

El texto y los dibujos de este folleto no representan compromiso alguno para la SEAT, la cual se reserva el derecho de introducir, sin poner al día esta publicación, las eventuales modificaciones que crea oportunas para mejorar el vehículo por exigencias comerciales o constructivas, manteniendo sin embargo las características esenciales descritas en este folleto.

A la entrega de cada coche se acompaña un ejemplar de este folleto, en el que se enseñan e ilustran las notas de uso y características que son propias, haciéndose caso omiso de las normas generales comunes a todos los coches por suponerlas suficientemente conocidas.

Primera Edición

Mayo 1975

Es propiedad

**SEAT**

S. N. H.

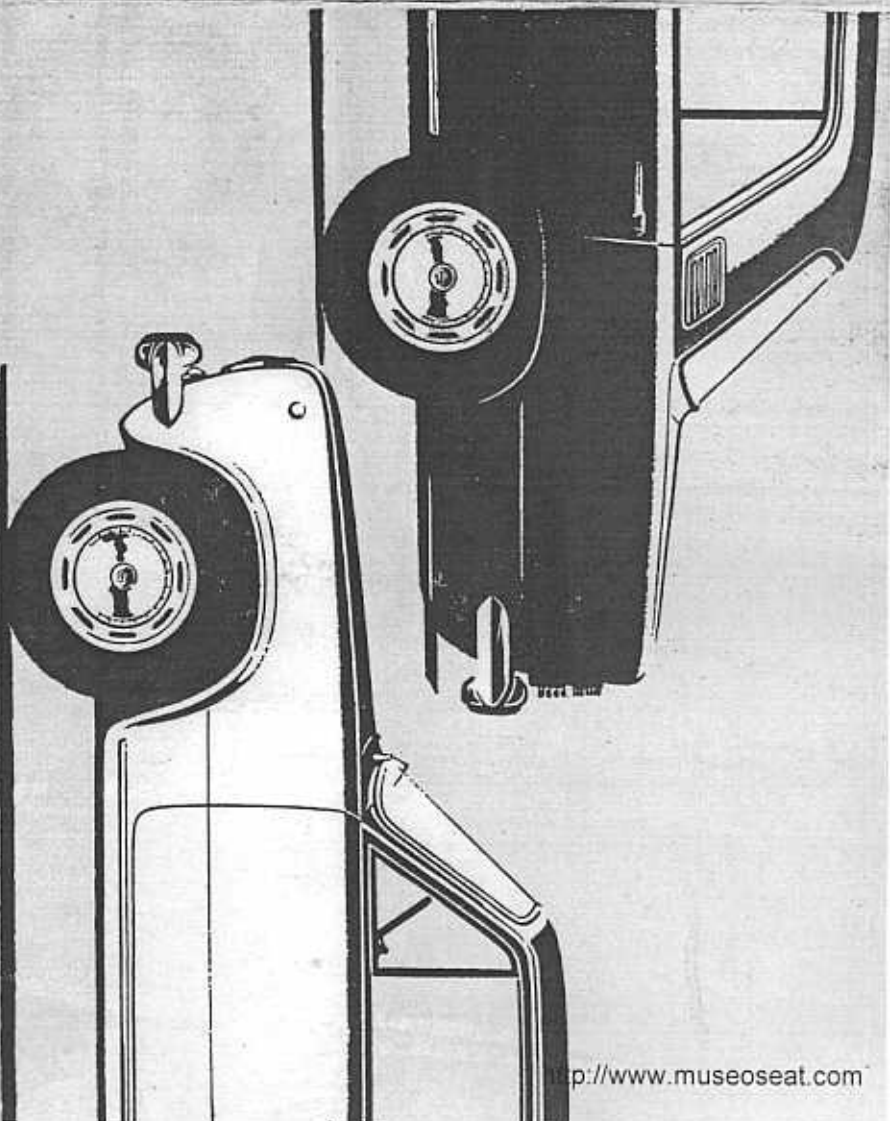
Publicaciones Técnicas

Publicac. N.º FA. 199992.25

Ed. 01,00

Deposito Legal B. 24759 - 1975 - 19.000 e/emp

T. G. HOSTENCH, S. A. - Barcelona (España)



# SEAT

## 124 D

uso y entretenimiento



En este libro se describen las normas de uso y mantenimiento precisas para obtener del coche prestaciones continuas, seguras y satisfactorias.

Si desea Vd. disponer de una información técnica completa de este modelo, puede adquirir el Manual del mismo (en el que figuran características, datos y métodos de reparación de sus distintos componentes, con profusión de ilustraciones y fotografías), dirigiendo su pedido a: SEAT, — Escuela Central del SAT, — Servicio de Publicaciones, Avda. del Generalísimo, 146. MA-DRID-16.

En cualquier caso la SEAT, a través de su extensa Red Asistencial, está en condiciones de resolver satisfactoriamente cualquier eventualidad para asegurarle en el presente y en el futuro óptimas prestaciones de su coche.

## Para saber:

- Cómo cambiar una rueda . . . . . 28
- La presión de los neumáticos . . . . . 13
- Cómo sustituir una lámpara . . . . . 45
- Cómo sustituir un fusible . . . . . 48
- El acondicionamiento de aire en el interior del coche . . . . . 26
- Cuando deben realizarse las operaciones periódicas de mantenimiento . . . . . 32
- Cuando debe sustituirse el aceite y controlar la lubricación . . . . . 34
- Cómo orientar los faros . . . . . 44
- Cómo realizar, según las estaciones, la regulación del filtro de aire . . . . . 35
- Para otras cuestiones consultar el índice.

Pág.

**GARANTIA**

Junto con el coche se entrega al cliente un **Carnet de Garantía y Asistencia** en el cual están reflejadas todas las prestaciones que ofrecen la garantía SEAT.

El Carnet contiene además un cupón que da derecho, durante los primeros 2.000 ÷ 3.000 km, a la ejecución gratuita, en los Servicios Oficiales SEAT, de varias operaciones de verificación y reglaje.

La ejecución de las operaciones relacionadas en este cupón, en el kilometraje indicado, **es obligatoria** con el fin de mantener la validez de la garantía.

Al cliente se le cobran únicamente los lubricantes y material de entretenimiento empleado.

**Nota importante:**

Para las asistencias en Garantía que precise el vehículo es imprescindible la presentación simultánea del Carnet de Garantía y de la tarjeta de plástico en la que figuran los datos de identificación del vehículo, de su propietario y del taller vendedor; tarjeta que se entrega al cliente junto con el Carnet al adquirir el vehículo.

**RECAMBIOS**

En los pedidos es necesario detallar (página 5).

- El número del motor y de la carrocería.
- El número para recambios (grabado en la placa de identificación).
- La clave de la pieza que se necesita según el Catálogo de Recambios.

Comprar un coche supone una cuidadosa selección previa. Para que el coche siga respondiendo a las características y cualidades que han determinado su elección, es necesario tener en cuenta la importancia de utilizar siempre piezas originales.

Las sustituciones han de efectuarse siempre con recambios originales SEAT correspondientes al Modelo 124 D.

El recambio original SEAT ha sido verificado



Para la adquisición de pintura, destinada a efectuar retoques en la carrocería, es necesario indicar al vendedor la marca y el número del color de la misma, datos que

do por personal especializado, lo que garantiza una calidad superior, un ajuste total a su sustitución, ya que es perfectamente intercambiable, y de una mayor duración. Solo el recambio original SEAT asegura la continuidad de Marca en todas las partes del automóvil.

Las piezas de recambios originales SEAT se suministran identificadas por las marcas:



figuran en la chapita de identificación de la pintura colocada en la tapa compartimento motor lado superior izquierdo.

**SERVICIO OFICIAL**

En el presente manual se detallan ampliamente los cuidados necesarios para conservar constantemente la perfecta eficiencia del coche. Pero no todas las operaciones que aquí se exponen pueden ejecutarse con los medios que de ordinario dispone un particular.

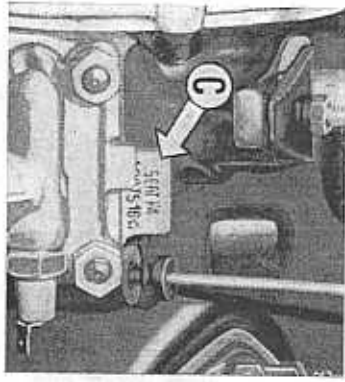
Encarecemos, por tanto, ya que se trata de revisiones parciales, ya de generales, llevar el coche a un Servicio Oficial SEAT o a la FIAT HISPANIA. En estos Servicios se procede a realizar, racional, rápida y económicamente cualquier trabajo de revisión o reparación, pues se dispone de per-

sonal especializado, así como de procedimientos e instalaciones expresamente estudiadas para cada caso.

