtro de combustible	motor de gasolina						R				R
	motor diesel						R		R		R
15. Regulación de inyección y boquillas (D)											
16.* Sedimentador de agua (D)											
17.* Filtro de aire*								R			R
18. Tapa del depósito de combustible, líneas y conexiones											
19. Junta de la tapa del depósito de combustible								R			R

### SISTEMA DE VENTILACION DE VAPOR DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

20. Conexiones y tuberías flexibles del sistema de ventilación de vapor del depósito de combustible											
21. Válvula de comprobación de vapor del depósito de combustible								R			R

### SISTEMA DE ENCENDIDO

22. Regulación de encendido y ángulo de reposo (G)											
23.* Bujías de encendido (G)					R		R		R		R
24. Bujías incandescentes (D)											

**INTERVALO DE SERVICIO:**

(Use la lectura del odómetro o meses, lo que antes ocurra)

× 1.000 km.	1	10	20	30	40	50	60	70	80
× 1.000 millas	0,6	6	12	18	24	30	36	42	48
o meses	—	6	12	18	24	30	36	42	48

25. Cables de encendido (G)									
26. Tapa del distribuidor y rotor (G)									
27. Contactos del ruptor del distribuidor (G)			R		R		R		R
28. Mecanismo de avance del distribuidor (G)									
29. Sistema de control de chispas (G)									
30.*Batería									

**SISTEMA DE CONTROL DE EMISION DEL CARTER**

31. Válvula de ventilación positiva del cárter del ciguñal									R
32. Tuberías flexibles de ventilación y conexiones									

**CHASIS Y CARROCERIA**

33.*Pedal del freno, pedal del embrague y freno de estacionamiento*									
34. Forros y tambores del freno (frenos de tambor)*									
35. Rellenos y discos del freno (frenos de disco)*									
36.*Reforzador del freno									
37.*Fluido del freno con frenos de disco			R		R		R		R
sin frenos de disco					R				R
38. Tuberías rígidas y flexibles de la línea del freno									
39. Aceite de la caja de engranajes de la dirección									
40.*Volant de dirección, articulaciones y alineación del extremo delantero*									
41. Articulaciones de rótula y guardapolvos (2WD)*									
42.*Grasa de la varilla de dirección y muñón de dirección (4WD)*		R	R	R	R	R	R	R	R
43.*Aceite de la transmisión y del diferencial (2WD)*					R				R
44.*Aceite de la transmisión, transferencia y del diferencial (4WD)*				R			R		
45.*Grasa del árbol cardán (4WD)*			R		R		R		R
46.*Grasa del cojinete de la rueda, casquillo del brazo y articulación de rótula (2WD)					R				R
47. Grasa del cojinete de la rueda (4WD)					R				R
48. Suspensiones delantera y trasera (2WD)									
49. Suspensiones delantera y trasera y uniones universales (4WD)*									
50. Pernos y tuercas del chasis y de la carrocería*	T		T		T		T		T

**Sólo modelos de tracción a las 4 ruedas**

Siempre que maneje fuera de la carretera por la arena, barro o agua, compruebe diariamente los puntos siguientes y lleve a cabo el mantenimiento.

- La reparación según sea necesario
- Rellenos y discos de los frenos delanteros
- Forros y tambores de los frenos traseros
- Líneas y tuberías flexibles de los frenos
- Aceite de la transmisión, transferencia y diferencial
- Cojinetes de las ruedas.
- Filtro de aire.

Engrase los puntos siguientes diariamente cuando maneje fuera de la carretera por la arena, barro o agua.

- Articulaciones y muñones de la dirección
- Árboles cardanes.

**NOTAS:**

1. Se usan las abreviaturas siguientes:  
 (G) ..... Sólo motor de gasolina  
 (D) ..... Sólo motor diesel  
 (2WD) ..... Sólo modelos con tracción a las dos ruedas  
 (4WD) ..... Sólo modelos con tracción a las cuatro ruedas
2. Las partes marcadas con una estrella (\*) necesitan un mantenimiento más frecuente, según se indica en la tabla siguiente.

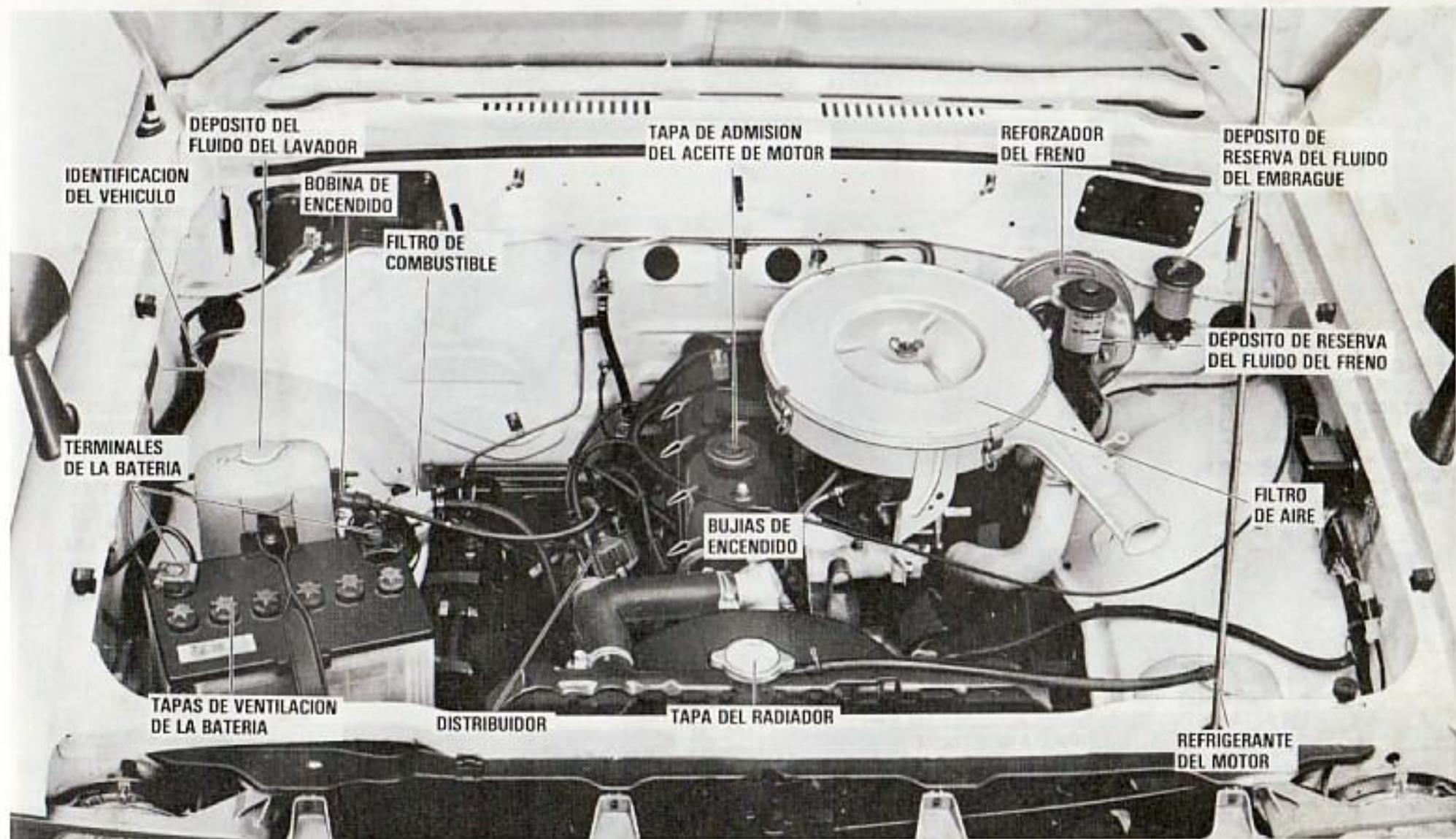
## Intervalo de mantenimiento en condiciones de manejo severas

Condiciones de manejo severas: A – Arrastre de un remolque  
 B – Manejo constante en distancias cortas  
 C – Manejo en carreteras abruptas  
 D – Manejo en carreteras polvorientas  
 E – Manejo en tiempo muy frío y/o en carreteras con sal  
 F – Manejo en distancias cortas en temperaturas muy bajas

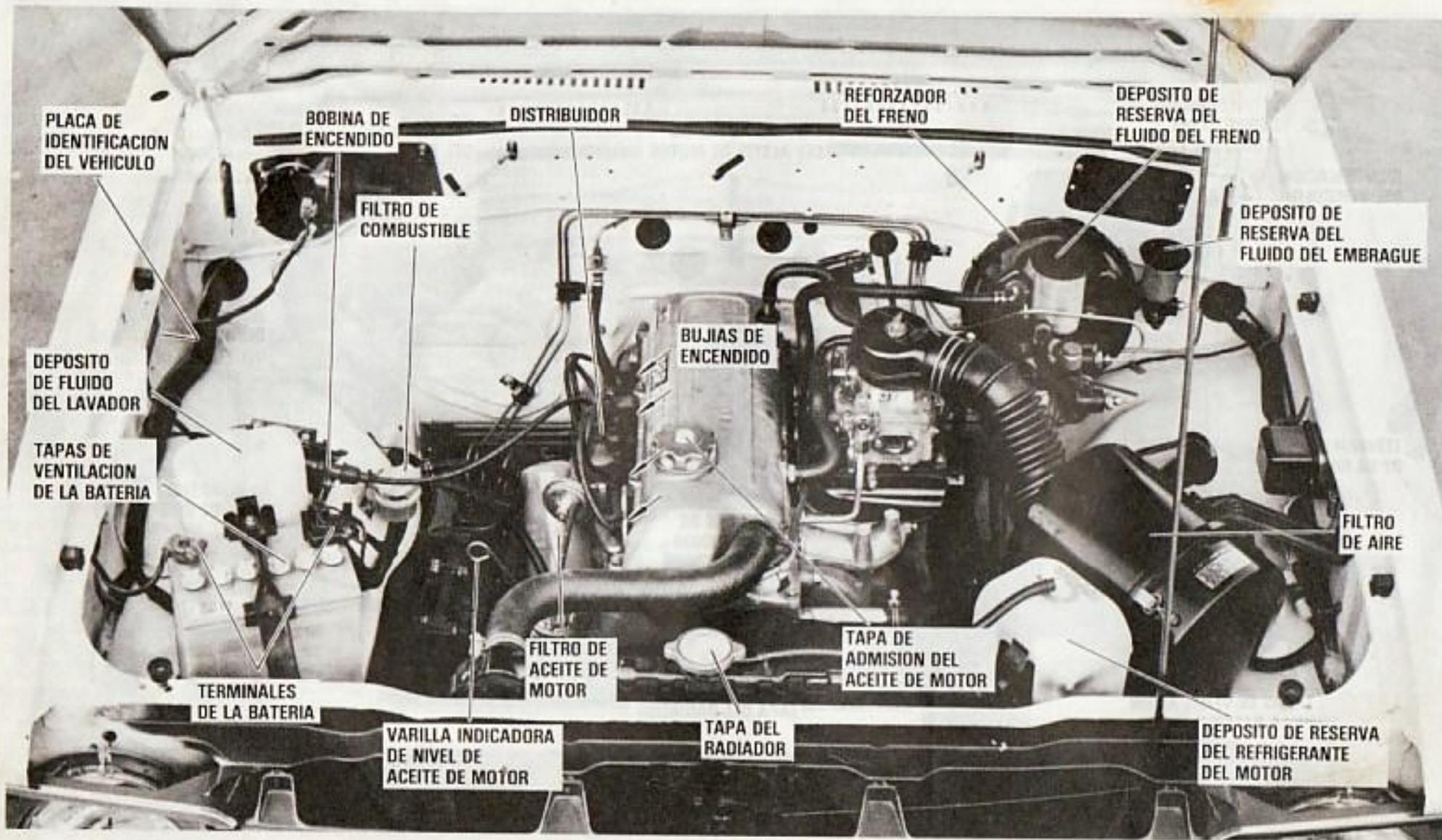
Parte de mantenimiento	Intervalo	Condición
Aceite de motor	Grado SE	Cambiar cada 5.000 km. (3.000 millas)
	Grado SC o SD	Cambiar cada 2.500 km. (1.500 millas)
Filtro de aceite de motor	Recambiar cada 5.000 km. (3.000 millas)	A, D, F
Montantes y tuberías del escape	Inspeccionar cada 5.000 km. (3.000 millas)	A, B, C, E
Filtro de aire	Inspeccionar cada 5.000 km. (3.000 millas)	D
	Recambiar cada 30.000 km. (18.000 millas)	
Pedal del embrague (sólo modelos de tracción a las 4 ruedas)	Inspeccionar cada 5.000 km. (3.000 millas)	A, C
Tambores y forros del freno	Inspeccionar cada 10.000 km. (6.000 millas)	A, B, C, D
Rellenos y discos del freno	Inspeccionar cada 5.000 km. (3.000 millas)	A, B, C, D
Volante de dirección, articulaciones y alineación del extremo delantero	Inspeccionar cada 5.000 km. (3.000 millas)	C
Articulaciones de rótula y guardapolvos (sólo modelos de tracción a las 2 ruedas)	Inspeccionar cada 5.000 km. (3.000 millas)	C, D, E
Grasa de la varilla de dirección y muñón de dirección (sólo modelos de tracción a las 4 ruedas)	Lubricar cada 5.000 km. (3.000 millas)	C
Aceite de la transmisión y del diferencial (sólo modelos de tracción a las 2 ruedas)	Recambiar cada 20.000 km. (12.000 millas)	A, C
Aceite de la transmisión, transferencia y diferencial (sólo modelos de tracción a las 4 ruedas)	Recambiar cada 20.000 km. (12.000 millas)	A, C
Grasa del árbol cardán (sólo modelos de tracción a las 4 ruedas)	Lubricar cada 10.000 km. (6.000 millas)	C
Suspensiones delantera y trasera y uniones universales (sólo modelos de tracción a las 4 ruedas)	Inspeccionar cada 5.000 km. (3.000 millas)	C
Pernos y tuercas del chasis y de la carrocería	Apretar cada 10.000 km. (6.000 millas)	C

# mantenimiento que puede hacer usted mismo — sección 6

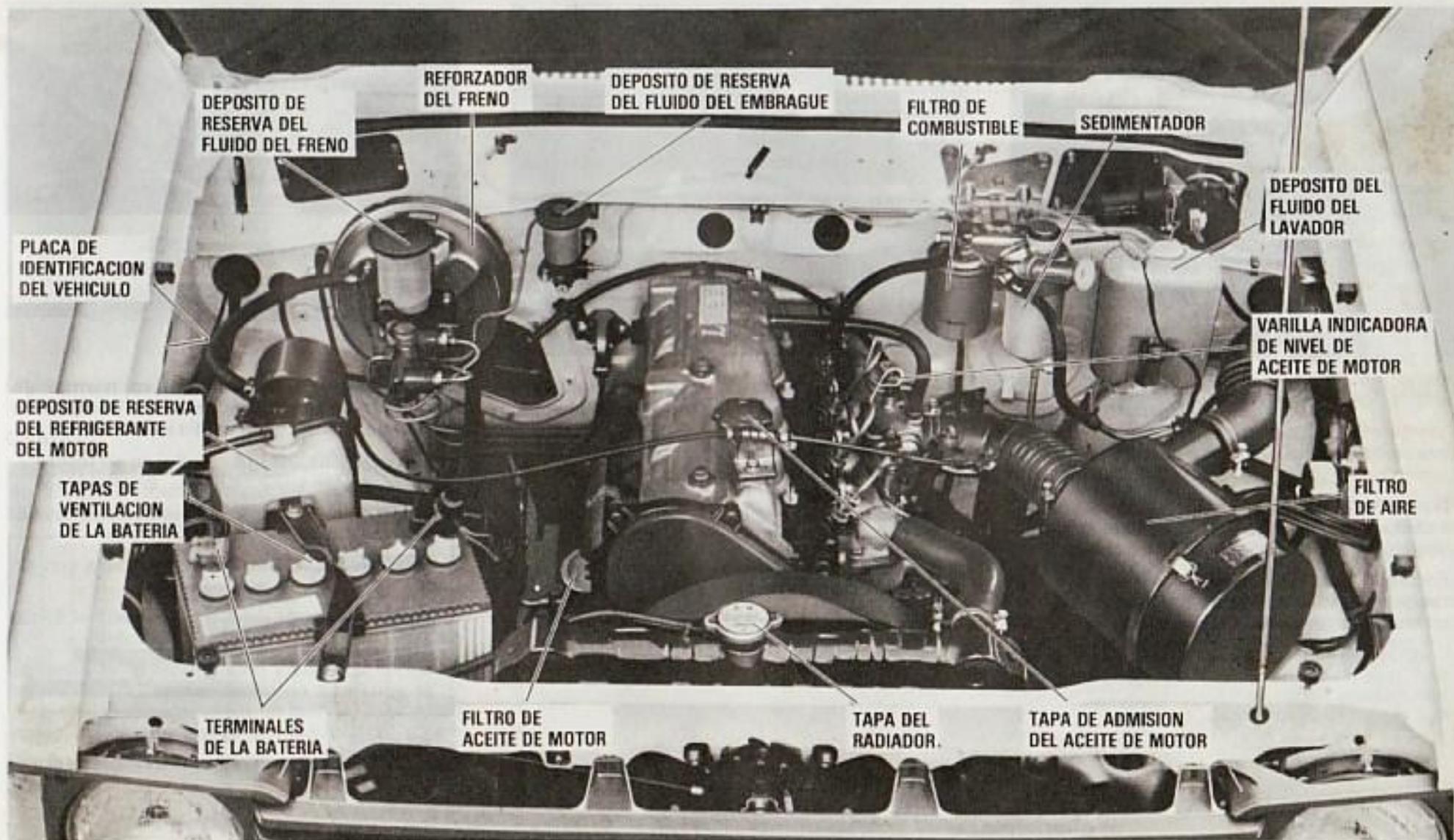
Motor 12R del Hi-Lux



Motor 18R del Hi-Lux



## Motor L del Hi-Lux



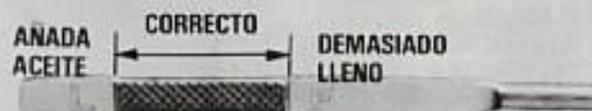
## Precauciones cuando hace usted mismo el servicio

Al igual que ocurre con toda clase de maquinaria, deberá tener mucho cuidado cuando trabaje en su vehículo para evitar heridas casuales. He aquí unas cuantas precauciones que deberá observar especialmente:

- Cuando el motor está en marcha, tenga las manos, los vestidos y las herramientas alejadas de la correa del ventilador y del ventilador en movimiento. (Es aconsejable el quitarse los anillos, el reloj y la corbata).
- Inmediatamente después de manejar, el motor, el radiador y el colector múltiple del escape están calientes; tenga cuidado de no tocarlos. También pueden estar calientes los aceites y los fluidos.
- No permita que haya chispas, llamas ni cigarrillos cerca del combustible o de la batería. Sus emanaciones son inflamables.
- Tenga mucho cuidado cuando trabaje con la batería. Contiene ácido sulfúrico, corrosivo y venenoso.
- No se meta bajo el vehículo cuando solamente está apoyado en el gato. Use siempre soportes de gato para automóviles o soportes sólidos.
- Recuerde que los cables de la batería y los cables de encendido son de alta tensión o voltaje. No cause cortocircuitos accidentales.
- Cuando cierre el capó del motor, compruebe bien que no se ha dejado olvidados ninguna herramienta, trapos, etc.

Deberá darse cuenta de que un servicio inadecuado o incompleto puede resultar en problemas de funcionamiento. En esta sección se dan solamente instrucciones para aquellas partes que son relativamente fáciles de hacer por el mismo propietario. Como se explica en la Sección 5, todavía hay un cierto número que debe hacerlo un técnico cualificado con herramientas especiales.

## Comprobación del nivel del aceite de motor



Con el motor a la temperatura normal de funcionamiento y desconectado, compruebe el nivel de aceite con la varilla indicadora.

1. Para conseguir una lectura correcta, el vehículo deberá estar en un lugar nivelado. Después de parar el motor, espere unos minutos para que el aceite vuelva a la parte inferior del motor.
2. Saque la varilla indicadora y límpiela con un trapo.
3. Vuélvala a meter empujándola hasta el fondo para que no se equivoque en la medición.
4. Saque la varilla y mire el nivel en el extremo. Si se encuentra entre las marcas "F" y "L", es correcto. Si el nivel de aceite está por debajo de la marca "L" (o incluso no se ve), añada aceite inmediatamente.

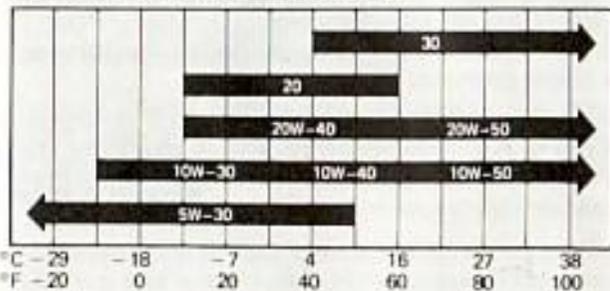


Estas son las recomendaciones sobre la viscosidad y grado de aceite:

**GRADO:**

**Motor de gasolina** API SC, SD, SE o mejor  
**Motor diesel** API CC, CD o mejor

Viscosidad recomendada (SAE):



Zona de temperatura anticipada en el próximo cambio de aceite.



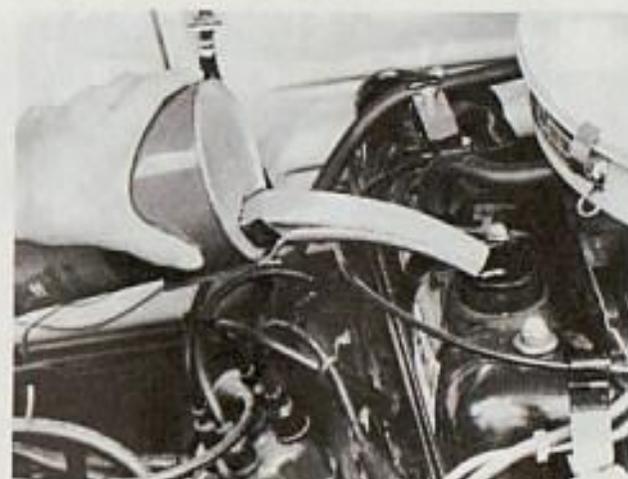
**1. Caliente el motor durante unos minutos y saque la tapa de admisión de aceite.**

- a. Estacione el vehículo en un lugar a nivel. Caliente el motor hasta que la aguja del termómetro esté al menos por encima de la marca inferior. (El aceite caliente se drenará más rápido y en su totalidad). Pare el motor.
- b. Saque la tapa de admisión de aceite. Así el aire entrará al motor al mismo tiempo que se drena el aceite.



**2. Drene el aceite y vuelva a instalar el tapón de drenaje.**

- a. Coloque un sumidero de drenaje bajo el tapón de drenaje.
- b. Usando una llave, saque el tapón de drenaje. *El aceite puede estar caliente; tenga cuidado de no quemarse.* Deje que el aceite salga completamente.
- c. Vuelva a instalar el tapón de drenaje y la junta. Apriete el tapón con la llave pero no la fuerza, ni raye las tuercas.



**3. Saque el filtro de aceite viejo e instale uno nuevo, apretándolo bien con la mano.**

a. Usando una llave de filtros de aceite (cualquiera de los tipos comunes), afloje el filtro de aceite. Gire a la izquierda. Una vez que está flojo, puede desenroscarlo hasta el final con la mano. Cuando lo saque, sujete el extremo para que el aceite no salte fuera.

b. Con un trapo limpio, limpie la superficie de montaje sobre el motor, de tal manera que el nuevo filtro asiente bien. *Asegúrese de que la junta vieja no se ha pegado a la superficie de montaje.* Si se ha pegado, quitela antes de instalar el nuevo filtro.

c. Eche un poco de aceite de motor sobre la junta de caucho del nuevo filtro aceite.

d. Enrosque el nuevo filtro en su lugar. Apriete todo lo firmemente que pueda *con la mano*. No use la llave de filtros de aceite para apretarlo.

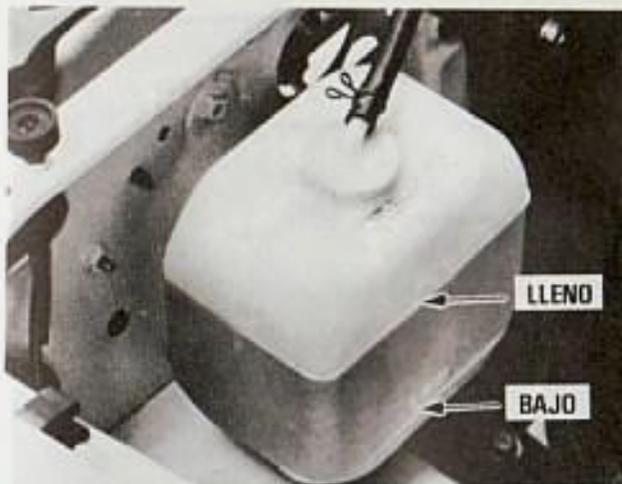
**4. Añada aceite e instale la tapa de admisión. Ponga en marcha el motor y compruebe si hay filtraciones por el filtro o por el tapón de drenaje.**

a. Después de añadir aceite, asegúrese de que la tapa de admisión está instalada bien apretada con la mano. Debe volver a comprobar el nivel de aceite con la varilla indicadora. No son necesarios ni recomendables los aditivos de aceite de motor.

b. Con el motor en marcha, observe detenidamente si hay filtraciones pequeñas alrededor del filtro de aceite o del tapón de drenaje. Cualquier filtración indica una instalación defectuosa.

c. Pare entonces el motor y espere unos minutos. Compruebe nuevamente el nivel de aceite y añada aceite si fuese necesario.

## Comprobación del nivel del refrigerante del motor



Observe el depósito de reserva traslúcido del refrigerante. El nivel del refrigerante es satisfactorio si se encuentra entre las líneas "FULL" (lleno) y "LOW" (bajo).

El nivel del refrigerante del depósito de reserva variará con la temperatura del motor. Sin embargo, si el nivel se encuentra en la línea "LOW" o por debajo, añada refrigerante. Eche hasta que llegue a la línea "FULL".

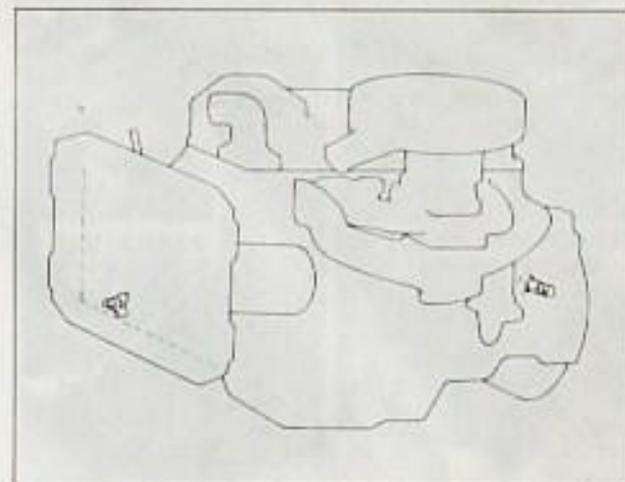
Cuando añada refrigerante, lo único que debe usted saber es el tipo de refrigerante que ya tiene el sistema. *Use siempre el mismo tipo que ya tenga el sistema.*



Si el nivel del refrigerante desciende dentro de un corto periodo después de echarlo, puede ser que haya filtración en el sistema. Compruebe visualmente el radiador, tuberías flexibles, tapa del radiador y llave de drenaje, y la bomba de agua.

Si no se encuentra ninguna filtración, haga que su subdistribuidor de Toyota le compruebe la presión de la tapa. **No quite la tapa del radiador cuando el motor está caliente.**

## Recambio del refrigerante del motor



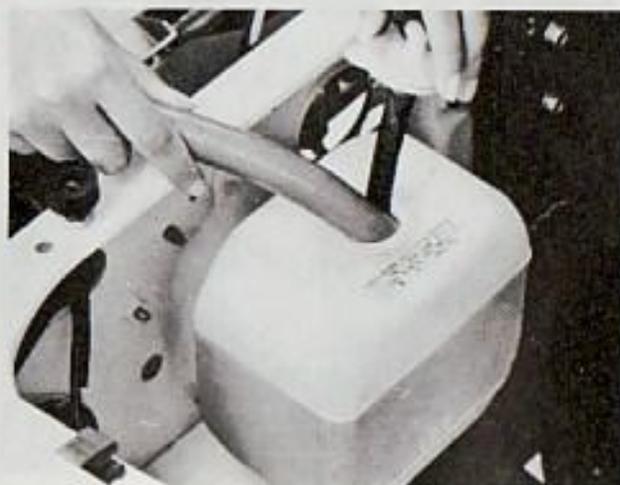
### 1. Drene el sistema de refrigeración y límpielo a chorro con agua.

- Estacione el carro en un lugar a nivel donde el líquido refrigerante se pueda drenar echándolo en el alcantarillado o en cualquier continente adecuado.
- Quite la tapa del radiador. **No quite la tapa si el motor está caliente.**
- Alloje (gire hacia la izquierda) los tapones de las dos llaves de drenaje. **Para evitar que se quemé usted, no alloje los tapones de drenaje si el motor está caliente.**
- Para evitar que el agua se congele, añada la cantidad adecuada de *refrigerante para todo tiempo*\*1 o *anticongelante*\*2.

Lea la información que tiene el continente referente a la protección contra la congelación. Una mezcla del 50% de refrigerante o anticongelante evita congelación hasta aproximadamente  $-35^{\circ}\text{C}$  ( $-31^{\circ}\text{F}$ ). Se puede lograr mayor protección contra la congelación añadiendo mayor cantidad de refrigerante o anticongelante.

\* 1 NOTA: Es a base de etileno-glicol y se puede usar normalmente durante dos años sin cambiar.

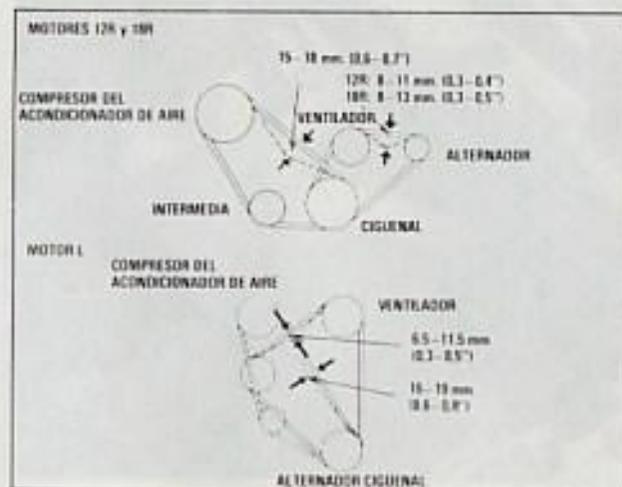
\* 2 NOTA: Es a base de alcohol o metanol y se puede usar solamente en invierno. Si se usa anticongelante, drene completamente el líquido refrigerante cuando pasa el invierno, limpie bien a chorro el sistema de refrigerante y eche agua limpia.



**2. Cierre los dos tapones de drenaje y rellene el sistema con agua y refrigerante de todo tiempo o anticongelante. Instale la tapa del radiador.**

- Asegúrese de que ambos tapones de drenaje están bien apretados.
- Eche líquido refrigerante de todo tiempo o anticongelante en el radiador y luego eche agua limpia hasta que el radiador esté lleno.
- Ponga en marcha el motor y rellene el radiador con agua. Rellene el depósito de reserva hasta la mitad.
- Instale las tapas del radiador y del depósito de reserva volviendo a comprobar que los tapones de drenaje no tienen filtraciones.

## Comprobación de las correas transmisoras del motor



Inspeccione visualmente el estado de las correas. Compruebe su tensión presionando con el pulgar hacia la mitad entre las poleas.

- Con el motor desconectado, compruebe las correas por si hay grietas, deshilachado, desgaste excesivo, o manchas de aceite. Las correas que estén en malas condiciones deberá recambiarlas inmediatamente su subdistribuidor de Toyota.
- Presione fuertemente con el pulgar en cada una de las correas hacia la mitad entre las poleas. Cada correa deberá deflexionar no más que la cantidad indicada anteriormente. Si una correa está floja, haga que se lo ajuste su subdistribuidor de Toyota.

*Cuando el motor esté caliente, tenga cuidado de no tocar el radiador o el motor.*

## Comprobación y recambio del elemento del filtro de aire



1. Para inspeccionar el elemento, desenrosque la tuerca de mariposa y suelte los sujetadores. Luego quite la cubierta y saque los elementos tirando hacia arriba.

- La tuerca de mariposa se puede desenroscar con la mano.
- Levante la lengüeta de alambre para soltar cada sujetador.
- Levante la cubierta y colóquela a un lado. Tire hacia arriba para sacar el elemento de papel y mire su superficie exterior. Si está sucia, deberá cambiarse.

NOTA: Si el elemento está un poco polvoriento, puede limpiarse soplando con aire comprimido desde el *interior* hacia afuera. No lave ni aceite el elemento.



- Cuando instale el elemento, asegúrese de que está asentado correctamente en la caja.
- No apriete demasiado la tuerca de mariposa, o el carburador se podría quemar.

**No maneje con el filtro de aire quitado.** El retroceso de gases podría causar un incendio bajo el capó.

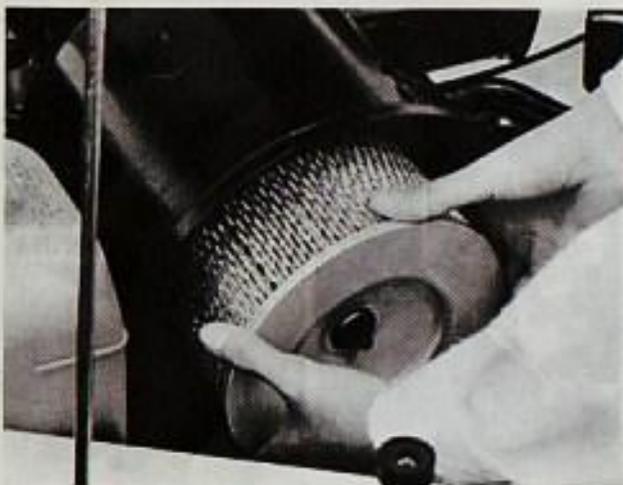
## Comprobación y recambio del elemento del filtro de aire (tipo ciclón)



1. Para inspeccionar el elemento, suelte los sujetadores y saque la cubierta de polvo. Luego desenrosque la tuerca de mariposa y saque el elemento.

- Levante la lengüeta del cable para soltar cada sujetador.
- La tuerca de mariposa se puede desenroscar con la mano. Saque el elemento y observe su superficie exterior. Si está sucia, deberá cambiarse.

NOTA: Si el elemento está un poco polvoriento, se puede limpiar soplando con aire comprimido desde el interior hacia afuera. No lo lave ni aceite. No maneje con el filtro de aire quitado.



- c. Cuando instale un elemento, asegúrese de que está correctamente asentado en la caja.
- d. No apriete demasiado la tuerca de mariposa.



## 2. Inspeccione el tapón de drenaje.

- Cuando inspeccione el elemento, deberá comprobar también el tapón de drenaje.
- d. Compruebe para ver que no hay materia extraña en la superficie de contacto del tapón de drenaje o cubierta de polvo.
  - e. Compruebe para ver que los orificios de drenaje no están taponados con barro, etc.



- ## 3. Instale la cubierta de polvo. Alinee la proyección del separador de polvo y la cubierta de polvo con el recorte de la caja del filtro. Luego enganche los sujetadores.

## Sistema de admisión de aire caliente



Si el tiempo es caluroso (más de 15°C o 60°F), coloque la palanca en la posición "SUMMER" (verano). En tiempo frío (menos de 15°C o 60°F), colóquela en la posición "WINTER" (invierno).