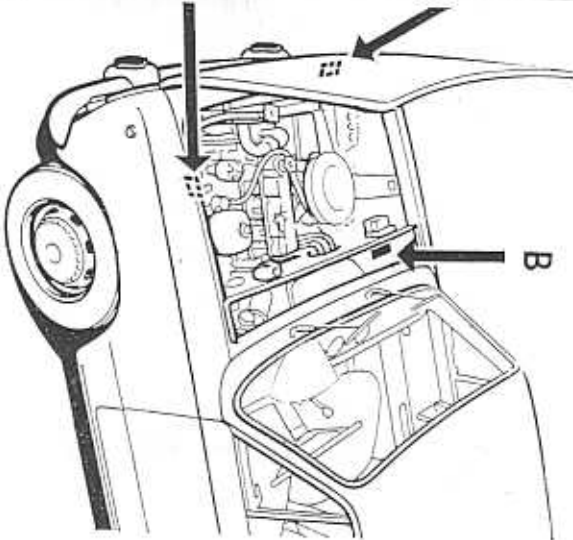
Las operaciones de revisión o de entretenimiento para las que aconsejamos dirigirse a un Servicio Oficial, están señaladas con el anagrama:



**DATOS PARA LA IDENTIFICACION DEL COCHE**



- A.—Placa de identificación.
- B.—Número de identificación de la carrocería
- C.—Número del motor.



**Caja portainstrumentos** colocada debajo del tablero portainstrumentos y a la izquierda de la columna de la dirección.

**ADVERTENCIA.**—En caso de montar algún accesorio, se debe cuidar de no efectuar taladros u ocutir el número de identificación de la carrocería, por las dificultades que ello puede ocasionar en la matriculación y reconocimiento del coche a efectuar por las Jefaturas de Industria y de Obras Públicas.

**LLAVES**

Con cada coche se suministran dos juegos iguales de llaves, una para el conmutador de encendido (llave de contacto) y otra para las puertas, el portamaletas y la tapa de la boca de carga del combustible. Estas llaves tienen grabado un número de identificación y el nombre del proveedor; es aconsejable tomar nota de estos datos, para, en caso de extravío, poder pedir a la SEAT llaves de recambio semielaboradas.

**PRECAUCIONES PARA EL PRIMER PERIODO DE USO DEL VEHICULO**

La evolución de la técnica de proyecto y producción permite conducir su coche nuevo sin necesidad de seguir unas normas demasiado rígidas durante el período de rodaje.

Sin embargo, es oportuno observar algunas prescripciones durante los primeros 1.500 km.:

— Evitar aceleraciones bruscas durante el período de calentamiento del motor después del arranque (norma que es muy oportuna seguir siempre).

— Tener cuidado de no pisar a fondo el pedal del acelerador durante períodos demasiado largos y también, cuando se usen las marchas inferiores, no someter el motor a un número de revoluciones demasiado elevado. Es decir, que la aguja del cuentarrevoluciones no alcance nunca la zona amarilla correspondiente a los regímenes altos.

— Conducir a velocidad variable especialmente en largos recorridos. Evitar, por tanto, recorrer largos espacios a velo-

cidad constante tanto elevada como reducida.

— Pasar a la marcha inferior después de un tiempo prudencial en relación con las condiciones del recorrido. Se evitará de esta manera fatigar el motor con un régimen de revoluciones demasiado bajo

— Evitar, si es posible, frenadas demasiado energicas durante los primeros centenares de kilómetros. Los elementos de freno se asentarán mejor y se mejorará su duración y eficacia.

No cambiar el aceite del motor, que lleva de origen el mismo, antes de los 2.000 + 3.000 km. (operación incluida en el Cupón del Carnet de Garantía y Asistencia).

Tener en cuenta, por fin, que la buena eficiencia y la duración del motor, así como de los diferentes grupos mecánicos, dependen en gran parte de la prudencia con la cual se emplee el coche en los primeros 2.000 km.

# CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

## MOTOR

Modelo . . . . . FA

Número de cilindros . . . . . 4 en línea

Diámetro y carrera de los

pistones . . . . . 73 x 71,5 mm

Cilindrada total . . . . . 1.197 cm<sup>3</sup>

Potencia máxima (DIN) . . . . . 65 CV

Potencia fiscal . . . . . 9 CV (\*)

Relación de compresión . . . . . 8,8

(\*) Unidad de medida en el sistema S.I.

### Distribución

de válvulas en cabeza y árbol de levas en el bloque.

Accionamiento por cadena.

Datos de la distribución:

— Admisión { Comienzo: antes del p. m. s. . . . . 10°  
Fin: después del p. m. l. . . . . 49°

— Escape { Comienzo: antes del p. m. l. . . . . 50°  
Fin: después del p. m. s. . . . . 9°

— Juego entre platillos empujadores y árbol de la distribución para control puesta a punto . . . . . 0,75 mm.

— Juego de funcionamiento entre empujadores y levas del árbol de la distribución con motor frío:

Admisión y escape . . . . . 0,25 ± 0,05 mm.

### Alimentación

Carburador Bressel tipo 32 DHS 23, o bien Solex tipo C32EIES30, de aspiración inversa, de doble cuerpo, con funcionamiento sincronizado de la apertura de las dos mariposas «starter», bomba de aceleración y dispositivo para la eliminación del monóxido de carbono en el funcionamiento del motor a régimen mínimo (ralenti).

Filtro de aire con elemento filtrante de papel.

Sistema de respiración cerrada del motor, para evitar que los gases producidos en los cilindros y los vapores de aceite, se escapen a la atmósfera.

### Lubricación

A presión, activada por bomba de engranajes y con válvula de descarga.

Completa depuración del aceite mediante un filtro con cartucho de caudal total.

### Refrigeración

El sistema comprende el radiador y un depósito suplementario de expansión trans-lúcido.

Bomba centrífuga y termostato «by-pass» en el conducto de salida de agua del motor. Ventilador de tipo axial, de cuatro aspas.

### Encendido

Orden de encendido . . . . . 1-3-4-2

Avance inicial . . . . . 10°

Avance automático . . . . . 20° ± 2°

Juego entre los contactos del ruptor . . . . . 0,42 ÷ 0,48 mm.

Bujías { Marelli CW 7 LP  
Champion NGY  
Bosch W 145 T30  
Firestone F30 LP

Diámetro y paso de rosca. 14 X 1,25 mm.

Distancia entre los electrodos.

Marelli y Champion . . . . . 0,5 ÷ 0,6 mm.

Bosch y Firestone . . . . . 0,6 ÷ 0,7 mm.

### TRANSMISION

#### Embrague

Monodisco, en seco con disco de embrague de muelle, con mando mecánico.

Carrera en vacío del pedal de embrague . . . . . 25 mm.

#### Cambio de velocidades

De cuatro velocidades, sincronizadas y marcha atrás.

Relación entre los engranajes:

en I velocidad . . . . . 3,75

en II velocidad . . . . . 2,30

en III velocidad . . . . . 1,49

en IV velocidad . . . . . 1

en marcha atrás . . . . . 3,87

#### Árbol de transmisión

El árbol es del tipo tubular, partido en dos, con apoyo central dotado de una almohadilla de goma; la parte anterior va unida al cambio por medio de una junta elástica, mientras que la parte posterior se une a la anterior y al puente posterior mediante juntas cardánicas. Estas juntas no necesitan de ninguna clase de engrase periódico.

#### Puente posterior

con par de reducción hipoides Relación normal de reducción . . . . . 10/43

### FRENOS

#### Frenos de servicio y de socorro

De disco en las cuatro ruedas, mandados hidráulicamente mediante bomba de embolo y pinza oscilante con cilindro de freno en cada rueda.

Circuitos hidráulicos frenos anteriores y posteriores independientes.

Regulador de freno intercalado en el circuito hidráulico de los frenos posteriores, que actúa con arreglo a la carga y a la deceleración del coche.

Dispositivo de recuperación automática del juego debido al desgaste de los torros de freno.