La colocación correcta es importante para que el motor dé el rendimiento óptimo. No olvide el volver a colocar la palanca en la posición "SUMMER" cuando no haga ya frío.

## Recambio de las bujías de encendido



1. Desenganche los cables de las tuberías de encendido tirando de la parte protectora, no del cable mismo.

### Bujías de encendido recomendadas:

Convencionales:

Nippondenso  
NGK

W16EX-U  
BP5EA-L

Resistivas:

Nippondenso  
NGK

W16EXR-U  
BPR5EA-L

a. Observe el orden de los cables de la bujía de encendido. Si no está completamente seguro de que puede volver a conectarlos correctamente, marque cada uno de los cables con un número en una cinta antes de desconectarlos.

b. Desconecte los conectores tirando de ellos recto hacia afuera. Si tira de los cables directamente, puede romper el conductor de carbón del interior. *Los protectores pueden estar calientes; tenga cuidado.*

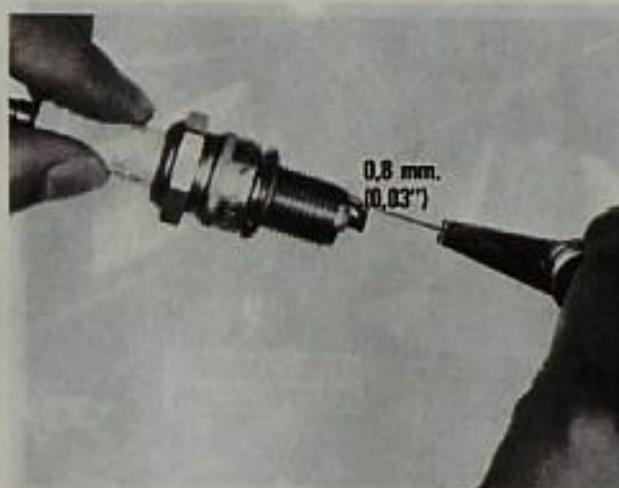
**PRECAUCION:** En el caso que se exijan bujías de encendido resistivas debido a las regulaciones con el fin de evitar interferencias con la radio, deberán usarse bujías resistivas.



## 2. Desenrosque y quite las bujías de encendido viejas con sus juntas metálicas.

a. Coloque las bujías en orden al tiempo que las saca. *Las bujías de encendido pueden estar calientes: tenga cuidado.* Si las bujías tienen otro depósito cualquiera que no sea marrón o ligeramente tostado (o gris) guárdelas y muéstrelas a su subdistribuidor de Toyota. Pueden indicar que se necesitan ajustes o reparaciones. Si el estado de la bujía es normal, deseche las bujías.

b. Asegúrese de que no se dejan olvidadas juntas metálicas puestas. Una junta doble podría causar una fuga. *No permita que entre nada por los orificios de las bujías de encendido.*



## 3. Ajuste las nuevas bujías a la separación correcta e instálelas. Vuelva a conectar los cables de las bujías de encendido en el orden correcto.

a. Compruebe la separación pasando un calibrador de espesor entre los electrodos de la bujía. Si la separación es correcta, sentirá un ligero tirón. Si es necesario, doble el electrodo exterior para obtener la separación correcta.

b. Asegúrese de que cada bujía tiene una junta nueva. No vuelva a usar las viejas.

c. Enrosque las bujías con la mano, teniendo cuidado de no estropear las roscas. Apriételas firmemente con la llave de bujías pero no las apriete demasiado.

d. Asegúrese de que los cables están instalados en el orden correcto. El conector se aprieta empujándolo derecho sobre el extremo de la bujía.

## Comprobación del estado de la batería y del nivel del fluido

### PRECAUCIONES CON LA BATERIA

**La batería produce gas hidrógeno, que es inflamable y explosivo. Por tanto,**

- No produzca chispas en la batería con las herramientas.
- No fume ni encienda fósforos cerca de la batería.
- Cargue siempre la batería en un lugar abierto. No cargue ni use la batería con otro objetivo en un garaje o en un lugar cerrado, donde no haya suficiente ventilación.

**El electrólito contiene ácido sulfúrico, que es venenoso y corrosivo.**

- Evite el contacto con los ojos, la piel o los vestidos.
- Jamás ingiera electrólito.
- Use gafas o lentes protectoras de seguridad cuando trabaje cerca de la batería.
- Mantenga los niños alejados de las baterías.

### MEDIDAS DE EMERGENCIA

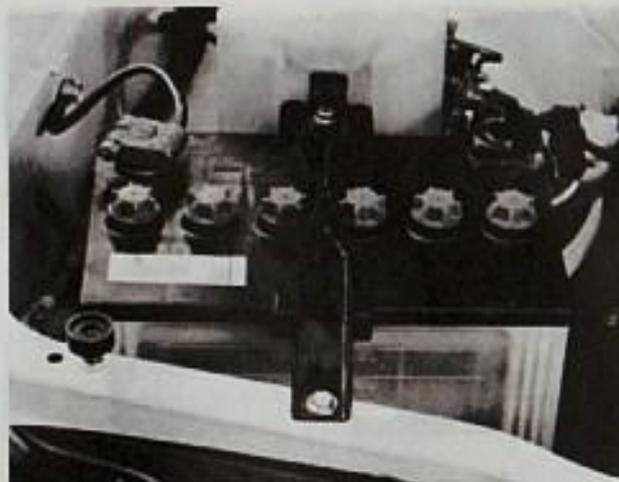
- Si el electrólito se le metiese en los ojos, *limpiéselos con un chorro de agua limpia y haga que le vea el médico inmediatamente.* Si es posible, continúe aplicando agua con una esponja o un trapo mientras está yendo a ver al médico.
- Si el electrólito le cae en la piel, *lave a fondo la parte que ha entrado en contacto. Si siente dolor o quemazón, haga que le vea el médico inmediatamente.*

- Si le cae electrólito en los vestidos, existe la posibilidad de que pase a través de ellos hasta la piel, por lo que **deberá quitarse inmediatamente el vestido que ha entrado en contacto y seguir el procedimiento antedicho, si fuese necesario.**
- Si se le metiese el electrólito en el estómago, **beba una gran cantidad de agua o de leche. A continuación tome leche de magnesia, un huevo crudo batido o aceite vegetal. Luego vaya urgentemente a que le vea el médico.**

**Durante la recarga, la batería produce gas hidrógeno.**

Por esto, antes de recargar:

1. Saque la batería del vehículo y quite las tapas de admisión.
2. Asegúrese de que el intermitente de energía del recargador está desconectado cuando se conectan los cables del cargador a la batería y cuando se desconectan.
3. Si recarga con la batería instalada en el vehículo, asegúrese de desconectar el cable de tierra.



**1. Compruebe la batería por si tiene conexiones corroidas o flojas, grietas o abrazaderas de sujeción flojas.**

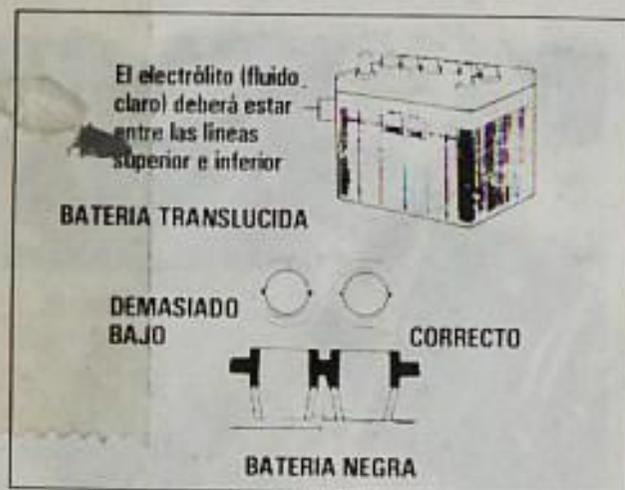
**Seguridad sobre el manejo de la batería—**

- Antes de llevar a cabo el mantenimiento de la batería o recargarla, desconecte todos los accesorios, pare el motor y saque las tapas de admisión.
- El cable de tierra deberá quitarse el primero e instalarse el último.

a. Si la batería está corroida, lavéla con una solución de agua caliente y bicarbonato de sosa. **Tenga cuidado de que no entre solución alguna en la batería.** Revista el exterior de los terminales con grasa para evitar que se corroan más.

b. Si las conexiones están flojas, apriete los pernos de la abrazadera, pero no los apriete demasiado. **Tenga cuidado de no causar un cortocircuito con las herramientas.**

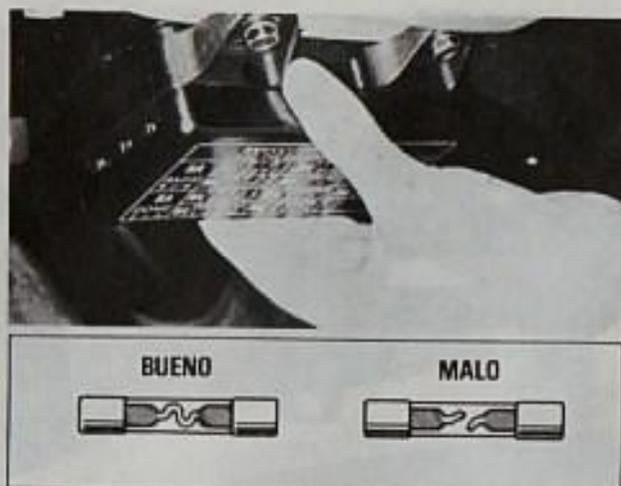
c. Apriete la abrazadera de sujeción sólo lo suficiente para mantener la batería firme en su lugar. Si la apretase demasiado, podría deteriorar la caja de la batería.



2. Dependiendo del tipo de la batería instalada en su vehículo, compruebe el nivel del electrolito como se muestra arriba. Si el nivel está bajo, añada agua destilada.

- Cuando compruebe el nivel del electrolito, mire los seis elementos, no solamente uno o dos.
- Use únicamente agua destilada para llenar la batería. *No eche hasta que rebose*, el electrolito podría saltar a través de los orificios de ventilación durante los períodos de carga pesada, lo que causaría corrosión y deterioro.
- Después de rellenar, asegúrese de volver a apretar bien las tapas de ventilación.

## Comprobación y recambio de los fusibles



Si cualquier componente eléctrico o luz no funciona, vea si el fusible se ha fundido.

- Determine qué fusible puede causar el problema. La tapa de la caja de fusibles indica el circuito de cada fusible. (Si es necesario, vea la Sección 7 que da los componentes de cada circuito).
- Observe detenidamente el fusible. Si el cable delgado está roto, el fusible se ha fundido. Si no está seguro o está demasiado oscuro para ver, trate de cambiar el fusible del que sospecha, por uno que sabe que está bien.

## Comprobación del interruptor de encendido y del interruptor de luz



Para instalar un nuevo fusible, **DESCONECTE** el interruptor de encendido y el componente que no funciona. Tire del fusible viejo recto hacia afuera y meta uno nuevo entre los sujetadores.

- Si no tiene un fusible de repuesto, en una emergencia, puede sacar el de "CIG.L" (encendedor), "HEATER & A/C" (calentador y acondicionador), "RADIO" o "DOME" (techo), que no son absolutamente necesarios para el manejo normal y usarlos si el amperaje es igual o inferior. No se olvide de colocar el fusible correcto lo antes posible y volver el usado como sustituto a su lugar correspondiente.
- Instale solamente los fusibles designados en la tapa de la caja de fusibles. *Nunca use uno de mayor capacidad de amperios.*
- Si el nuevo fusible se funde inmediatamente, hay una avería en el sistema eléctrico. Haga que se lo corrija su subdistribuidor de Toyota lo más pronto posible.

## Comprobación de los eslabones fusibles



Para los carros vendidos en Alemania Occidental, los circuitos de la luz de parada, cola y estacionamiento van protegidos por un fusible en línea. Los fusibles están ubicados cerca del bloque de fusibles.

**Si los faros u otros componentes eléctricos no funcionan bien y los fusibles están bien, compruebe el eslabón fusible. Si está fundido cualquiera de los tres eslabones, deberá cambiarse.**

*Use siempre un eslabón fusible genuino de Toyota para el recambio. No instale nunca un alambre, ni siquiera por un momento. Puede causar un deterioro grande y posiblemente un incendio.*

Si existiese una sobrecarga en los circuitos de la batería, el eslabón se fundiría antes de que se averiara todo el conjunto del cableado eléctrico. **La causa de la sobrecarga eléctrica deberá determinarse siempre antes de recambiar el eslabón fusible.**

## Drenaje del agua del sedimentador



**Cuando se enciende la luz de aviso de nivel de agua del sedimentador, hay que drenar inmediatamente el agua del sedimentador.**

- Coloque una bandeja pequeña debajo de la tubería flexible de drenaje, para recoger el agua.
- Gire el tapón de drenaje de la parte inferior del sedimentador hacia la izquierda aproximadamente 1-1/2 vueltas. (Si lo afloja más se saldrá el agua alrededor del tapón de drenaje).
- Gire hacia la izquierda el botón de la bomba de cebado para dejarlo libre, y bombee hasta que el flotador del sedimentador quede apoyado en el fondo.

## Comprobación del fluido del freno y del embrague



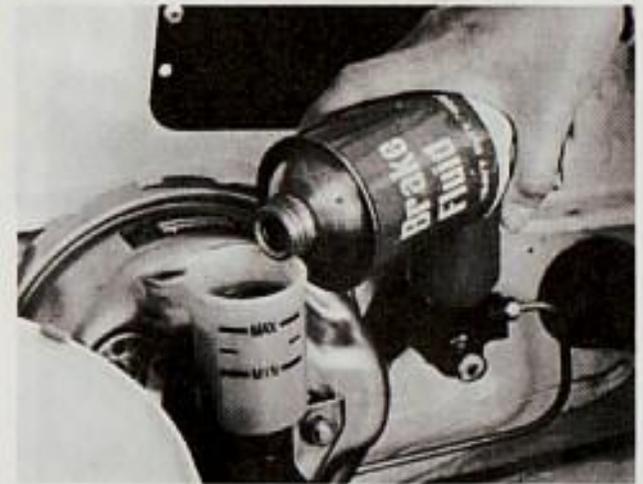
d. Cuando haya drenado toda el agua, vuelva a apretar el tapón de drenaje y el botón de la bomba de cebado. *No use ninguna herramienta para apretarlos.*

**Para comprobar los niveles del fluido, basta con mirar a través de los depósitos de reserva traslúcidos. Deberá estar cerca del nivel correcto, como se muestra arriba.**

Es una buena costumbre el comprobar estos depósitos de reserva del fluido cada vez que comprueba el nivel del aceite de motor.

Es normal que el nivel del fluido del freno disminuya ligeramente al desgastarse los protectores del freno delantero. Por eso, debe asegurarse de mantener los depósitos de reserva llenos.

Si cualquier depósito de reserva necesita un relleno frecuente, puede indicar que hay un problema mecánico serio.



**Si el nivel está bajo, añada fluido del freno SAE J1703 o DOT-3 a los depósitos de reserva del freno o del embrague.**

**Tenga cuidado al llenar los depósitos de reserva porque el fluido del freno puede dañarle los ojos o deteriorar las superficies pintadas.**

No use fluido del freno que se haya abierto hace más de un año o que se haya dejado sin tapar. El fluido del freno absorbe la humedad del aire y el exceso de humedad puede causar una pérdida peligrosa de frenado. Por la misma razón, deberá drenar el fluido del freno y cambiarlo periódicamente. Quite y recambie las cubiertas del depósito con la mano.

## Recambio de las hojas del limpiador



Cuando los limpiadores del parabrisas no limpian ya correctamente, la hoja puede estar desgastada o agrietada, por lo que debe cambiarse.

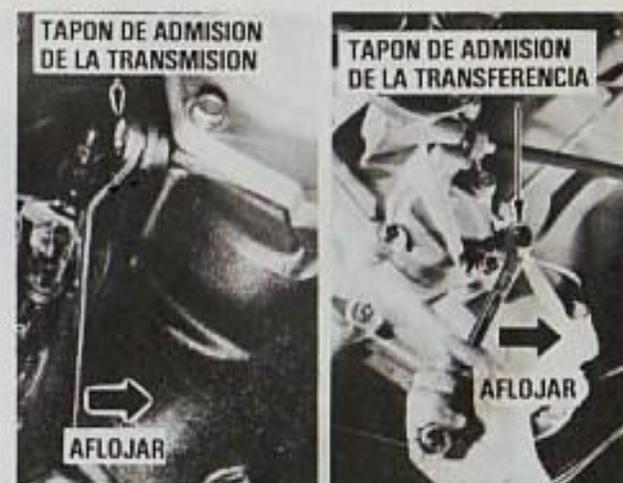
- Empuje el extremo del caucho aproximadamente 10 mm. (2/5") hacia adentro hasta que se pueda ver el orificio de recambio del caucho.
- Luego tire de la hoja de caucho sacándola del orificio de recambio.



c. Inserte el extremo del caucho nuevo en el orificio y coloque el caucho a lo largo de la ranura de la hoja, dejando que el caucho se extienda y llene la armazón de la hoja.

d. Una vez que el caucho esté todo dentro de la ranura de la hoja, déjelo que se expanda y rellene la armazón de la hoja.

## Comprobación del aceite de la transmisión y de la transferencia



Saque cada uno de los tapones de admisión y meta el dedo en cada uno de los orificios. El aceite deberá llegar al borde inferior de cada orificio. Si el nivel es correcto, vuelva a instalar los tapones y apriételos.

*Inmediatamente después de manejar, el aceite puede estar caliente: tenga cuidado.*

- Asegúrese de que el vehículo esté a nivel cuando hace esta comprobación.
- Después de instalar los tapones, compruebe visualmente la caja de la transmisión y la de la transferencia por si hay filtraciones o deterioros.

## Comprobación del aceite de la transmisión y de la transferencia (cont.)



Si el nivel está bajo, añada aceite de engranajes SAE 90 (API GL-4) hasta que comience a salir por el orificio de admisión. Vuelva a instalar firmemente el tapón.

- Rellene la herramienta lubricante con aceite de engranajes.
- Coloque el extremo del tubo en el orificio de admisión y añada aceite hasta que comience a salirse.
- Instale y apriete el tapón de admisión.

## Comprobación del aceite del diferencial



Saque el tapón de admisión y meta el dedo dentro del orificio. Si el aceite llega al borde inferior del orificio, el nivel es correcto. Vuelva a instalar el tapón.

*Inmediatamente después de manejar, el aceite puede estar caliente: tenga cuidado.*

- Asegúrese de que el vehículo está estacionado en un lugar a nivel.
- Después de instalar el tapón, compruebe visualmente el diferencial y el eje por si hay filtraciones o deterioros.



Si el nivel está bajo, añada aceite de engranaje hipoide de viscosidad 90\* (API GL-5) hasta que comience a salirse por el orificio de admisión. Vuelva a instalar el tapón.

- Rellene la herramienta lubricante con aceite de engranajes.
- Coloque el extremo de la herramienta en el orificio de admisión y añada aceite hasta que comience a salirse.
- Instale y apriete el tapón de admisión.

\*Nota: Si la temperatura exterior es normalmente inferior a  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ) use aceite de engranajes de viscosidad 80W u 80W-90.

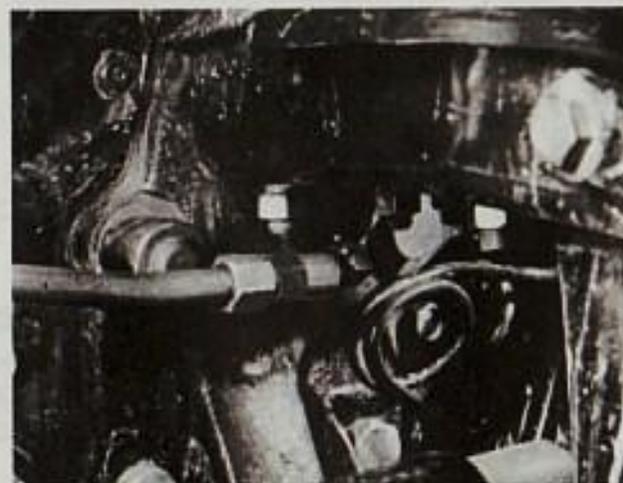
## Lubricación de las articulaciones de rótula (modelos de tracción a las 2 ruedas)



1. Saque el tapón roscado de la articulación de rótula superior e inferior en el lado derecho e izquierdo de la suspensión delantera. Enrosque momentáneamente un acoplamiento de engrase standard.

Hay dos articulaciones de rótula cerca de cada rueda delantera.

Asegúrese de no perder los cuatro tapones roscados para volverlos a instalar.



2. Con la engrasadora, bombee lubricante (NLGI No. 1 ó 2) en cada acoplamiento hasta que comience a salir por el orificio de engrase del protector de goma contra el polvo. Quite el acoplamiento de engrase y vuelva a instalar los tapones roscados.

*Use solamente grasa de chasis a base de litio de molibdeno-disulfido.* No use grasa de objetivo múltiple o del chasis.

Si los protectores contra el polvo se rompiesen, haga que se los cambie su subdistribuidor de Toyota.

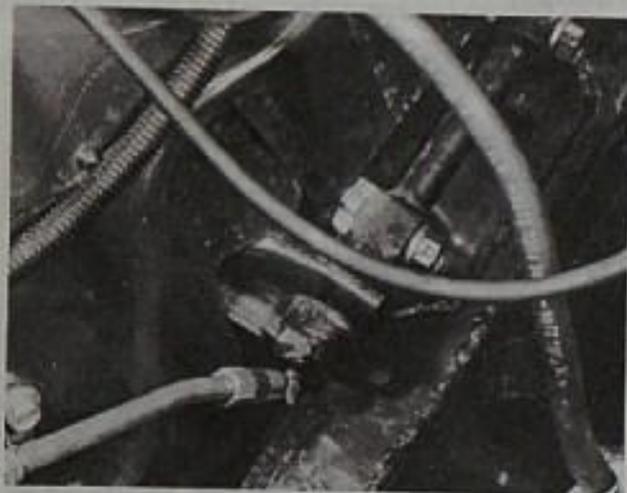
## Lubricación del casquillo del brazo superior (modelos de tracción a las 2 ruedas)



Saque los tapones roscados de los casquillos del brazo. Estos casquillos están situados en el extremo interior de los brazos de control superior en cada lado de la suspensión delantera.

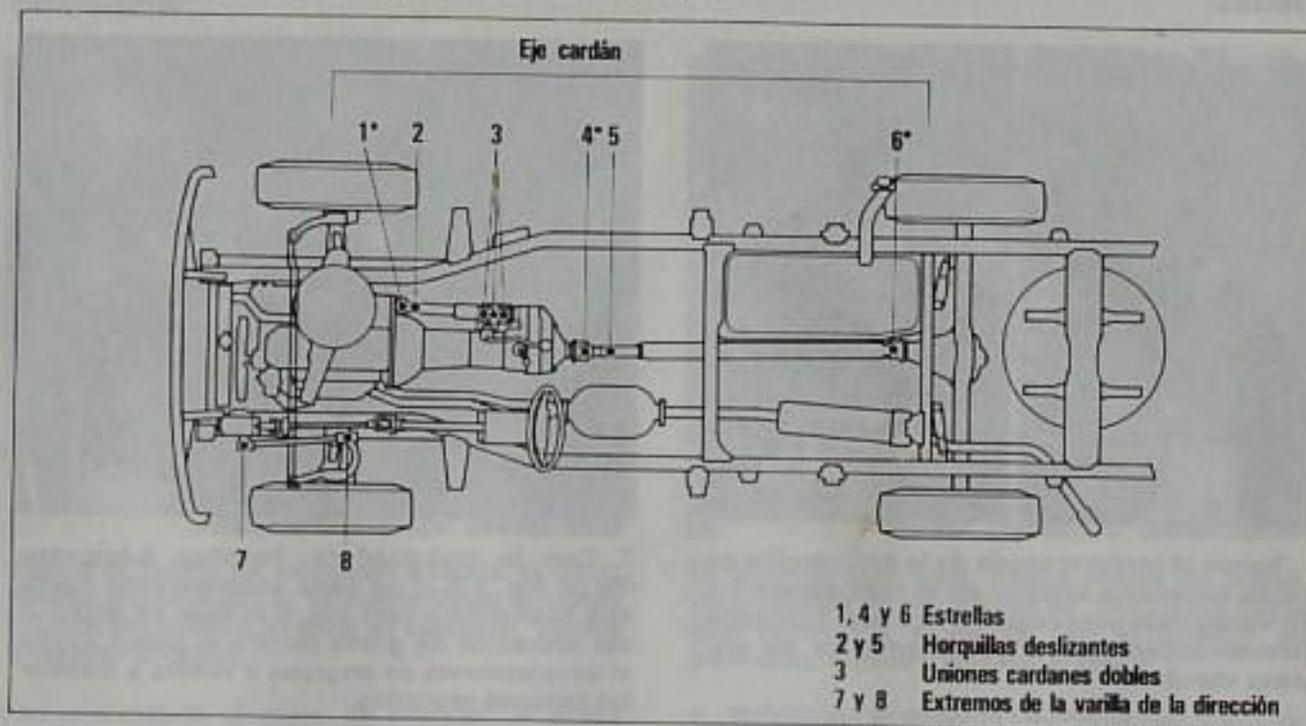
Hay dos casquillos en cada uno de los lados de control superior de la suspensión delantera.

## Lubricación del casquillo del brazo superior (cont.)



Si su vehículo tiene orificios de engrase en los casquillos del brazo superior de la suspensión delantera, eche lubricante de objetivo múltiple o del chasis (NLGI No. 1 ó 2) en cada orificio con una engrasadora hasta que comience a salirse alrededor del casquillo.

## Lubricación de los componentes del chasis



Limpie cualquier suciedad acumulada en cada uno de los acoplamientos de engrase. Con una engrasadora, bombee grasa del chasis en cada acoplamiento hasta que comience a salirse por la salida de engrase del guardapolvo o alrededor de la junta hermética de aceite. Quite la engrasadora.

Para lubricar las estrellas del árbol cardán (marcadas con un asterisco en la ilustración), use el accesorio de la engrasadora incluido en la bolsa de herramientas.

\*NOTA: Use grasa a base de litio de bisulfuro de molibdeno, NLGI No. 2 para los árboles cardanes y a base de litio, NLGI No. 0 para la varilla de la dirección.

## Lubricación de los muñones de dirección

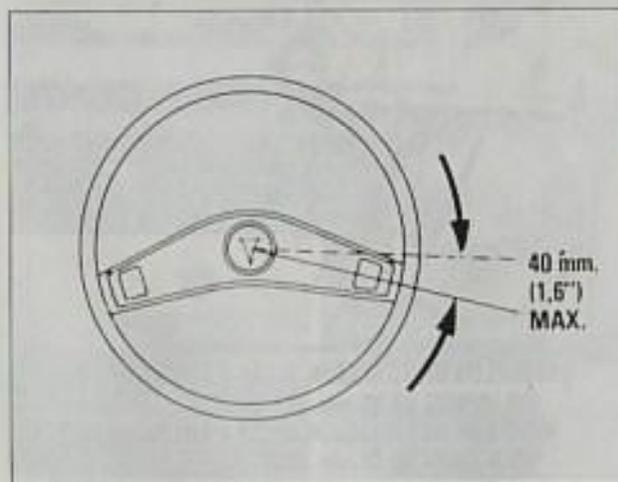


Saque el tapón roscado de cada muñón de dirección y eche grasa a base de litio de bisulfuro de molibdeno (NLGI No. 2).

### Vuelva a instalar los tapones roscados.

Asegúrese de que los dos tapones roscados están bien apretados.

## Comprobación del juego libre del volante de dirección



Con el vehículo parado y las ruedas delanteras rectas hacia adelante, balancee suavemente de un lado a otro el volante de dirección.

Use solamente una ligera presión de los dedos para balancear el volante lentamente.

Si el juego libre es excesivo, su subdistribuidor de Toyota puede hacer los ajustes necesarios.

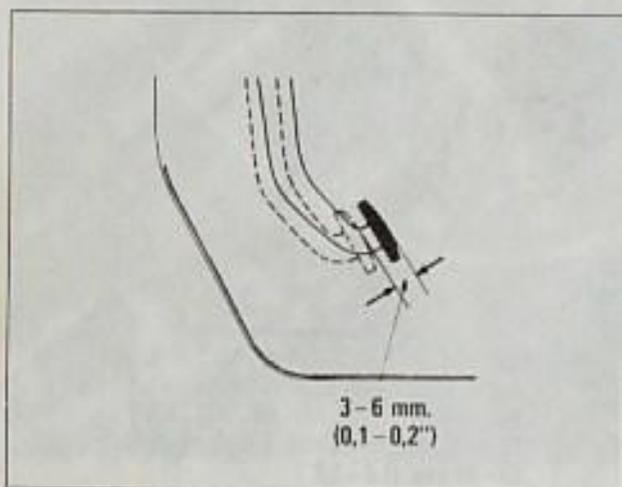
## Comprobación del juego libre del embrague



Apriete ligeramente el pedal del embrague y mida la distancia que se mueve libremente antes de encontrar resistencia.

Si el juego libre es superior o inferior, haga que su subdistribuidor de Toyota le ajuste el embrague.

### Comprobación del juego libre del pedal del freno



Con el motor parado, reduzca primero el vacío del reforzador apretando el pedal del freno varias veces. Luego apriete ligera y lentamente el pedal con la mano, y mida la distancia que se mueve antes de sentir una ligera resistencia.

Si la holgura es menor, haga que su subdistribuidor de Toyota le ajuste los frenos.

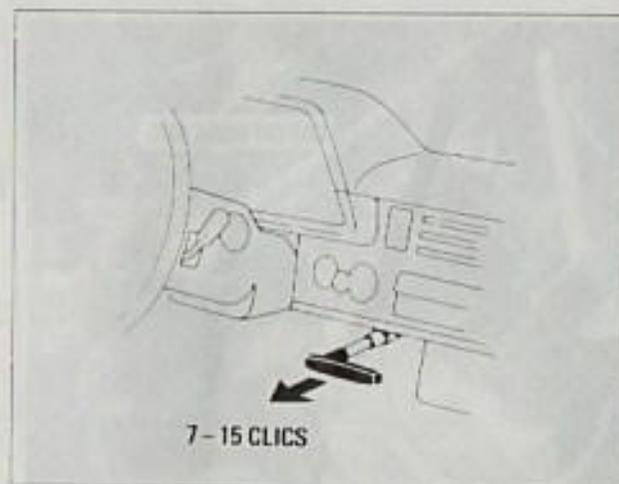
### Comprobación de la holgura del pedal del freno



Con el motor en marcha, haga que alguien le apriete el pedal del freno varias veces y luego apriete duramente (con aproximadamente 50 kg.) sobre él. La distancia desde el piso a la superficie superior del pedal deberá ser menos que el límite.

Si la holgura es inferior, haga que su subdistribuidor de Toyota le ajuste los frenos.

### Comprobación del ajuste del freno de estacionamiento



Cuente el número de clics al tirar lentamente del freno de estacionamiento hasta el final. El ajuste es correcto si se oyen los clics indicados arriba.

Si cuenta más o menos clics, haga que su subdistribuidor de Toyota le ajuste el freno de estacionamiento.

## Comprobación del reforzador del freno

Siéntese en el asiento del conductor y siga las instrucciones dadas a continuación. Si los frenos no funcionan como se describe, haga que se los compruebe su subdistribuidor de Toyota.

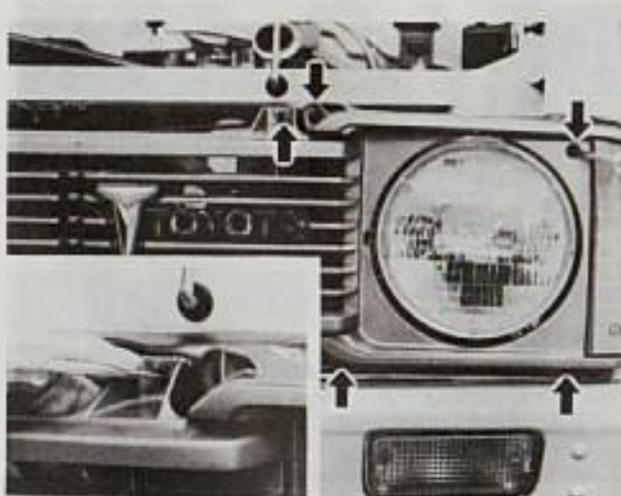
1. Con el motor parado, apriete varias veces el pedal del freno: la distancia recorrida no deberá cambiar.

2. Con el freno de estacionamiento apretado, ponga en marcha el motor: el pedal deberá moverse un poco hacia abajo al ponerse en marcha el motor.

3. Apriete el freno, pare el motor, manteniendo el pedal apretado durante unos 30 segundos: el pedal no deberá hundirse ni levantarse.

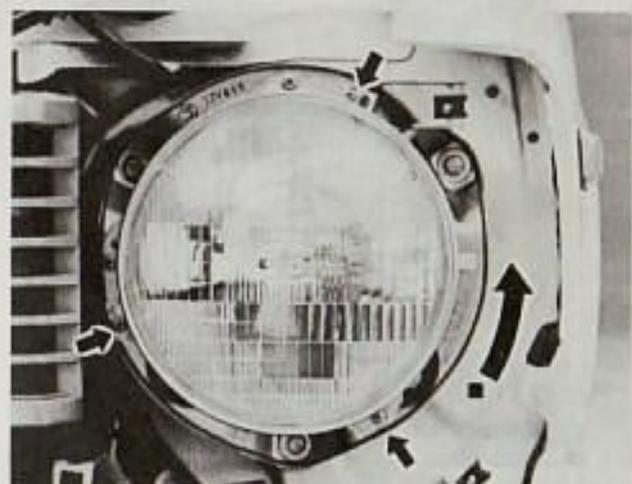
4. Vuelva a poner en marcha el motor, hágalo marchar durante un minuto aproximadamente y párelo. Apriete entonces firmemente el pedal del freno varias veces: el recorrido del pedal del freno deberá disminuir cada vez.

## Recambio de los rayos sellados de los faros



1. Quite los cuatro tornillos de retén de la tapa del faro y saque ésta.

Si no se puede sacar la tapa del faro, suelte el sujetador de retén en la parte superior de la rejilla del radiador del lado de recambio del faro. Luego tire ligeramente de la esquina de la rejilla y saque tirando la tapa del faro.



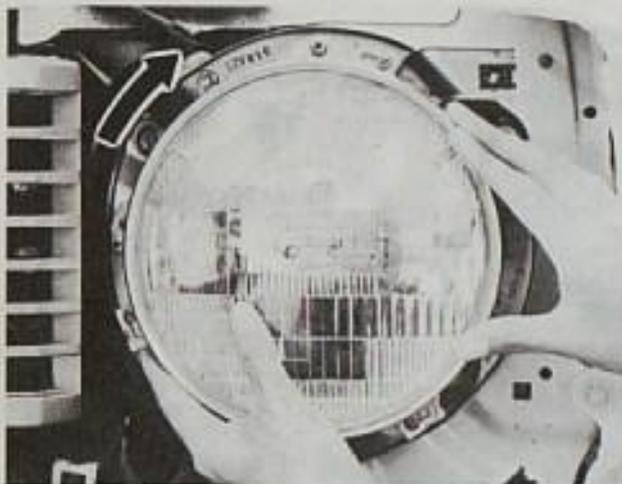
2. Afloje los tres tornillos del aro de retén, gire el aro de retén hacia la izquierda y saque tirando la unidad del rayo junto con el aro de retén. Desconecte el conector de los cables.

*Jamás intente aflojar los tornillos de ajuste de la dirección de los faros.*

Sacuda suavemente el conector de los cables si está apretado.

Watrige: 60/50

## Recambio de las bombillas de los faros (tipo de rayo semisellado)



**3. Instale un nuevo rayo sellado (en el orden inverso a la remoción).**

Asegúrese de conectar el conector de los cables e instale la unidad del rayo con la marca "TOP" (parte superior) de la lente hacia arriba.