#### Freno de mano (estacionamiento)

Freno auxiliar que actúa sobre los patines de freno de las ruedas posteriores, accionado mecánicamente por palanca de mano.

NOTA: El circuito de frenos está preparado para el opcional montaje del Servofreno.

### SUSPENSION

#### Anterior

De ruedas independientes, brazos oscilantes, muelles helicoidales, amortiguadores hidráulicos telescópicos y barra estabilizadora. Articulaciones con engrase permanente.

#### Posterior

Puente rígido con muelles helicoidales, amortiguadores hidráulicos telescópicos, cuatro barras de reacción longitudinales, las dos centrales ancladas al piso y al puente del coche (durante los movimientos asimétricos de las ruedas, los anclajes elásticos de las barras realizan una función estabilizadora), y una barra de reacción transversal.

### DIRECCION Y RUEDAS

#### Dirección

De tornillo sin fin y rodillo, relación 1:16,4. Barras y brazos de acoplamiento simétricos e independientes con biela transversal.

Articulaciones con engrase permanente

Diámetro de giro . . . . . ~ 10,70 m.

Número de vueltas del volante de tope a tope . . . . . ~ 2,75

Inclinación de las ruedas anteriores, medida en la llanta (toe-in) . . . . . 0° 30' ± 30'

Convergencia de las ruedas anteriores, medida en la llanta (toe-in) . . . . . 3 ± 1 mm.

Ruedas y neumáticos

Ruedas de disco con llanta 4 ½ J x 13" Neumáticos radiales.

tipo . . . . . { 150 SR 13  
155 SR 13

**INSTALACION ELECTRICA**

Tension . . . . .	12 V	Motor de arranque	
Alternador . . . . .	540 W	Potencia	0,8 Kw
Rectificadores de corriente incorporada al alternador.		Acoplamiento directo por electroimán y piñón a rueda libre.	
Regulador automático de tensión		Motor del electroventilador	20 W
Inicio de la carga de la batería: apenas puesto en marcha el motor (con todas las luces y aparatos desconectados).		Potencia	24 W
<b>Batería</b>		Fusibles	
Capacidad (durante 20 h de descarga)	45 Ah	Nueve fusibles de 8 A y uno de 16 A colocados en una caja situada bajo el tablero portainstrumentos y a la izquierda de la columna de la dirección.	

**ALUMBRADO**

CONCEPTO	LAMPARA	POTENCIA EN W (12 V)
— Luces de carretera y cruce . . . . .	Estéfrica de doble filamento	45
— Luces anteriores de posición y dirección . . . . .	Estéfrica de doble filamento	40
— Luces posteriores de posición y para . . . . .		21
— Luces posteriores de dirección . . . . .	Estéfrica	5
— Luz matrícula . . . . .	Estéfrica	21
— Luces interiores . . . . .	Cilíndrica	5
— Luces laterales de dirección . . . . .	Tubular	5
— Luz alojamiento encendedor eléctrico . . . . .		4
— Luz portamaletas . . . . .	Cilíndrica	4
— Luz guantera . . . . .		4
— Indicador óptico funcionamiento.		
— Luneta técnica . . . . .		
— Luz cuadro instrumentos . . . . .		
— Indicador óptico luz carretera . . . . .		
— Indicador óptico luz posición . . . . .		
— Indicador óptico luz dirección . . . . .		
— Indicador óptico de insuficiente carga de la batería . . . . .		
— Indicador óptico de insuficiente presión del aceite . . . . .		
— Indicador óptico de reserva mínima de combustible . . . . .		
— Indicador óptico freno de mano . . . . .		
— Indicador óptico funcionamiento starter . . . . .		

**ADVERTENCIA.** No sustituir las lámparas por otras de distinto tipo y potencia dado que si son de menos potencia disminuye la iluminación y si son de mayor potencia el consumo de corriente es superior a la posibilidad de recarga de la batería con lo que se produciría su progresiva descarga.

**ABASTECIMIENTOS**

PARTE A ABASTECER	CANTIDAD		SUBSTANCIA
	Litros	Kilos	
Depósito de combustible; comprendida una reserva de 3 ÷ 5 litros . . . . .	~ 39	—	Gasolina super
Radiador, motor, depósito de expansión y sistema de calefacción . . . . .	7,5	—	Agua clara (1)
Carter de aceite y filtro (2) . . . . .	3,75	3,54	Aceite motor (4)
Caja de cambios . . . . .	1,35	1,25	Aceite ZC-90
Caja del puente posterior . . . . .	1,30	1,20	Aceite W 90 M (SAE 90 EP).
Caja de la dirección . . . . .	0,215	1,195	
Amortiguadores hidráulicos:			
Anteriores (cada uno) . . . . .	0,12	0,108	Aceite SAI
Posteriores (cada uno) . . . . .	0,215	0,195	
Circuito de los frenos hidráulicos anteriores . . . . .	0,16	0,16	Líquido tipo Heavy Duty
posteriores . . . . .	0,20	0,20	
Depósito del lavacristales . . . . .	(3)	—	Mezcla de agua y solución concentrada neutra.

- (1) Cuando la temperatura se aproxima a 0° C sustitúyase el agua por una mezcla incoagulable. Es aconsejable el uso de una mezcla de agua y líquido "Paraflo 11" (Dynamic) o bien Kratt Tipo 3 al 35 %, que tiene propiedades antioxidantes, anticorrosivas, antidespumantes, antihinchamientos y es incoagulable hasta (-19° C).
- (2) La capacidad del cárter, filtro y tuberías es de 3,9 Kg. La cantidad que se indica en el cuadro es la que se precisa para el cambio periódico del aceite.
- (3) A cada litro de agua añadir 30 cm<sup>3</sup> de solución detergente concentrada neutra en verano y en invierno 50 % de agua clara y 50 % de solución concentrada neutra.
- (4) Ver tabla adjunta.

(4) ACEITES DE MOTOR			
TEMPERATURA EXTERIOR		SUPER-MONOGRAFO SEAT-V. S.	
Inferior a -15° C		VS 10 W (SAE 10 W)	10 W - 30
Entre 0° y -15° C		VS 20 W (SAE 20 W)	
Mínima superior a 0° C		VS 30 (SAE 30)	20 W - 40
Máxima superior a 35° C		VS 40 (SAE 40)	

**¡IMPORTANTE!** — No se mezclen aceites de distintos tipos ni marcas. Encarecemos el emplear siempre para el motor el tipo de aceite según la tabla anterior adecuado a la estación del año.

**Presión de los neumáticos**

Anteriores . . . . . 1,7 kg/cm<sup>2</sup> Posteriores . . . . . 1,8 kg/cm<sup>2</sup>

## NORMAS DE EMPLEO

### PUERTAS

Para abrir las puertas apretar el pulsador incorporado a las manecillas.

Al abrir una de las puertas automáticamente se encienden las luces interiores.

#### Puertas anteriores

Los pulsadores de las manecillas llevan incorporados el cilindro de la cerradura, pudiéndose por tanto cerrar con llave desde el exterior de la puerta.

Para bloquear las puertas (de la posición 1 a la 2 del botón) es preciso que estén bien cerradas.

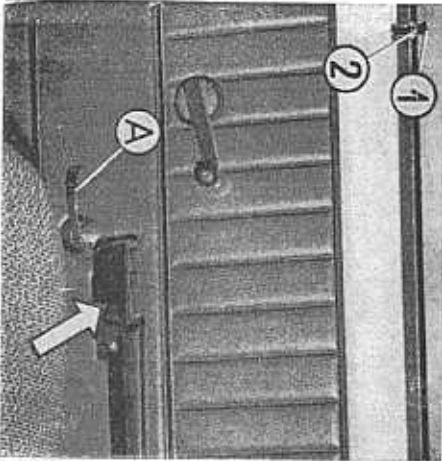
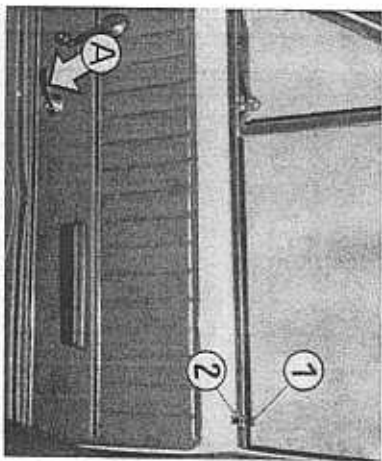
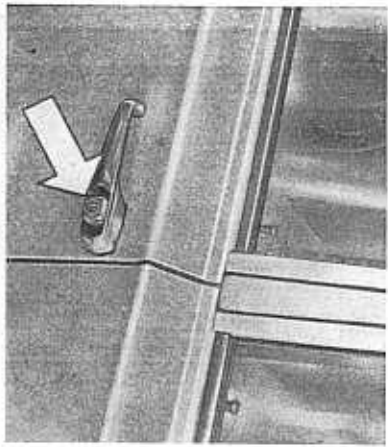
**No se debe apretar el botón estando la puerta abierta** puesto que además de no funcionar el seguro se podría llegar a dañar la cerradura. Las puertas solamente se pueden bloquear desde el exterior haciendo uso de la llave.