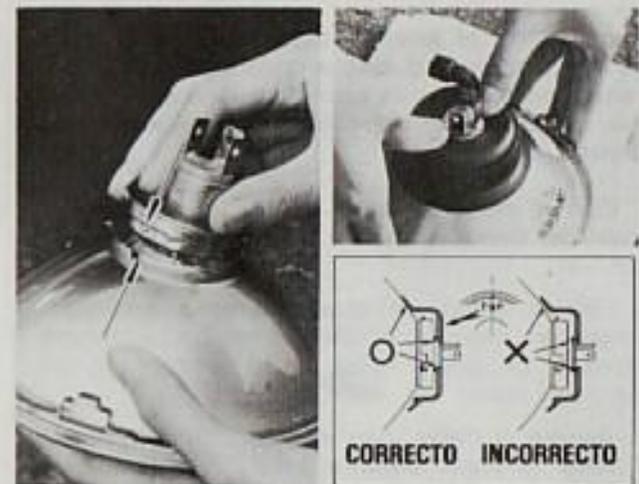
*Después del recambio, haga que su subdistribuidor de Toyota le compruebe la dirección de los faros.*



**1. Desconecte el conector de los cables, saque la cubierta de caucho tirando hacia afuera, saque el aro de retén de la bombilla y saque las bombillas.**

Sacuda suavemente el conector de los cables si está apretado. Saque el aro de retén de la bombilla apretando y girando hacia la izquierda.

Watiaje: 45/40



**2. Instale una nueva bombilla en el orden inverso a la remoción.**

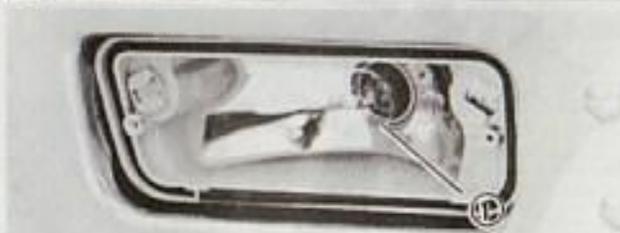
Alinee el saliente del receptáculo de la bombilla con el recorte del cuerpo del faro. Asegúrese de que la marca "TOP" (parte superior) de la cubierta de caucho está en el lado superior, y presione la cubierta de tal manera que ajuste bien. Asegúrese de conectar el conector de los cables.

*Después del recambio, haga que su subdistribuidor de Toyota le compruebe la dirección de los faros.*

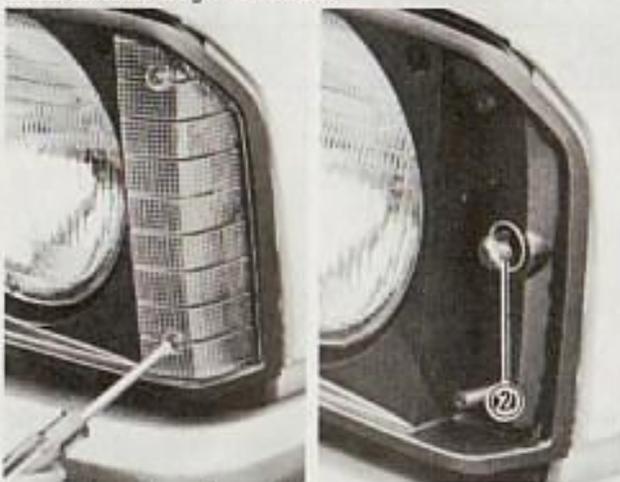
## Recambio de las bombillas

Las ilustraciones muestran cómo alcanzar las bombillas. Su subdistribuidor de Toyota tiene bombillas de recambio disponibles. Las bombillas de extremo sencillo se sacan apretando hacia adentro y girándolas hacia la izquierda. Las bombillas de extremo doble (\*) se sacan tirando recto hacia afuera de los sujetadores. Cuando cambie una bombilla use una del mismo wataje y voltaje, asegurándose de que el interruptor de la luz está **desconectado**.

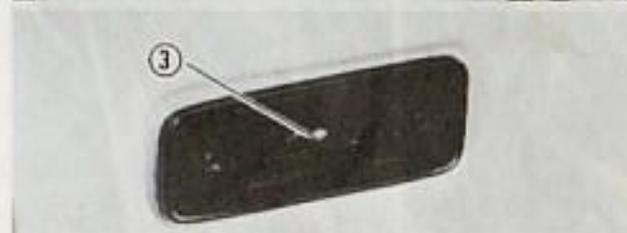
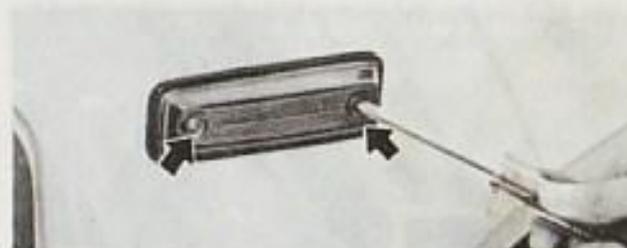
No.	Bombillas	Wataje	
		Europa	Otros
1.	Luces de señalización de giro delanteras	21	23
2.	Luces de estacionamiento delanteras	5	5
3.	Luces de señalización de giro laterales	5	5
4.	Luces de señalización de giro traseras	21	23
5.	Luces de parada y cola	21/5	23/8
6.	Luces de retroceso	21	23
7.	Luces de la licencia	10	5
8.	Luz interior*		
	Modelos de cabina sencilla	5	5
	Modelos de cabina doble	10	10



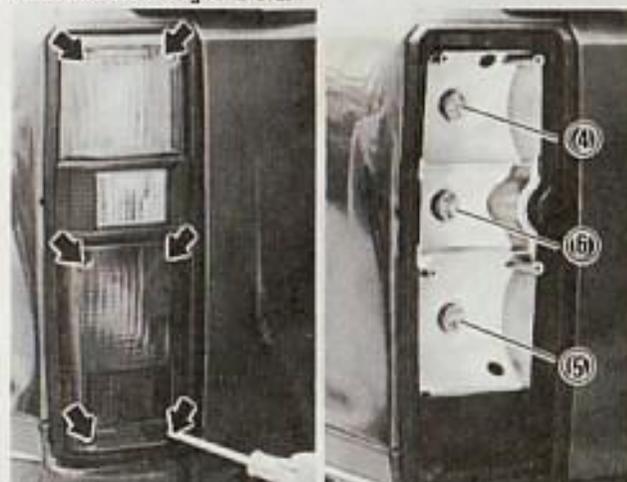
Luces de señal de giro delanteras



Luces de estacionamiento delanteras



Luces de señal de giro lateral



Luces de señal de giro traseras, parada y cola y retroceso



## Información sobre los neumáticos

### Presión de inflado recomendada de los neumáticos en frío

			kg/cm <sup>2</sup> (psi)				
			Menos de 100 km/h (65 mph)		Más de 100 km/h (65 mph)		
			Sin carga	Cargado	Sin carga	Cargado	
Modelos de tracción a las 4 ruedas	Motor diesel	6,00 – 14,6 PRLT	Delanteros	1,8 (26)	2,0 (28)	2,3 (33)	2,5 (36)
		6,50 – 14,8 PRLT	Traseros	2,4 (34)	4,25 (60)	2,9 (41)	4,25 (60)
	Motor de gasolina	6,00 – 14,6 PRLT	Delanteros	1,6 (23)	1,6 (23)	2,1 (30)	2,1 (30)
		6,50 – 14,8 PRLT	Traseros	2,4 (34)	4,25 (60)	2,9 (41)	4,25 (60)
		6,50 – 14,8 PR	Delanteros	1,8 (26)	1,8 (26)	2,3 (33)	2,3 (33)
			Traseros	2,4 (34)	4,25 (60)	2,9 (41)	4,25 (60)
		185R 14C, 8PR*	Delanteros	1,8 (26)	1,8 (26)	2,3 (33)	–
			Traseros	1,8 (26)	4,5 (64)	2,3 (33)	–
	185SR 14C, 4PR**	Delanteros	1,4 (20)	1,4 (20)	1,7 (24)	–	
		Traseros	1,4 (20)	2,1 (30)	1,7 (24)	–	
Modelos de tracción a las 2 ruedas	7,00 – 15,6 PR	Delanteros	1,8 (26)	1,8 (26)	2,1 (30)	2,1 (30)	
		Traseros	2,4 (34)	4,25 (60)	2,7 (38)	4,25 (60)	
	7,00 – 16,6 PR	Delanteros	1,8 (26)	1,8 (26)	2,1 (30)	2,1 (30)	
		Traseros	2,4 (34)	3,25 (46)	2,7 (38)	3,25 (46)	

\* No exceda 120 km/h (75 mph).

\*\* No maneje a más de 120 km/h (75 mph) cargado totalmente.

### Las presiones de los neumáticos en frío recomendadas se muestran en el cuadro anterior.

Deberá comprobar la presión de los neumáticos al menos una vez al mes. Y no se olvide del de repuesto. La presión del neumático de repuesto deberá ser de 0,3 kg/cm<sup>2</sup> (4 psi) por encima de la presión recomendada de los neumáticos en frío. Una presión de los neumáticos incorrecta puede reducir la vida de los mismos y disminuir la seguridad de manejo de su vehículo.

**Una presión baja de los neumáticos** conduce a un desgaste excesivo, manejo difícil, economía de combustible reducida, y la posibilidad de reventones, debido a sobrecalentamiento de los neumáticos. Además, una presión baja de los neumáticos puede causar un mal sellado en el talón del neumático. Si la presión del neumático es excesivamente baja, existe la posibilidad de deformación de la rueda y/o separación del neumático. Por eso debe mantener la presión del neumático al nivel correcto.

**Una presión alta de los neumáticos** produce una marcha brusca, problemas en el manejo, desgaste excesivo en el centro de la banda del neumático y una mayor posibilidad de deterioro en los neumáticos debido a los peligros de la carretera.

Si un neumático necesita ser inflado frecuentemente, haga que se lo compruebe su subdistribuidor de Toyota.

## Información sobre los neumáticos (cont.)

Deberán observarse estas instrucciones para comprobar la presión de los neumáticos:

- **La presión deberá comprobarse solamente cuando los neumáticos están "fríos".** Si su vehículo ha sido estacionado al menos 3 horas y no se ha manejado durante más de 1 km. desde entonces, la lectura del neumático en "frío" será correcta.
- **Use siempre un manómetro de neumáticos.** La apariencia del neumático puede engañar. Además, aunque la diferencia de presión en los neumáticos sea muy pequeña, se reduce el grado de manejo y marcha.
- **No saque el aire reduciendo la presión después de haber manejado.** Es normal que la presión del neumático sea mayor después de manejar.



Para aumentar la vida de sus neumáticos, recomendamos rotarlos cada 10.000 kms. (6.000 millas) si todos los neumáticos son del mismo tamaño y capas de régimen. No rote ni intercambie los neumáticos delanteros y traseros si no son del mismo tamaño ni capas de régimen.

Si incluye el neumático de repuesto en su rotación, le durarán más. Sin embargo, si hace la rotación sin usar el de repuesto, significa que cuando llegue el recambio tendrá que comprar solamente tres neumáticos nuevos que sean iguales que el de repuesto, que estará sin usar. La elección es suya.

Cuando rote los neumáticos, compruebe si tienen un desgaste desigual o deterioros. El desgaste anormal es generalmente causado por una alineación de las ruedas inadecuada, ruedas desequilibradas o frenazos bruscos.



Cambie los neumáticos cuando aparecen los indicadores de desgaste de banda.

Los neumáticos de su Toyota tienen indicadores de desgaste de banda incorporados para ayudarle a saber cuándo necesitan recambio. Las marcas triangulares en la pared lateral del neumático indican la ubicación del indicador de desgaste de banda. Si puede ver los indicadores en dos o tres ranuras adyacentes, deberá cambiar el neumático.

Dimensiones



Quando cambie un neumático, use solamente el mismo tamaño y construcción que el instalado originalmente y con una capacidad de carga igual o mayor.

Si usase cualquier otro tipo de neumático, podría afectar seriamente la marcha, el manejo, el calibre del velocímetro y del odómetro, la distancia al suelo y la holgura entre la carrocería y los neumáticos.

**No mezcle neumáticos radiales, acorreados y convencionales en su vehículo.** Sería peligroso el manejo. Si desea cambiar de los neumáticos convencionales a los radiales, cambie los cuatro.

Si tiene deterioros en los neumáticos tales como cortes, aberturas, grietas profundas por donde se ve el tejido, o bultos que indican deterioro interno, deberá cambiar el neumático.

Un neumático que tiene deterioros sospechosos deberá ser examinado por un experto.

Si hubiese pérdida de aire durante la marcha, no continúe manejando con un neumático que se chafa. El manejar incluso durante una corta distancia puede deteriorar el neumático y no se podría reparar.

Deberá realizarse una reparación vulcanizada permanente lo más pronto posible, cuando la reparación, temporal se hace con un sellado tipo aerosol o parecido. *No maneje más de 160 kms. (100 millas) ni a más de 80 km/h (50 mph) cuando haga una reparación temporal.*

Si necesita neumáticos de repuesto, seleccione el mismo tamaño y construcción que los otros de su Toyota.

Los neumáticos de nieve deberán inflarse a 0,3 kg/cm<sup>2</sup> (4 psi) más que los neumáticos en frío, pero nunca exceder la presión máxima. Si no está seguro de la presión de los neumáticos en frío máxima, pregunte a su subdistribuidor de Toyota o al subdistribuidor de neumáticos. No maneje nunca a más de 120 km/h (75 mph) con ningún tipo de neumáticos de nieve.

*Si su vehículo tiene neumáticos radiales como equipo original, asegúrese de que los neumáticos de nieve también tienen construcción radial.*

No instale neumáticos con clavos sin comprobar primeramente las regulaciones locales por si hay restricciones.

Las regulaciones relativas al uso de cadenas de neumáticos varían de acuerdo con el estado o con el tipo de la carretera; deberá comprobarlas antes de instalar las cadenas.

Para evitar deterioro en la cadena de su vehículo.

1. Instale las cadenas lo más apretadamente posible y vuélvalas a apretar después de manejar aproximadamente 0,5–1,0 km (1/4–1/2 milla).
2. No exceda 50 km/h (30 mph) o el límite de velocidad recomendado por el fabricante de la cadena.
3. Maneje cuidadosamente evitando los salientes, orificios y giros agudos que pueden causar que el vehículo salte.
4. Siga las instrucciones del fabricante de la cadena.

Si necesita cambiar los neumáticos debido a desgaste o deterioro, deberá observar las siguientes precauciones cuando monte el neumático en la rueda.

- *Lubrique la rueda o talones del neumático con agua jabonosa o lubricante de montaje de neumáticos.*
- *Para que el neumático asiente bien sobre el aro, inflelo a un máximo de 3,5–4,0 kg/cm<sup>2</sup> (50–57 psi).*
- *Ajuste el inflado a la presión recomendada.*

**Cuando cambie las ruedas por alguna razón, deberá tener cuidado de asegurarse de que las ruedas son equivalentes a las que ha quitado en cuanto a la capacidad de carga, diámetro, anchura del aro y base.**

Su subdistribuidor de Toyota puede cambiar correctamente las ruedas.

- Una rueda de diferente tamaño o tipo puede afectar adversamente la vida de la rueda y del cojinete, el enfriamiento del freno, el calibre del velocímetro/odómetro, la capacidad de parada, la dirección de las luces de los faros, la altura del parachoques, la distancia libre al suelo del vehículo, y la holgura del neumático o la cadena con la carrocería y el chasis.



## Dimensiones

Unidad: mm. (pul.)

## especificaciones—sección 7

	MODELOS DE TRACCION A LAS 2 RUEDAS		MODELOS DE TRACCION A LAS 4 RUEDAS	
	Batalla corta	Batalla larga	Batalla corta	Batalla larga
Longitud total	4.305(169,5)	4.690(184,6)	4.335(170,7)	4.725(186,0)
Anchura total	1.610 (63,4)	1.610 (66,5)	1.690 (66,5)	1.690 (66,5)
Altura total	1.570 (61,8)	1.570 (61,8)	1.775 (69,9)	1.765 (69,5)
	1.545 (60,8)**	1.545 (60,8)** 1.600 (63,0)**	1.785 (70,3)**	1.775 (69,9)**
Batalla	2.585(101,8)	2.800(110,2)	2.585(101,8)	2.800(110,2)
Via delantera	1.330 (52,4)	1.330 (52,4)	1.415 (55,7)	1.415 (55,7)
			1.420 (55,9)**	1.420 (55,9)**
Vía trasera	1.350 (53,1)	1.350 (53,1)	1.400 (55,1)	1.400 (55,1)
Longitud de la caja	1.865 (73,4)	2.250 (88,6)	1.800 (70,9)	2.185 (86,0)
	1.800 (70,9)**	2.185 (86,0)**		1.535 (60,4)**
		1.535 (60,4)**		
Anchura de la caja	1.430 (56,3)	1.430 (56,3)	1.360 (53,5)	1.360 (53,5)
Altura de la caja	410 (16,1)	410 (16,1)	410 (16,1)	410 (16,1)
Distancia libre al suelo	195 (7,7)	195 (7,7)	225 (8,9)	225 (8,9)
	165 (6,5)**	165 (6,5)**	235 (9,3)**	235 (9,3)**

\*1:Con neumáticos 185R 14C 8 PR

\*2:Modelos con cabina doble

\*3:Europa

\*4:Con frenos de disco

\*5:Cabina grande

\*6:Con neumáticos de 7,00 – 16.6PR

### Motor

**Modelo:** 12R, 18R y L

**Tipo:**

12 y 18R	4 cilindros en línea, 4 ciclos, gasolina
L	4 cilindros en línea, 4 ciclos, diesel

**Válvulas:** Disposición sobre culata

**Calibre y carrera:**

12R	80,5 × 78,0 mm (3,17 × 3,07")
18R	88,5 × 80,0 mm. (3,48 × 3,15")
L	90,0 × 86,0 mm. (3,54 × 3,39")

**Cilindrada:**

12R	1587 c.c. (96,8 pul <sup>3</sup> )
18R	1968 c.c. (120,1 pul <sup>3</sup> )
L	2188 c.c. (133,5 pul <sup>3</sup> )

**Relación de compresión:**

12R y 18R	8,5 a 1
L	21,5 a 1

### Combustible

**Combustible requerido:**

12R y 18R	Gasolina, 90 octanos o mayor (número de octano de investigación)
L	Combustible diesel, 40 cetanos o mayor

**Capacidad del depósito de combustible:**

Modelos de tracción	
a las 2 ruedas	52 litros (11,4 gal. Ing.)
Modelos de tracción a las 4 ruedas	
Batalla corta	52 litros (11,4 gal. Ing.)
Batalla larga	
Modelos de cabina	
sencilla	61 litros (13,4 gal. Ing.)
Modelos de cabina	
doble	52 litros (11,4 gal. Ing.)

## Especificaciones de servicio

### MOTOR DE GASOLINA

Orden de encendido 1-3-4-2

Holgura de la válvula (en caliente) mm. (pul.):

Admisión	0,20 (0,008)
Escape	0,36 (0,014)

Deflexión de la correa transmisora con 10 kg. (22 lb.) de presión del pulgar, mm. (pul.):

Ventilador x Alternador	
12R	8-11 (0,3-0,4)
18R	8-13 (0,3-0,5)
Cigüeñal x Compresor del acondicionador de aire	15-18 (0,6-0,7)

Angulo de reposo: 52°

Bujías de encendido recomendadas

	NIPPON DENSO	NGK
Convencional	W16EX-U	BP5EA-L
Resistiva	W16EXR-U	BPR5EA-L

Separación de la bujía de encendido, mm. (pul.): 0,8 (0,031)

### MOTOR DIESEL

Orden de inyección: 1-3-4-2

Holgura de la válvula (en caliente), mm. (pul.):

Admisión	0,25 (0,010)
Escape	0,36 (0,014)

Deflexión de la correa transmisora con 10 kg. (22 lb.) de presión del pulgar, mm. (pul.):

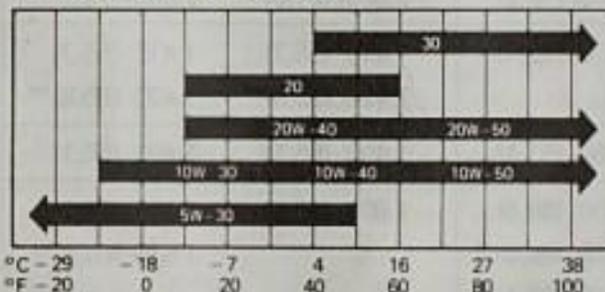
Ventilador x Alternador	6,5-11,5 (0,3-0,5)
Cigüeñal x Compresor del acondicionador de aire	16-19 (0,6-0,8)

### LUBRICACION DEL MOTOR

Capacidad de aceite de motor, litros (qt. ing.):

Modelos de tracción a las 2 ruedas			
	12R	18R	L
Relleno en seco	4,2 (3,7)	4,4 (3,9)	6,5 (5,7)
Drenaje y relleno			
Con filtro	3,8 (3,3)	3,8 (3,3)	6,0 (5,3)
Sin filtro	3,2 (2,8)	3,2 (2,8)	5,0 (4,4)
Modelos de tracción a las 4 ruedas			
Relleno en seco		5,7 (5,0)	
Drenaje y relleno			
Con filtro		5,1 (4,5)	
Sin filtro		4,5 (4,0)	

Viscosidad recomendada:



Zona de temperatura anticipada en el próximo cambio de aceite.

Tipo:

Motor de gasolina API SC, SD, SE o mejor  
Motor diesel API CC, CD o mejor

### SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Capacidad total, litros (qt. Ing.):

Modelos de tracción a las 2 ruedas	
12R	8,0 (7,0)
18R	9,0 (7,9)
L	10,6 (7,9)
Modelos de tracción a las 4 ruedas	8,0 (7,9)

Tipo: Etileno-glicol o alcohol  
(Se recomienda el tipo de etileno-glicol)

### BATERIA

Lectura de la gravedad específica a 20°C (68°F):

1,260	Totalmente cargada
1,160	Medio cargada
1,060	Descargada

Régimen de carga:

Carga rápida (máximo) 15 amperios  
Carga lenta 6 amperios

### EMBRAGUE

Juego libre del pedal, mm. (pul.):

Modelos de tracción a las 2 ruedas	
Hi-Lux 1600 y 2200	25-45 (1,0-1,8)
Hi-Lux 2000	5-15 (0,2-0,6)
Modelos de tracción a las 4 ruedas	25-45 (1,0-1,8)

Tipo de fluido: SAE J1703 ó DOT3

## TRANSMISION

### Capacidad del lubricante, litros (qt. Ing.):

Modelos de tracción a las 2 ruedas

Hi-Lux 1600 y 2000

4 velocidades 1,7 (1,5)

5 velocidades 2,6 (2,3)

Hi-Lux 2200

4 velocidades 1,9 (1,7)

5 velocidades 1,8 (1,6)

Modelos de tracción a las 4 ruedas

1,9 (1,7)

**Viscosidad del lubricante:** SAE 90

**Tipo de lubricante:** Multiobjetivo API-GL-4

## TRANSFERENCIA

### Capacidad del lubricante, litros (qt. Ing.):

1,6 (1,4)

**Viscosidad del lubricante:** SAE 90

**Tipo de lubricante:** Objetivo múltiple API-GL-4

## DIFERENCIAL

### Capacidad del lubricante, litros (qt. Ing.):

Modelos de tracción a las 2 ruedas 1,8 (1,6)

Modelos de tracción a las 4 ruedas

Delantero 1,9 (1,7)

Trasero 2,0 (1,8)

**Viscosidad del lubricante:**

Más de 0°C (-18°F) SAE 90

Menos de 0°C (-18°F) SAE 80W u 80W-90

**Tipo de lubricante:** Aceite de engranaje hipoide,  
API-GL-5

## DIRECCION

**Juego libre del volante:** Menos de 40 mm. (1,6")

**Viscosidad del lubricante:** SAE 90

**Tipo de lubricante:** Multiobjetivo API-GL-4

**Grasa del muñón de dirección:** NLGI No. 2 (A  
base de litio de bisulfuro de molibdeno)

**Grasa de la varilla de dirección:** NLGI No. 0  
(Grasa del chasis a base de litio)

## CHASIS

**Grasa de la articulación de rótula y casquillo  
del brazo:** NLGI No. 1 ó 2  
(Grasa del chasis a base de litio de bisulfuro de  
molibdeno)

**Grasa del árbol cardán:** NLGI No. 2  
(Grasa del chasis a base de litio de bisulfuro de  
molibdeno)

**Grasa del cojinete de la rueda:** NLGI No. 2  
(Grasa del cojinete de la rueda a base de litio)

## FRENOS

**Holgura mínima del pedal apretado, mm. (pul.):**

Modelos de tracción a las 2 ruedas 80 (3,2)

Modelos de tracción a las 4 ruedas 85 (3,3)

**Juego libre del pedal:** 3-6 mm. (0,12-0,24")

**Tipo de fluido:** SAE J1703 ó DOT3

**Ajuste del freno de estacionamiento:**  
7-15 clics

## ALINEACION DEL EXTREMO DELANTERO

**Modelos de tracción a las 2 ruedas**

**Convergencia:**

Con neumáticos radiales 2 mm. (0,08")

Otros 5 mm. (0,20")

**Caída:** 1°05' ± 45'

**Avance:**

Vehículos de 1/2 ton. 0°30' ± 45'

Otros 1° ± 45'

**Inclinación del eje:** 7°10'

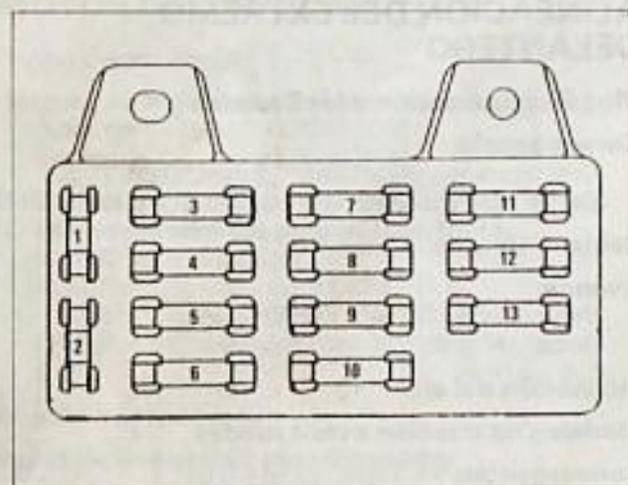
**Modelos de tracción a las 4 ruedas**

**Convergencia:** 4 ± 1 mm. (0,16 ± 0,04")

**Caída:** 1° ± 40'

**Avance:** 4°30' ± 40'

**Inclinación del eje:** 9°30' ± 40'



## FUSIBLES

1. **RADIO (5A):** Radio y aparato estereofónico de cassettes. (Fig. 12)
2. **DOVE (techo) (5A):** Luz interior y reloj. (Fig. 11)
3. **CIG.L (10A):** Encendedor de cigarrillos. (Fig. 14)
4. **STOP (10A):** Luces de parada. (Fig. 13)
5. **TAIL (cola) (15A):** Luces de cola, luces de estacionamiento delanteras, luces de la placa de la licencia y luces del panel de instrumentos. (Fig. 10)
6. **HEATER-A/C (calefactor y acondicionador) (15A):** Calefactor y acondicionador de aire. (Fig. 6)
7. **TURN (giro) (10A):** Luces de la señal de giro. (Fig. 8)

**8. GAUGES (medidores)(10A):** Medidor de la temperatura del agua, medidor de combustible, manómetro de aceite, tacómetro, luz de aviso de descarga, luz de aviso del sistema del freno, luz de aviso del freno de estacionamiento, luz de aviso de recambio de la correa de distribución, luz de aviso del nivel de agua del sedimentador, luz indicadora de transmisión a las cuatro ruedas, luces de retroceso y bobina relevadora del calefactor. (Fig. 7)

**9. ENGINE (motor)(15A):** Regulador de voltaje del alternador (terminal IG), sistema de control de emisión, solenoide de corte de combustible y calentador eléctrico de la estrangulación. (Fig. 3 para motor 18R, Fig. 4 para motor 12R, Fig. 5 para motor diesel)

**10. WIPER (limpiador)(15A):** Limpiador y lavador del parabrisas. (Fig. 9)

**11. HEAD-RH(faro derecho)(10A):** Luz del faro derecho. (Fig. 10)

**12. HEAD-LH (faro izquierdo)(10A):** Luz del faro izquierdo. (Fig. 10)

**13. HORN-HAZARD (bocina y peligro)(15A):** Bocina e intermitentes de emergencia. (Fig. 8)

## Diagrama del circuito eléctrico

Cuando interprete el diagrama eléctrico, deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El código del color del cable se muestra con letras.  
La primera letra indica el color básico del cable, y la segunda el color de la línea espiral.  
**B** = Negro                      **W** = Blanco  
**O** = Naranja                  **G** = Verde  
**Lg** = Verde claro              **L** = Azul claro  
**Br** = Marrón                  **Y** = Amarillo  
**R** = Rojo                        **Gr** = Gris  
Ejemplo: RG significa una línea roja y verde.
2. Las líneas discontinuas del diagrama eléctrico son para variantes modelo.
3. En este diagrama eléctrico se usan las abreviaturas siguientes:

<b>RHD</b>	= Vehículos con dirección a la derecha
<b>RH</b>	= Lado derecho
<b>LH</b>	= Lado izquierdo
<b>A/C</b>	= Acondicionador de aire
<b>4WD</b>	= Modelos con tracción a las cuatro ruedas
<b>TP</b>	= Sistema del posicionador de la obturación
<b>VSV</b>	= Válvula de interrupción de vacío

Fig. 1 (Para Motor de Gasolina)

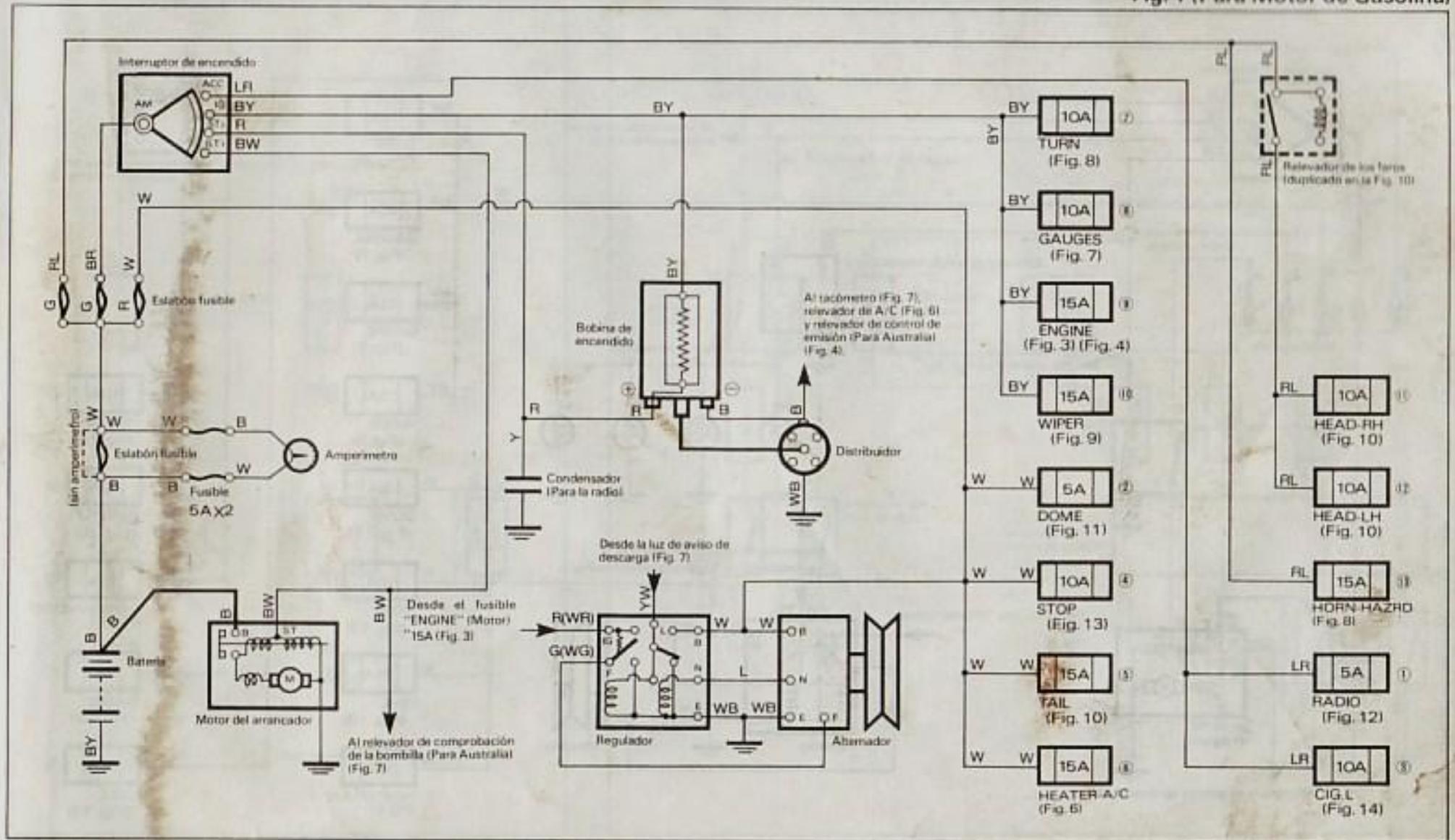


Fig. 2 (Para Motor Diesel)

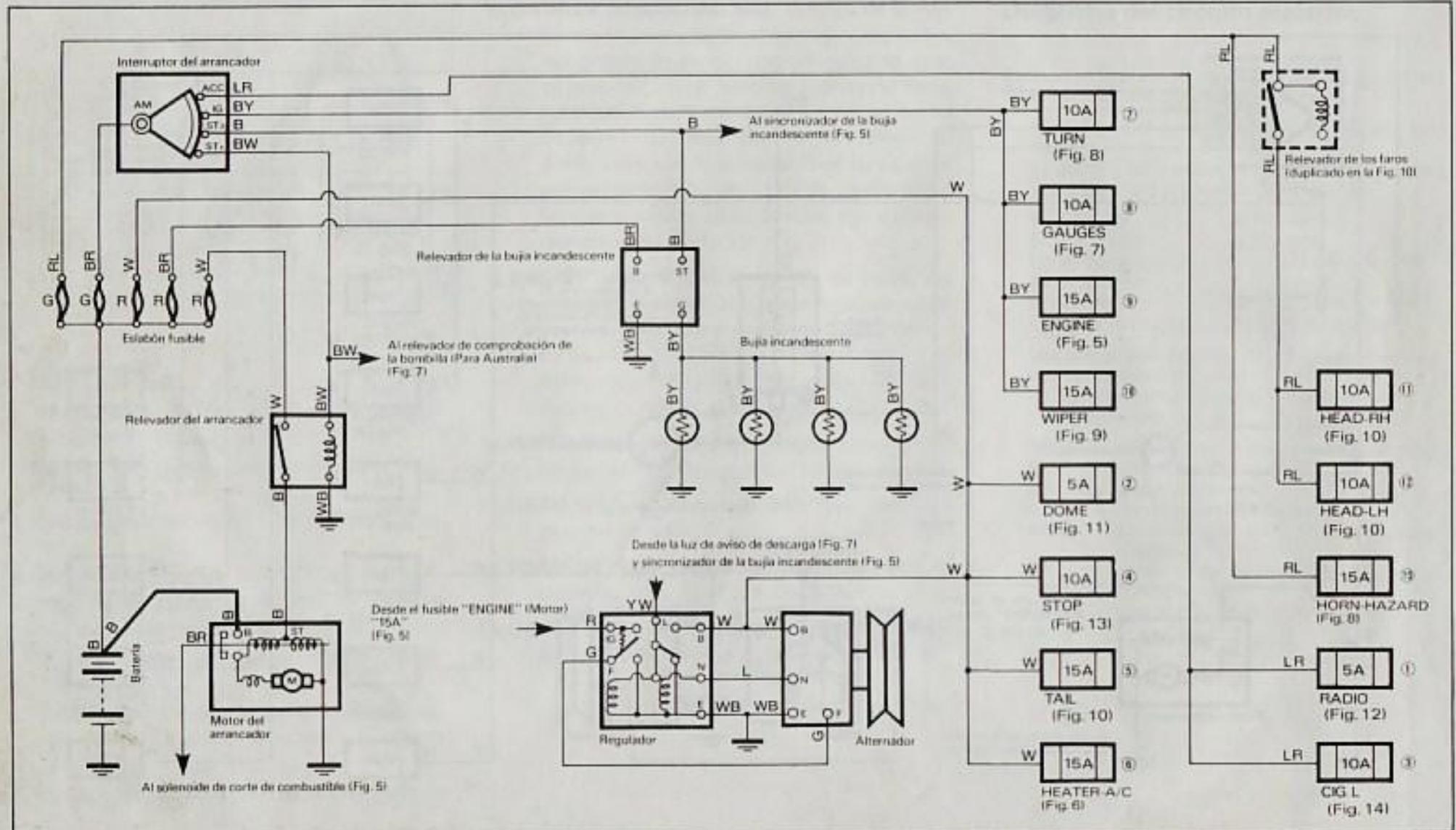


Fig. 3 (Para Motor 18R)