Para abrir las puertas desde el interior del coche es suficiente tirar de la manecilla **A** independientemente de la posición del botón.

Para el cierre de seguridad desde el exterior es imprescindible hacer uso de la llave, esto evita el peligro de abandonar las llaves en el interior del coche.

#### Puertas posteriores

Para bloquear las puertas basta apretar el botón hasta alcanzar la posición **2** aún que la puerta esté abierta, para desbloquear la puerta se ha de volver únicamente al botón a la posición **1**. Las puertas se abren por dentro, una vez desbloqueadas, tirando de la manecilla **A**. Para limpiar los ceniceros se les extrae tirando de su tapa hacia arriba, y empujándolo por la parte inferior a través del agujero practicado a tal fin en el apoyabrazos.



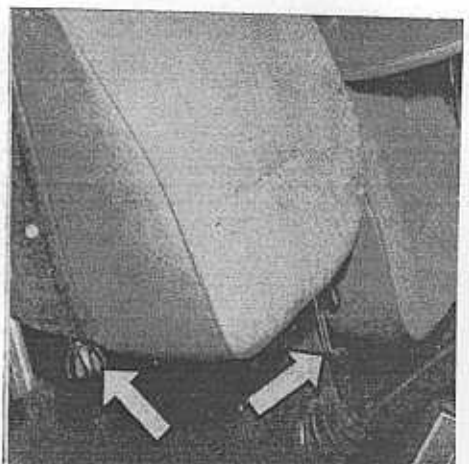
**NOTA:** No es conveniente engrasar los pestillos de las cerraduras; a lo sumo, soplese un poco de graso por el agujero de los mismos.

En el periodo invernal es aconsejable mediante un pulverizador contenido un líquido adecuado, impregnar los pestillos de las cerraduras, operación que debe realizarse después de un lavado del coche o al menos una vez cada 15 días. Si a causa del hielo o por falta de líquido adecuado resultase defectuosa la introducción de la llave es suficiente calentar este con la llama de un encendedor.

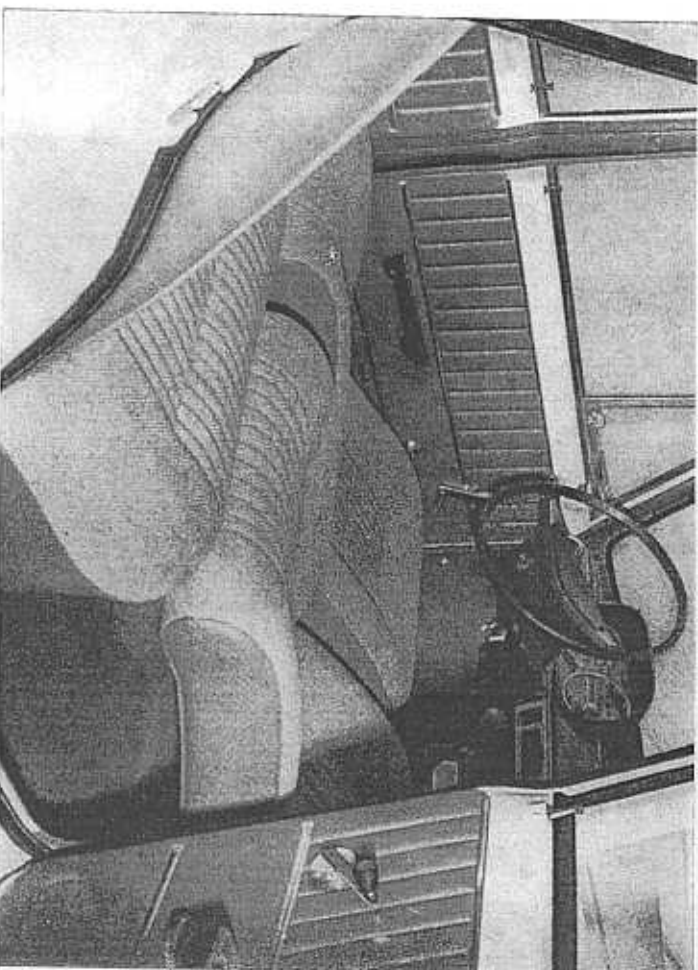
### BUTACAS ANTERIORES

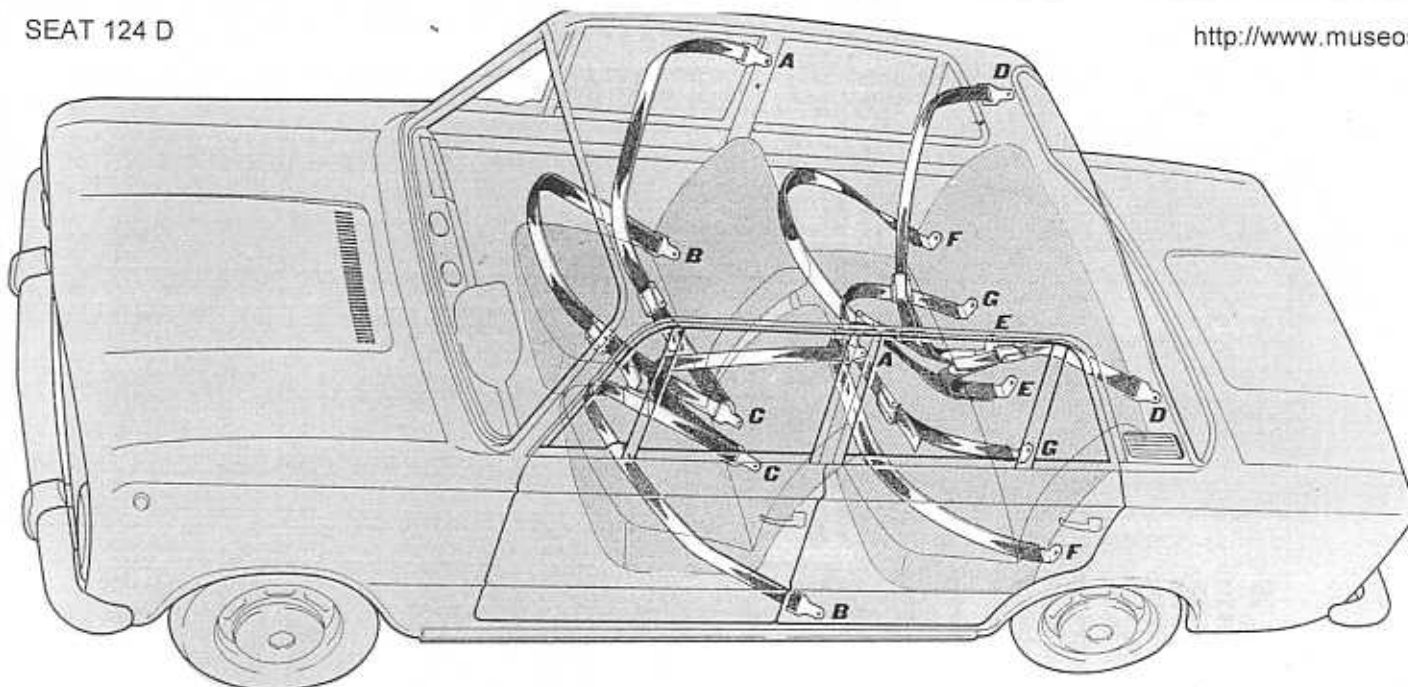
Desplazando hacia arriba la palanca situada en la parte inferior interna de cada butaca, se pueden correr éstas hacia adelante o hacia atrás según convenga.