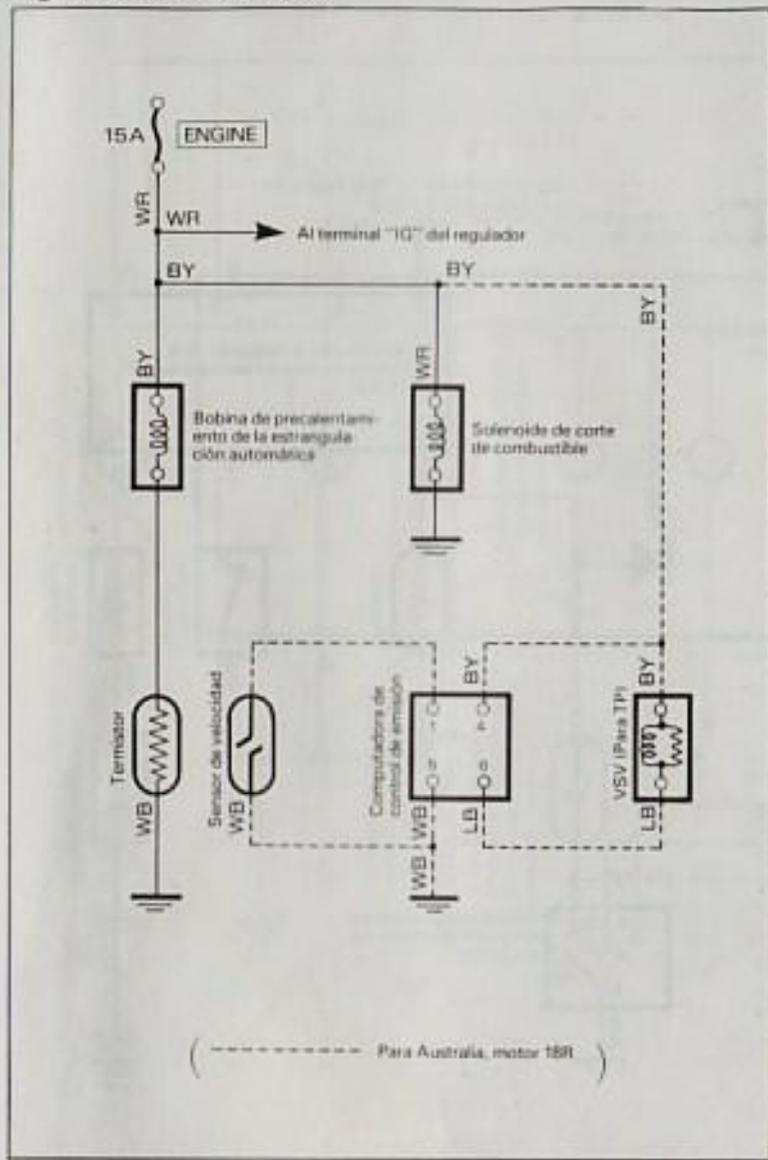


Fig. 4 (Para Motor 12R)

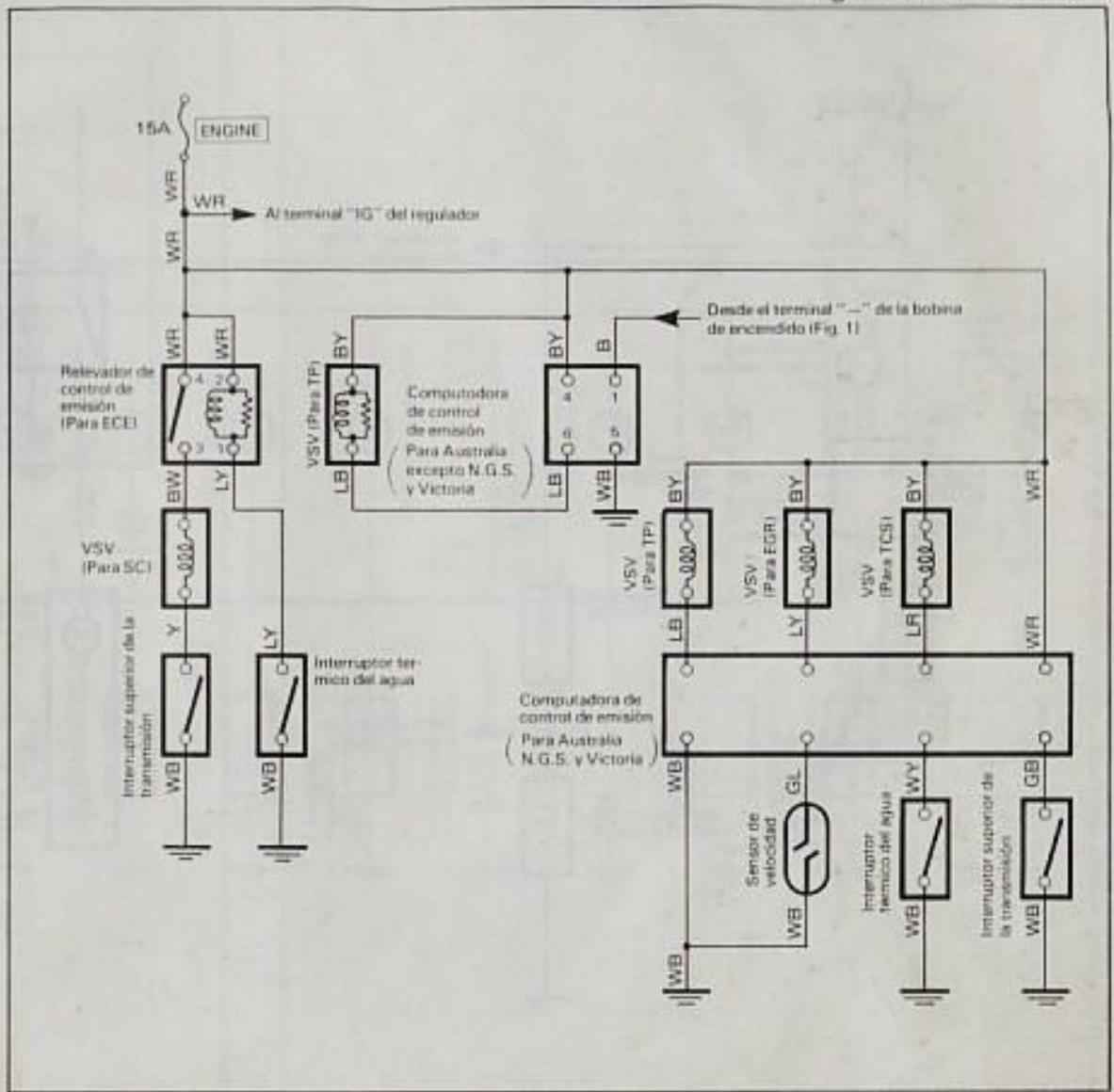


Fig. 5 (Para Motor Diesel)

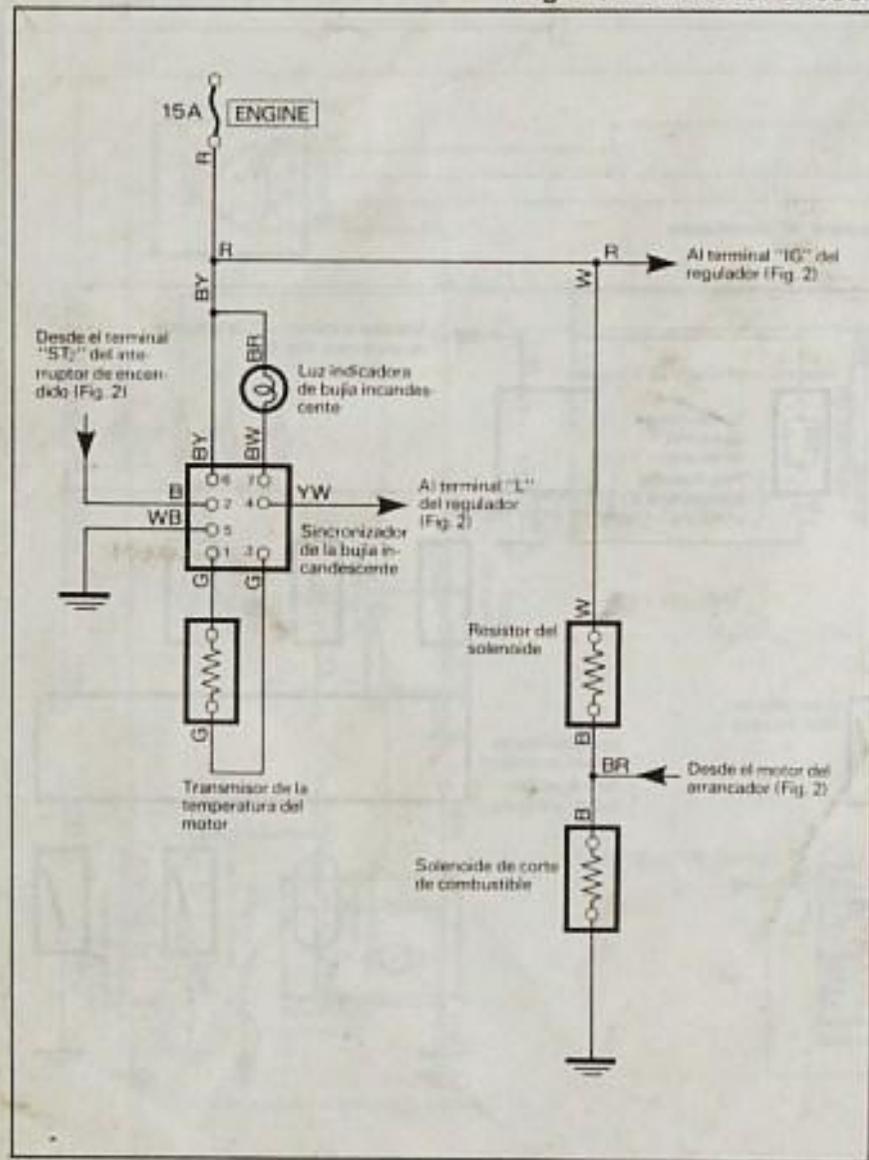


Fig. 6

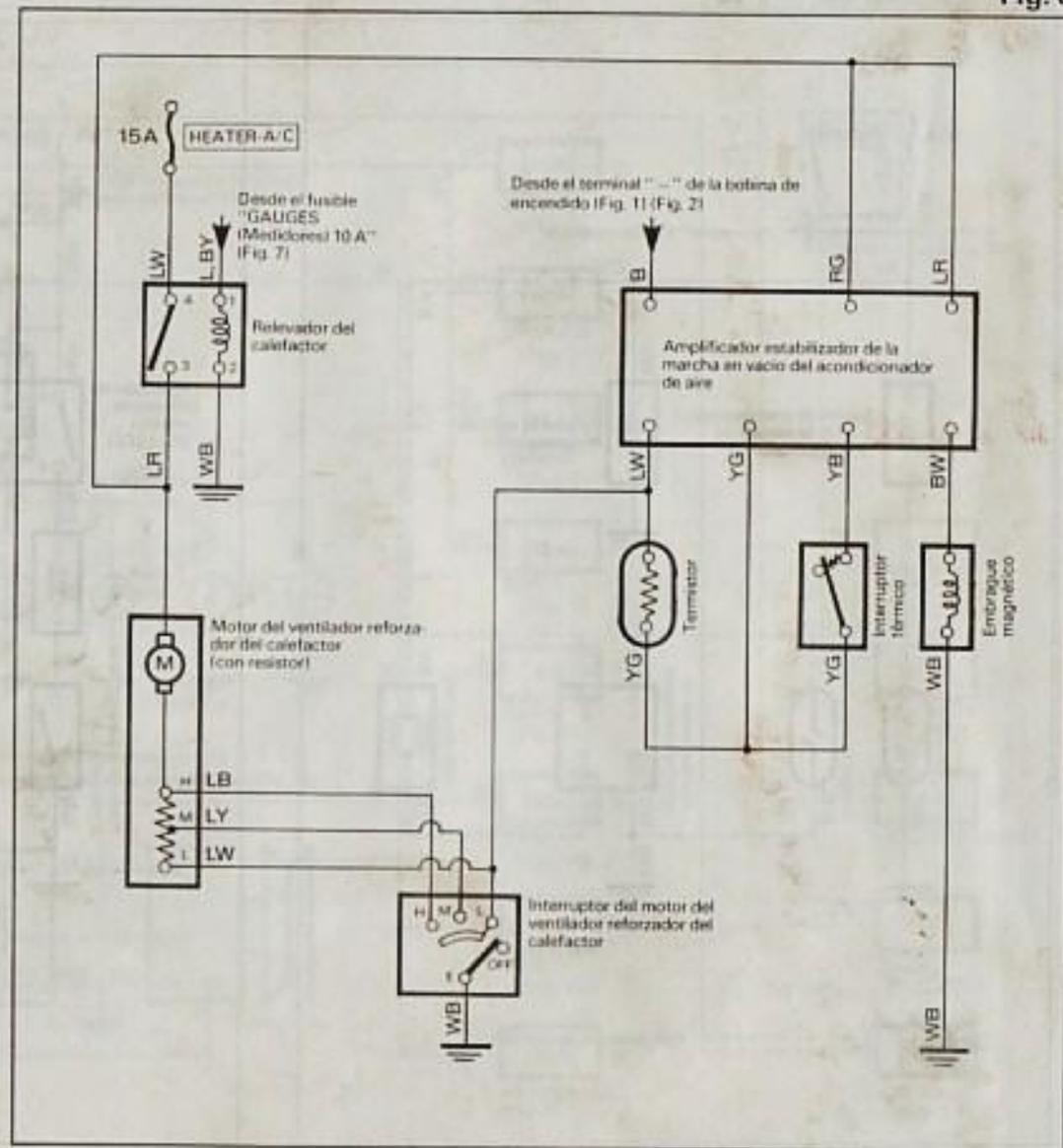
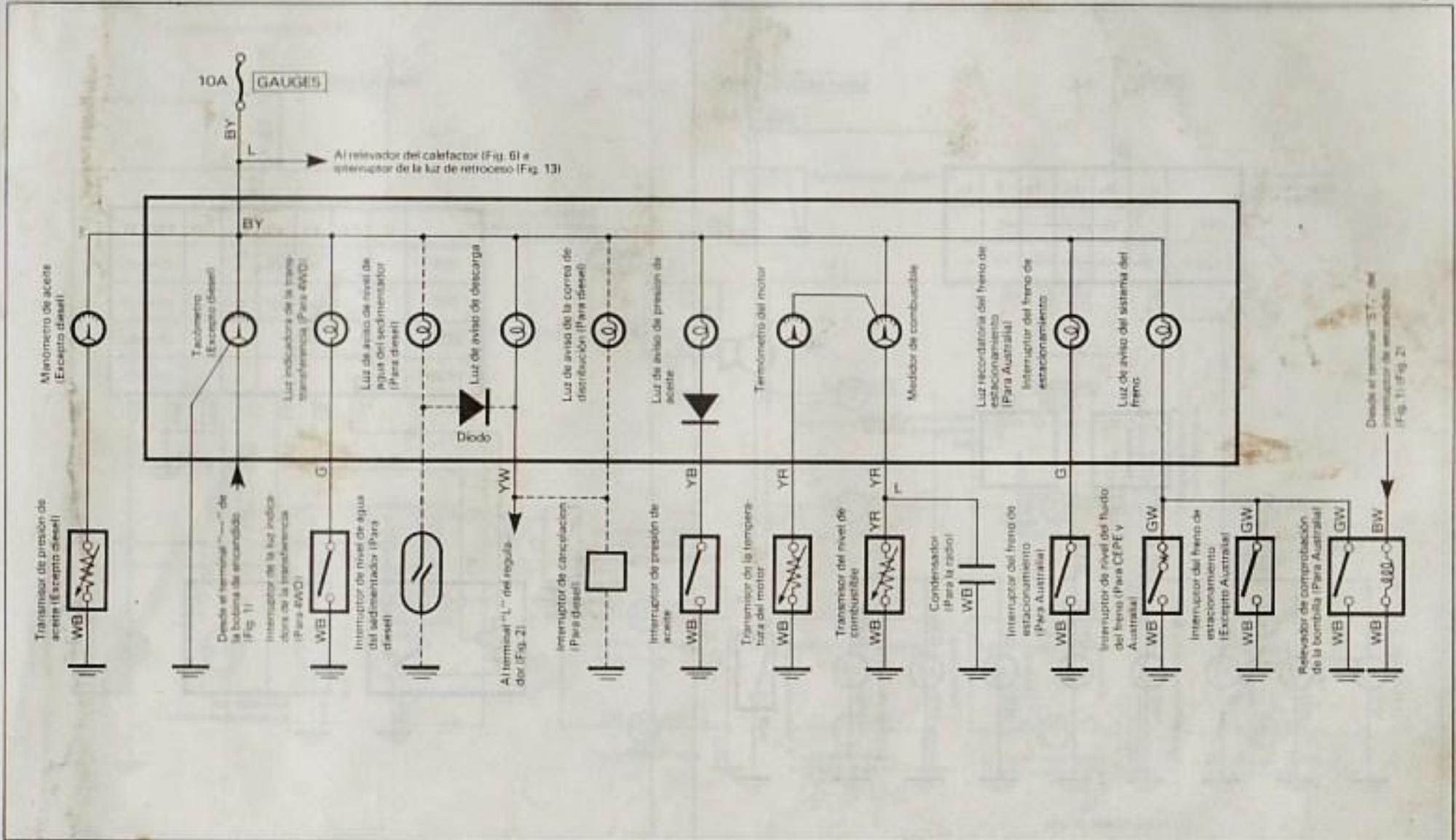