Los respaldos son completamente abatibles hacia atrás hasta formar litera con



el asiento posterior. Para ello basta tirar hacia arriba la palanca situada en la parte inferior externa de cada butaca además de desplazarla hacia delante.



**BUTACAS ANTERIORES**

- A. Fijaciones en los montantes centrales para cinturones de bandolera. En cada montante hay dos agujeros para la regulación de la altura de las fijaciones según convenga.
- B. Fijaciones en el piso, junto a las puertas para cinturones abdominales.
- C. Fijaciones en los costados del túnel central para cinturones de bandolera y abdominales.

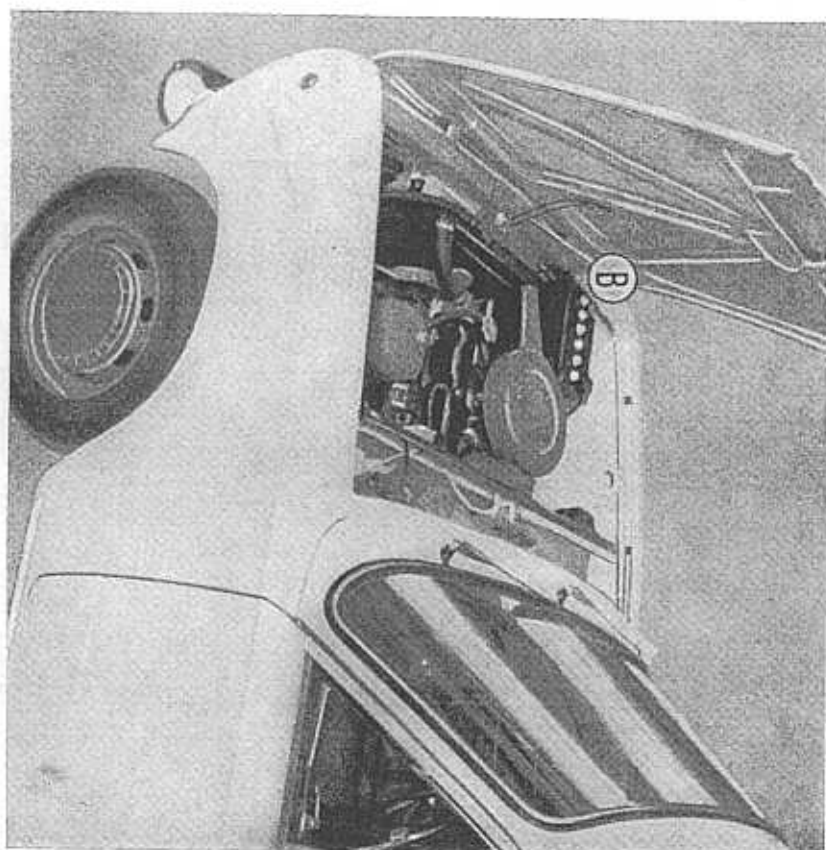
**ASIENTO POSTERIOR**

- D. Fijaciones en los largueros de las ventanas posteriores para cinturones de bandolera.
- E. Fijaciones en la parte posterior del piso para los cinturones de bandolera y abdominales destinados a los pasajeros laterales.
- F. Fijación sobre el piso entre el cojín y el respaldo para cinturones abdominales.
- G. Fijaciones sobre la parte posterior del piso para el cinturón abdominal destinado al pasajero central.

**FIJACION PARA LOS CINTURONES DE SEGURIDAD**

Los cinturones de seguridad para los pasajeros de las butacas anteriores se entregan de dotación.

El coche está dispuesto para la colocación de cinturones de seguridad para los pasajeros del asiento posterior; los agujeros en el piso van disimulados por tapones de plástico.



Para abrir el pestillo de sujeción del capó anterior, es preciso tirar a fondo de la palanca A situada debajo del tablero de instrumentos.

El capó se mantiene abierto mediante el soporte de muelle B.

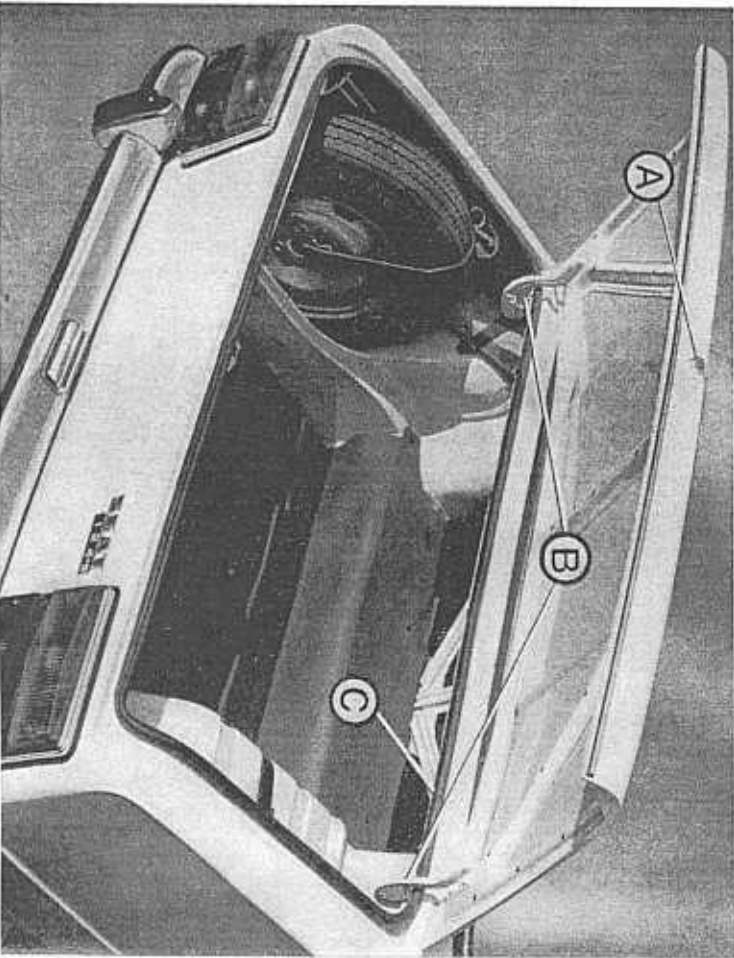
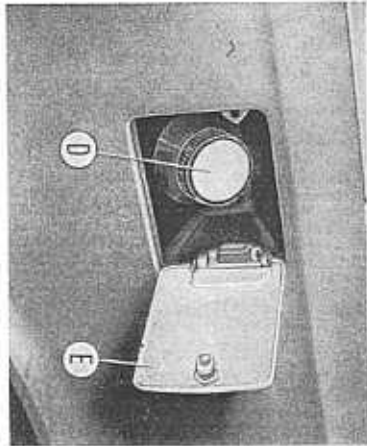
**ACCESO AL MOTOR**

## PORTAMALETAS Y ACCESO AL TAPON DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

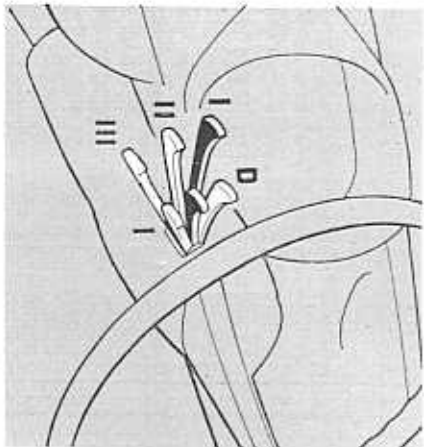
Para abrir la tapa del portamaletas se utiliza la misma llave que sirve para abrir las puertas. Se introduce la llave en la cerradura **A** y **simultáneamente** se levanta la tapa quedando sujeta por las barras de torsión **B**. Automáticamente, si se halla cerrado el interruptor de alumbrado, se enciende la lámpara **C**. Para cerrarlo basta **oprimirle fuertemente con la mano a la altura de la cerradura**.

En el portamaletas van colocados: el gato para el levantamiento del coche, la rueda de recambio, la caja de herramientas y el depósito de combustible.

Se tiene acceso al tapón **D** de la boca de carga del depósito de combustible, abriendo la portezuela **E** dotada de cerradura, situada en el guardabarros posterior derecho: para ello es necesario usar la misma llave que abre las puertas anteriores y el portamaletas.



## APARATOS DE CONTROL Y MANDOS



I: para girar a izquierda.  
El retorno de la palanca a la posición de reposo, es automático y simultáneo al volante.

4. Cuadro de instrumentos (\*): comprende:

a) Cuentakilómetros.

b) Indicador óptico del funcionamiento de las luces de posición (color verde): se enciende cuando se halla conectado el interruptor 21.

c) Indicador óptico del funcionamiento de las luces de dirección (color verde): se enciende al desplazar hacia arriba o hacia abajo la palanca 2.

d) Indicador óptico del funcionamiento de los faros a plena luz (color azul): se enciende cuando se halla conectado el interruptor 21, la llave del conmutador de encendido 19 en las posiciones MAR o EST y la palanca 3 en la posición III.

e) Cuenta-revoluciones electrónico del motor: la zona roja indica el régimen de funcionamiento que es peligroso para el motor.

f) Indicador óptico del funcionamiento del freno de mano: se enciende cuando se halla la llave del conmutador de encendido 19 en la posición MAR y la palanca del freno de mano no esté en posición de reposo.

1. Bomba de lavacristales: para proceder al lavado del parabrisas, oprimir el pulsador de goma varias veces y al mismo tiempo colocar la palanca 7, de mandos del limpiaparabrisas, en las posiciones **b** o **c**.
2. Palanca de mando de las luces de dirección. La palanca debe desplazarse en el mismo sentido del cambio de dirección que se desea efectuar.
3. Palanca de conmutación para el encendido de los faros (tras cerrar el interruptor 21).

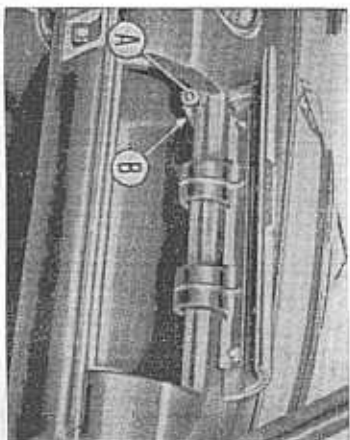
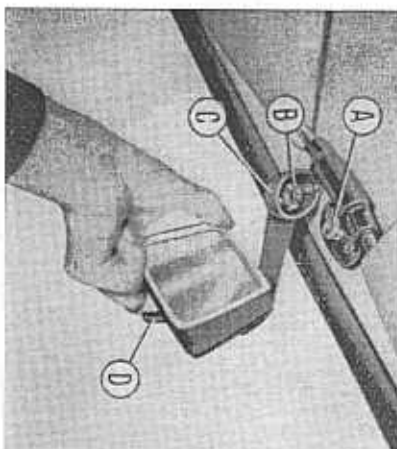
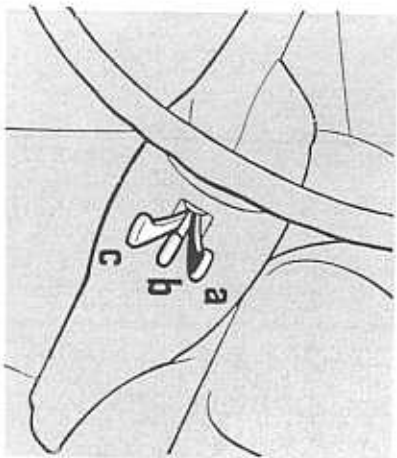
Posición I: faros apagados.  
Posición II: faros de luz de cruce.  
Posición III: faros a plena luz.

Haciendo oscilar la palanca hacia el volante se consiguen ráfagas de las luces de cruce, es posible también conseguir las estando desconectado el interruptor 21 (ráfagas de luz diurnas).

D: para girar a derechas.

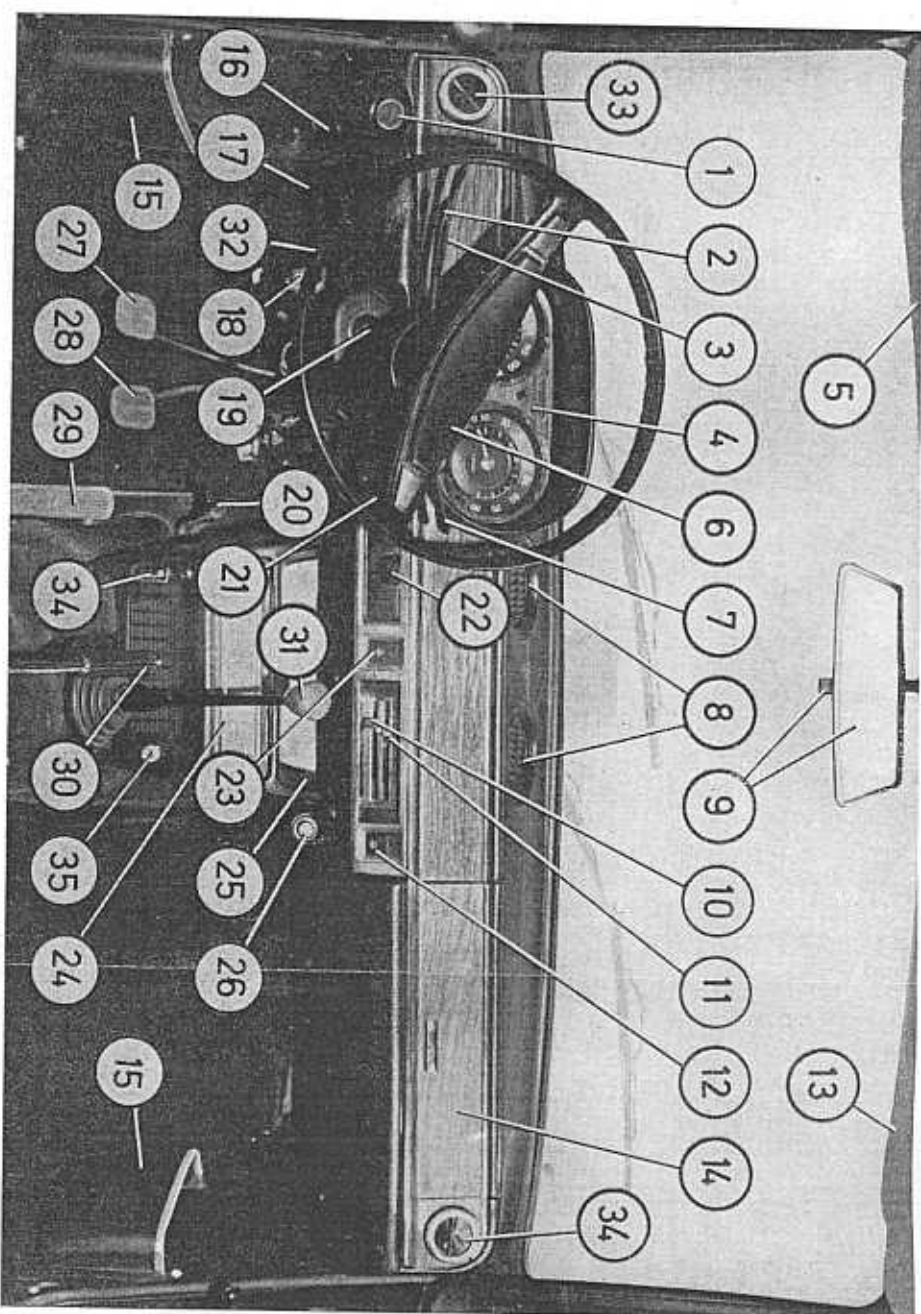
(\*): El cuadro de instrumentos está precintado, por tanto su manipulación por personal no autorizado de la sin efecto la Garantía del coche.