Fig. 7



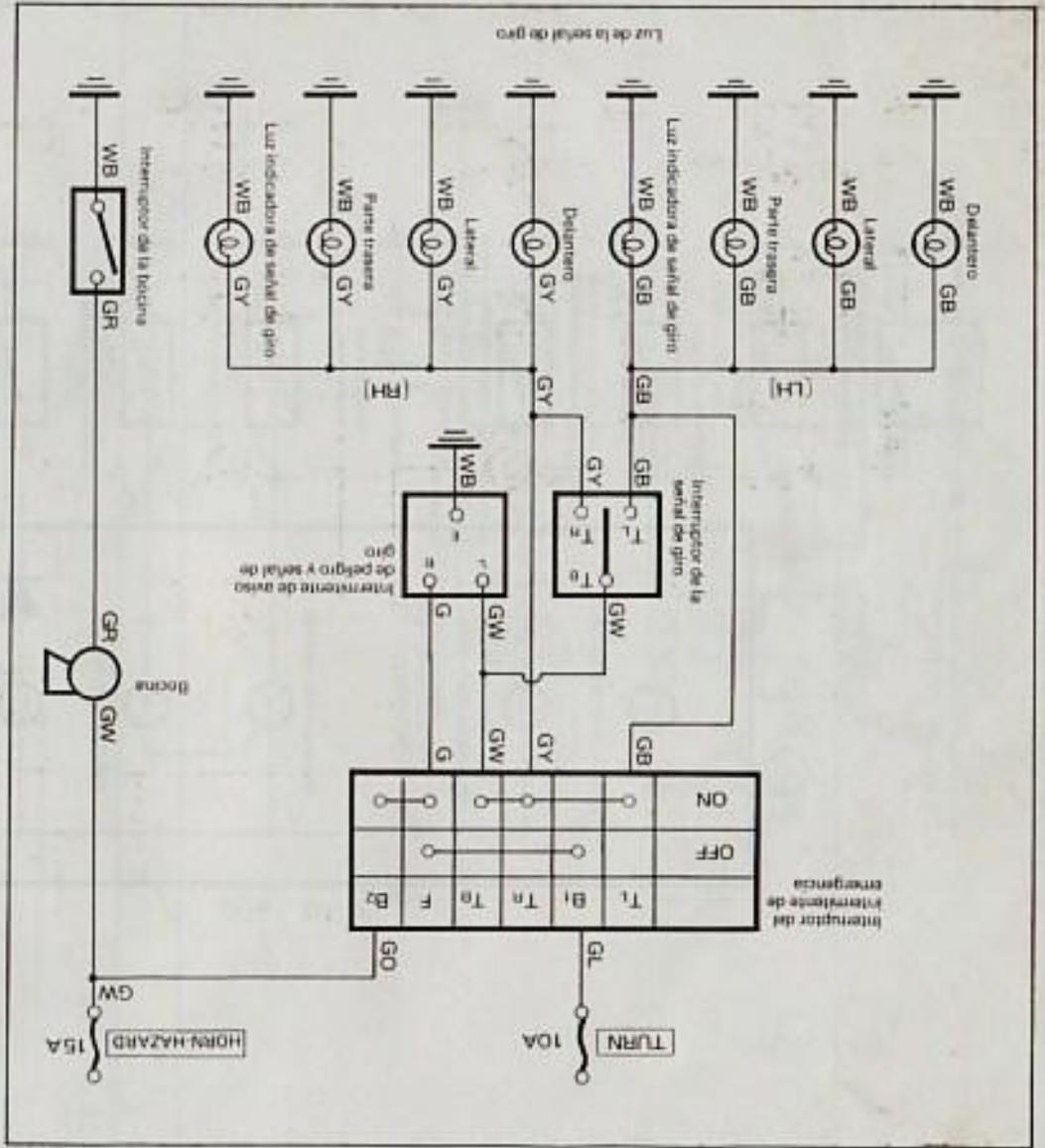


Fig. 8

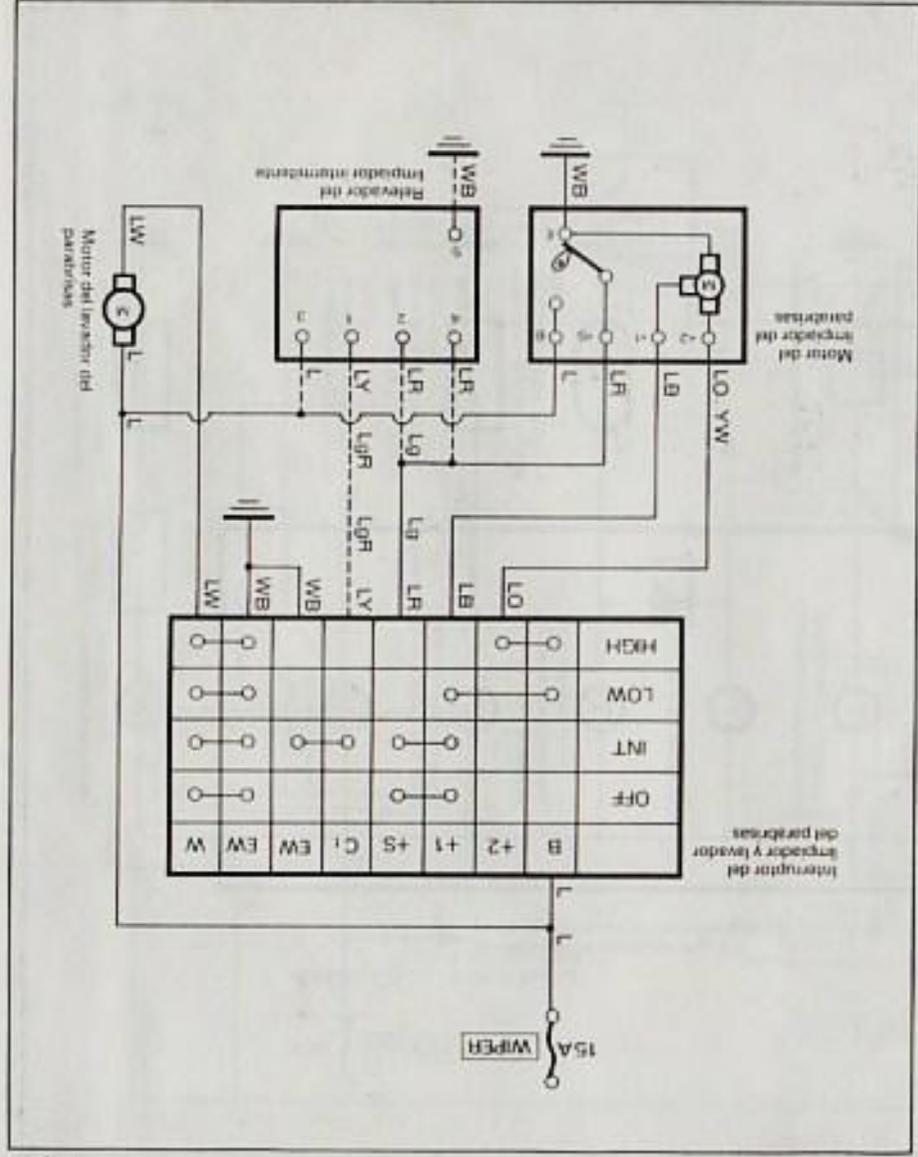


Fig. 9

Fig. 10

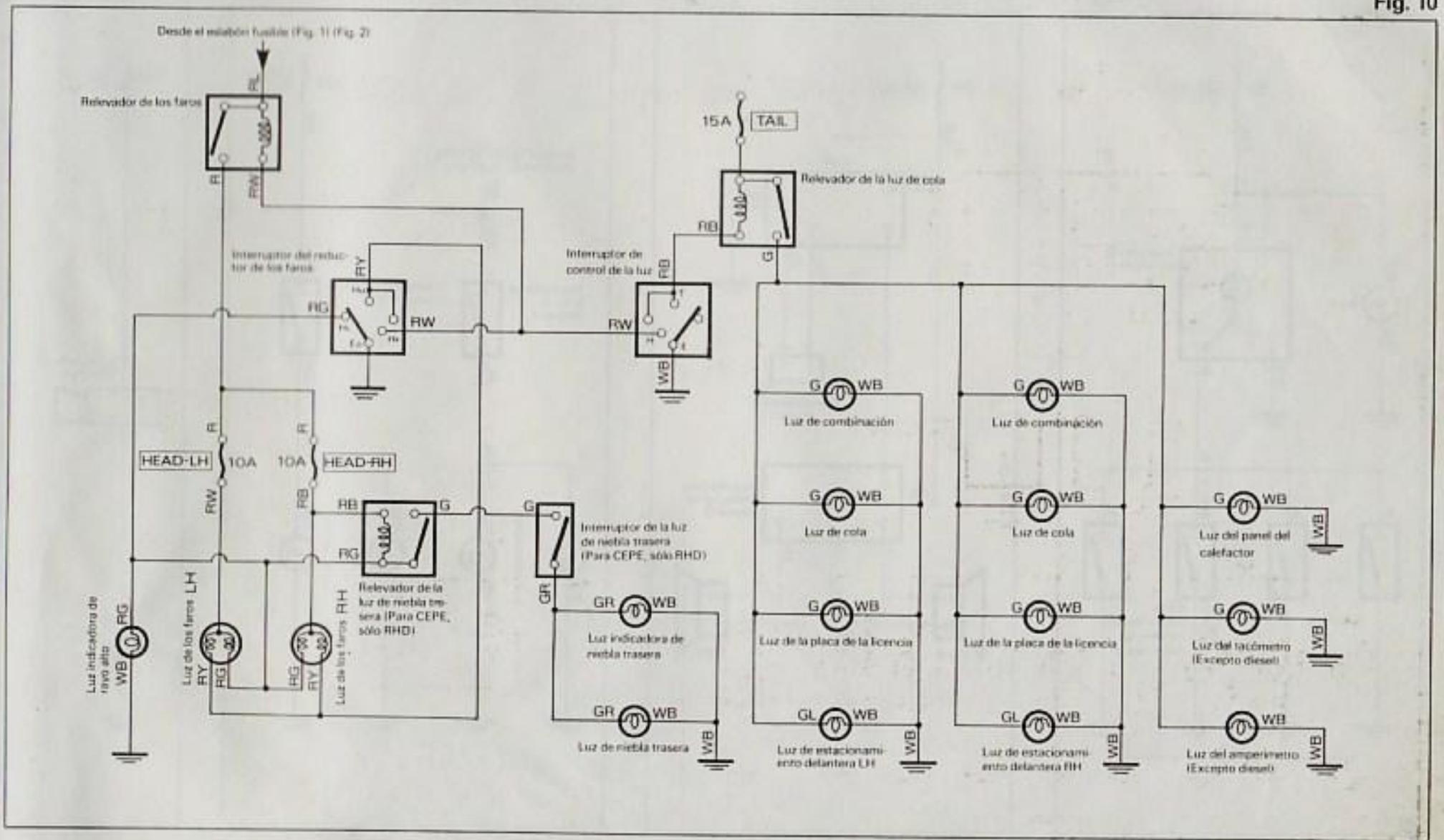


Fig. 11

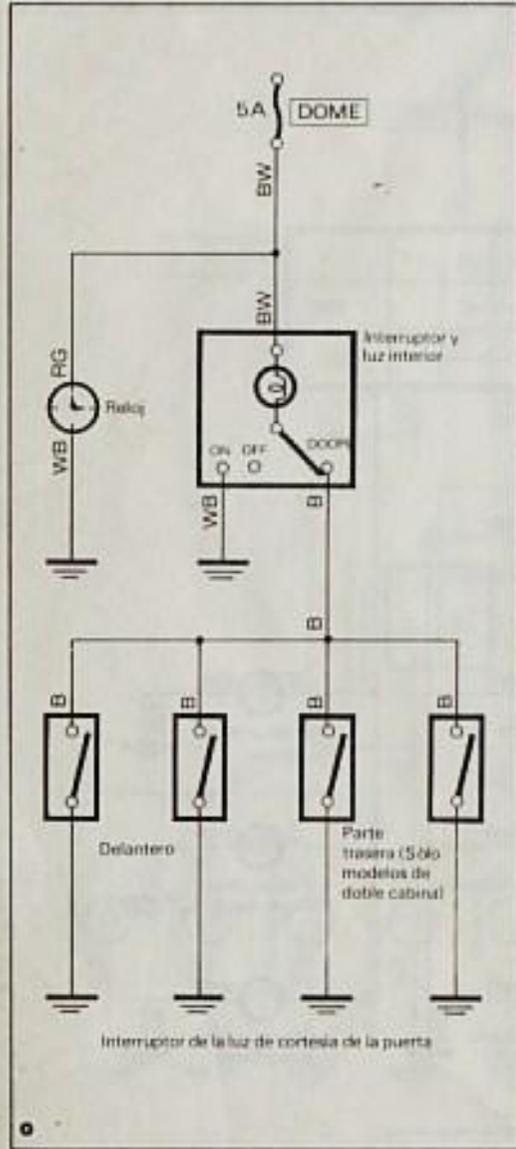


Fig. 12

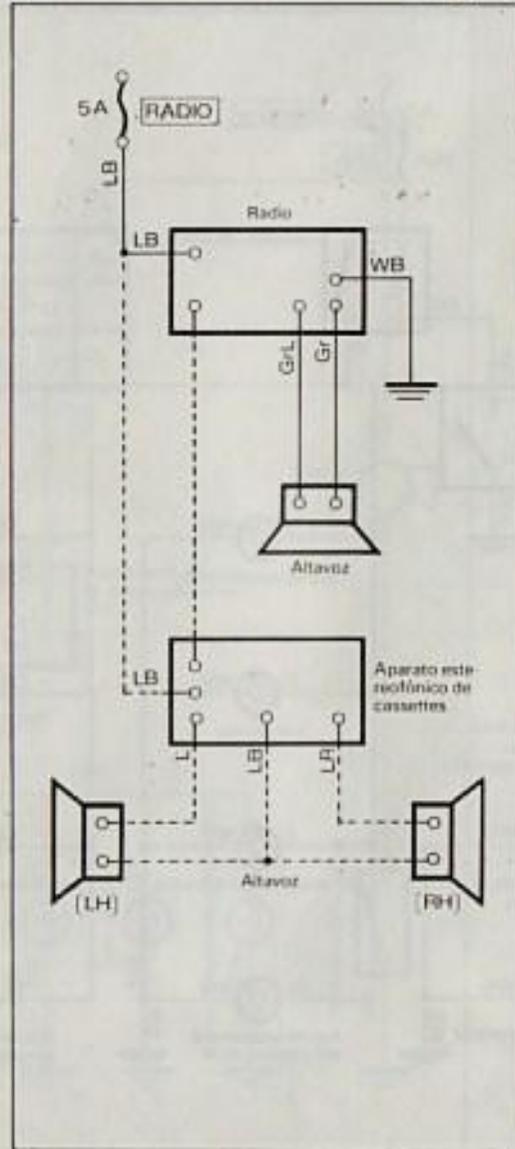


Fig. 13

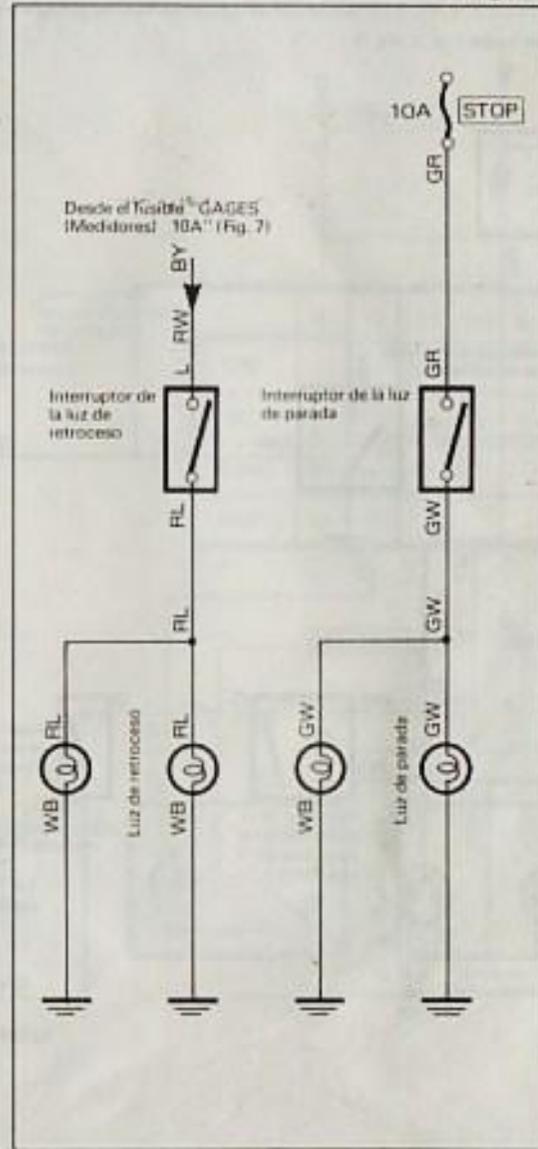


Fig. 14