- g) **Indicador óptico del funcionamiento del «starter»** (color amarillo opaco), se enciende cuando se tira del botón del «starter», 18.
- h) **Termómetro para el agua:** la temperatura del agua del motor es normal cuando la aguja se encuentra en el sector blanco del cuadrante; si se encuentra en la zona roja, indica un excesivo calentamiento del motor; en tal caso es preciso reducir inmediatamente al mínimo el régimen del motor (no pararlo); si a pesar de todo continúa la aguja en la zona roja, se debe hacer revisar la instalación de refrigeración en el más cercano Servicio Oficial SEAT.
- i) **Pomo para puesta a cero del cuentakilómetros parcial:** para poner a cero el cuentakilómetros parcial debe girarse el pomo en sentido contrario al de las agujas del reloj.
- j) **Indicador del nivel de combustible.**
- k) **Indicador óptico de reserva de combustible** (color rojo): se enciende solamente cuando en el depósito hay de 4 a 6,5 litros de combustible.
- l) **Cuentakilómetros parcial.**
- m) **Indicador óptico de insuficiente presión del aceite** (color rojo): se enciende cuando la presión del aceite es insuficiente para el engrase del motor. Sin embargo, puede encenderse también con el motor girando al ralentí, aunque todo funcione normalmente.
- n) **Indicador óptico del anormal funcionamiento de la instalación para la carga de la batería** (color rojo): a motor parado y con la llave del conmutador de encendido en la posición MAR (pág. 23), el indicador está encendido y deberá apagarse al poner en marcha el motor; si el indicador se enciende estando en marcha el motor, indica la existencia de alguna anomalía en la instalación de carga de la batería, por lo que es necesario llevar inmediatamente el coche a un Servicio Oficial SEAT a fin de localizarla y repararla.
- o) **Velocímetro.**
- 5. **Parasol para el conductor abatible y orientable lateralmente:** en su cara superior hay una bolsa para mapas.
- 6. **Pulsador, sobre los radios del volante para los avisadores acústicos.**
- 7. **Palanca, a tres posiciones, para el mando del limpiaparabrisas.**
  - a) Limpiaparabrisas en reposo.
  - b) Funcionamiento intermitente.
  - c) Funcionamiento continuo.



- El retorno de las raquetas a la posición horizontal de reposo es automático.
- 8. **Difusores giratorios para mando aire al parabrisas o bien al interior del coche** (para su manejo ver pág. 27).
- 9. **Espejo retrovisor orientable,** con dispositivo antidestruyente accionado por la palanca D y con dispositivo antichoque.
 

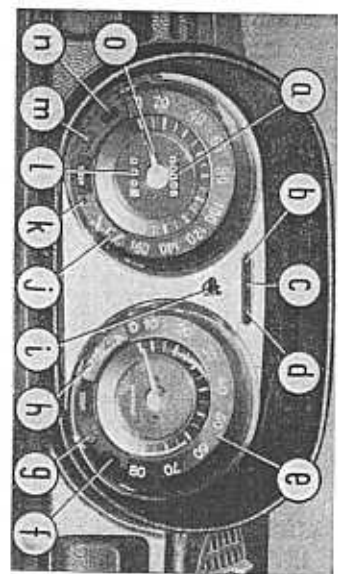
Si a consecuencia de un choque cayera el espejo retrovisor, para volverlo a montar se debe fijar el muelle B en el botón A y hacer coincidir los dos pitones de contraje con sus respectivos alojamiento y finalmente presionar sobre la base C, el enganche se realiza a presión.
- 10. **Palanca mando válvula para paso del agua de refrigeración del motor al radiador del calefactor.** Para abrir la válvula desplazarla en el sentido de la flecha roja.
- 11. **Palanca mando apertura trampilla para la entrada de aire fresco:** para abrir la trampilla, desplazarla en el sentido de la flecha azul.
- 12. **Interruptor iluminación del cuadro de instrumentos.**
- 13. **Parasol para viajero abatible y orientable lateralmente:** en su cara superior lleva un espejo de cortesía.
- 14. **Guantero:** la tapa se abre tirando hacia arriba, si la llave de contacto se encuentra en la posición MAR el interruptor A conecta el circuito y se enciende la lámpara B.
- 15. **Bolsa rígida (dos) portaobjetos.**
- 16. **Palanca para la apertura capó anterior.**
- 17. **Portafusibles,** los fusibles se fijan a presión.
- 18. **Botón del «starter»** (para su manejo ver pág. 23).
- 19. **Commutador de encendido con dispositivo antirrobo** (para su manejo ver página 23).
- 20. **Palanca (dos) mando apertura trampilla entrada aire de calefacción en el interior del coche.**



### APARATOS DE CONTROL Y MANDOS

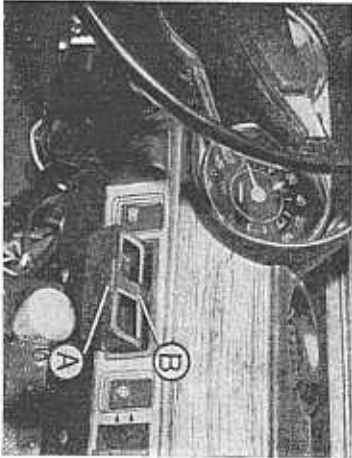
1. Bomba del lavacristales.
2. Palanca de mando de las luces de dirección.
3. Palanca de conmutación para el encendido de los faros.
4. Cuadro de instrumentos.
5. Parasol con bolsa para mapas.
6. Pulsador para los avisadores acústicos.
7. Palanca, a tres posiciones, mando limpiaparabrisas.
8. Difusores giratorios para mando aire al parabrisas o bien al interior del coche.
9. Espejo retrovisor con dispositivo antideslumbrante.
10. Palanca mando válvula para paso del agua de refrigeración del motor al radiador del calefactor.
11. Palanca mando apertura trampilla para la entrada de aire fresco.
12. Interruptor para la iluminación del cuadro de instrumentos.
13. Parasol con espejo de cortesía.
14. Guantero.
15. Bolsas rígidas portaboleto.
16. Palanca para la apertura capó anterior.
17. Portafusible.
18. Botón del «starter».
19. Comutador de encendido con dispositivo anti-robo.
20. Palanca (dos) mando apertura trampilla entrada aire de calefacción en el interior del coche.
21. Interruptor de luces exteriores.
22. Cenicero.
23. Interruptor, de tres posiciones, mando electroventilador.
24. Tapa de adorno.
25. Cónsola.
26. Encendedor eléctrico.
27. Pedal del embrague.
28. Pedal de los frenos de servicio y de socorro.
29. Pedal del acelerador.
30. Palanca del freno de mano (estacionamiento).
31. Palanca del cambio de velocidades.
32. Toma de corriente unipolar.
33. Toma de aire exterior.
34. Interruptor luneta térmica.
35. Indicador óptico funcionamiento luneta térmica.

Cuadro de instrumentos, comprende:



- a. Cuantakilómetros. — b. Indicador óptico del funcionamiento de las luces de posición. — c. Indicador óptico del funcionamiento de las luces de dirección. — d. Indicador óptico del funcionamiento de los faros a plena luz. — e. Cuenta-revoluciones electrónico del motor. — f. Indicador óptico del funcionamiento del freno de mano. — g. Indicador óptico del funcionamiento del «starter». — h. Termómetro para el agua del motor. — i. Botón de puesta a cero del cuentakilómetros parcial. — j. Indicador del nivel de combustible. — k. Indicador óptico de reserva del combustible. — l. Cuentakilómetros parcial. — m. Indicador óptico de insuficiente presión del aceite. — n. Indicador óptico del anormal funcionamiento de la instalación para la carga de la batería. — o. Velocímetro

21. **Interruptor de luces exteriores:** con el interruptor conectado se encienden las luces de posición, la luz matricula, la lámpara de iluminación del portamaletas, la lámpara de iluminación del alojamiento del encendedor eléctrico, y se cierran los circuitos pertenecientes al conmutador de la palanca 3, a la lámpara iluminación del cuadro de instrumentos y a la luz de marcha atrás.
22. **Cenicero:** para abrirlo tirar hacia abajo del adorno A; para extraerlo y limpiarlo, oprimir sobre la chapa B.
23. **Interruptor de tres posiciones, mando electroventilador acondicionamiento aire en el interior del coche** (ver pág. 27).
  - Pulsando a fondo en su parte superior: no funciona el electroventilador.
  - Posición central: funciona a baja velocidad.
  - Pulsando a fondo en su parte inferior: funciona a alta velocidad.
24. **Fapa de adorno para el alojamiento de un eventual aparato de radio.**
25. **Cónsola.**
26. **Encendedor eléctrico:** para su uso oprimir hasta el fondo el botón, el cual después de permanecer unos 15 segundos en esta posición se dispara y retorna a su posición primitiva pudiendo encendarse extraer



27. **Pedal del embrague.**
28. **Pedal de los frenos de servicio y de socorro.**
29. **Pedal del acelerador.**
30. **Palanca del freno de mano (estacionamiento):** no tiene que usarse antes de que el coche se detenga completamente, salvo en casos de extrema urgencia. Para aflojarlo hay que apretar el botón del trinquete, situado en la extremidad de la palanca.
31. **Palanca del cambio de velocidades** (para su manejo ver pág. 24).
32. **Toma de corriente unipolar.**
33. **Toma de aire anterior.**
34. **Interruptor luneta térmica.**
35. **Indicador óptico (naranja) funcionamiento luneta térmica.**

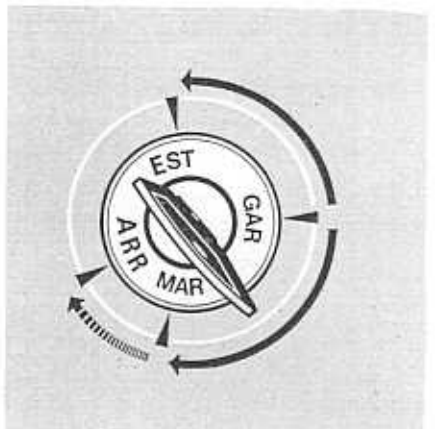
**Arranque en frío**  
Las operaciones a efectuar son las siguientes:

— Poner la palanca de cambio en punto muerto (ver pág. 24) y desembragar (operación recomendable máxima en tiempo frío)

— Tirarse a fondo del mando del Starter 18.

— Introducir la llave del conmutador de encendido y girarla hacia la derecha a tope (posición ARR); apenas el motor se ponga en marcha dejar que la llave

**ARRANQUE DEL MOTOR**



**Commutador de encendido con dispositivo antirrobo (\*).**

**GAR (Gareje).** Dirección libre (motor parado), la llave se puede extraer.

**MAR (Marcha).** Encendido del motor y cierre del circuito de luces.

**ARR (Arranque).** Para puesta en marcha del motor.

**EST (Estacionamiento).** Blocaje de la dirección (la llave se puede extraer)

!No dar acelerones fuertes, pisando a fondo el acelerador, mientras el motor este frío.

**Observación.** — De no retornar el «starter» a su posición inicial se corre el peligro de gripaje por exceso de lavado de los cilindros y pistones e incluso llegar a la dilución del aceite por el paso del combustible al cárter.

(\* Los circuitos de la luz interior y de las avulsiones acústicas están constantemente en tensión, ya que no están conectados con el conmutador de encendido.

**ADVERTENCIA.** El giro de la llave hacia la posición EST y su extracción, aunque sea parcial, provocan automáticamente el bloqueo de la dirección. Por ningún motivo se debe girar la llave y extraerla del conmutador estando el coche en movimiento. Por otra parte si el coche se halla aparcado en una pendiente y pudiese ponerse en marcha estando el motor parado, es necesario siempre antes de destrabarlo introducir la llave en el conmutador y desbloquear el antirrobo.

Para facilitar el desbloqueo de la dirección, es necesario, mientras se efectúa el giro de la llave, girar ligeramente en los dos sentidos el volante.

Con el motor parado no deberá dejarse nunca la llave de contacto en la posición MAR.

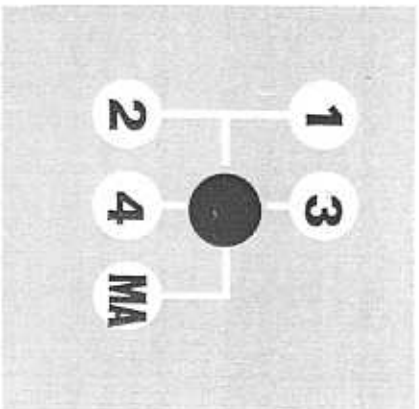
### Arranque en caliente

- Generalmente no hace falta usar el «stárter».
- De estar el motor muy caliente, será primero necesario pisar a fondo el acelerador, soltándolo lentamente tan pronto se ponga en marcha el mismo.
- No dar repetidos acelerones a fin de

### ARRANQUE DEL COCHE

Antes de poner en marcha el coche es necesario, especialmente si la temperatura exterior es baja, dejar que el motor gire a ralentí durante unos minutos; a fin de que el aceite pueda calentarse lo suficiente para circular por toda la instalación de lubricación.

- Las posiciones de introducción de las diversas marchas se representan en la figura de esta página. Si la introducción de la 1 velocidad estando el co-



no poner en funcionamiento la bomba de aceleración, la cual enriquecería en demasía la mezcla y en consecuencia la puesta en marcha resultaría imposible.

**ADVERTENCIA.** No insistir repetidamente en la manobra de puesta en marcha del motor; si éste no se pone en marcha, o bien se para girando al ralentí, se deben hacerse verificar lo más rápidamente posible los elementos de encendido y de alimentación.

che parado no se consigue rápidamente, devolver el pedal del embrague a su posición de reposo durante unos instantes y repetir a continuación la manobra.

- Antes de desplazar la palanca de cambio desembragar siempre a fondo.

### DURANTE LA MARCHA

- No se deben rebasar, ni siquiera en un descenso, las velocidades indicadas en el apartado **rendimientos** (pág. 12).

Por otra parte, no mantener durante largos períodos la velocidad máxima correspondiente a cada marcha.

- En condiciones normales de funcionamiento del motor todos los indicadores ópticos de color rojo del cuadro de instrumentos tienen que permanecer apagados, ya que al encenderse uno de ellos indica que se ha producido una avería en la instalación correspondiente.

- No circular en un descenso con el coche desembragado y con la palanca del cambio en punto muerto, o, sobre todo, con el motor parado; se debe usar siempre la marcha apropiada a la pendiente del descenso.

El ahorro de carburante que se obtiene no compensa el excesivo desgaste de los frenos y la falta de seguridad que proporciona la acción frenadora del motor.

- En subida pasar a una marcha inferior apenas el estuerzo del motor sea tal que reduzca su régimen normal; con lo cual se mantendrá el par máximo dado por el motor.

- Evitar mantener el pie sobre el pedal del embrague si no es para efectuar una manobra necesaria, porque ello puede provocar inútiles deslizamientos del embrague con el consiguiente desgaste de los forros del disco.

- Asegurarse de la perfecta eficacia de los frenos, tanto hidráulicos como de mano.

Tan pronto el coche salga de una estación de lavado es recomendable accionar varias veces el pedal de los frenos hidráulicos a fin de eliminar eventuales infiltraciones de agua.

- Al frenar evitar el bloqueo de las ruedas, especialmente cuando el coche está descargado, ya que pueden producirse posibles bandazos.

En caso de necesidad el freno de mano puede ser utilizado también para parar el coche.

Sobre carreteras mojadas o resbaladizas (con escasa adherencia), los frenos demasiado bruscos aumentan el riesgo de bloquear las ruedas, con la inevitable pérdida de control del coche; es aconsejable utilizar el motor como freno introduciendo una marcha inferior a la que en condiciones normales se utilizaría en estas carreteras, recurriendo a los frenos con cuidado y en forma progresiva sólo en casos de extrema necesidad a la vez que actúa la acción frenadora del motor.

- Sobre terreno helado marchar a una velocidad muy reducida y con la máxima prudencia, corrigiendo lentamente la dirección, utilizando con moderación los frenos, efectuando con mucho cuidado los cambios de marcha.

Evitar marchar con el coche desembragado aunque sea imminente la parada del coche. Si el coche empieza a deslizarse desviar suavemente hacia la dirección del deslizamiento, no acelerar y no actuar sobre los frenos.

- Para evitar el peligro del deslizamiento sobre la nieve o sobre el hielo, es necesario hacer uso de cadenas a montar en las ruedas motrices, o bien disponer de neumáticos claveteados que en este caso deben montarse en las cuatro ruedas.

- Con la oscuridad, encender las luces de posición; si la visibilidad es insuficiente a causa de la niebla, encender las luces de cruce, nunca las de carretera.

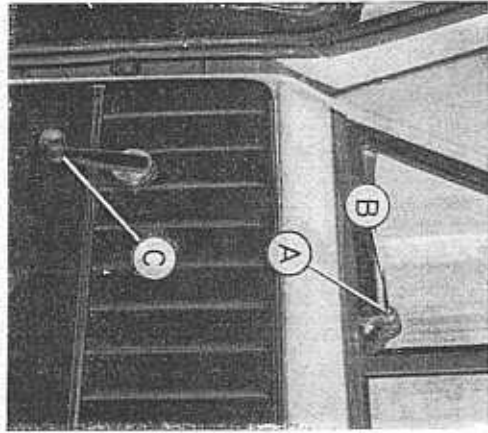
- Antes de cambiar de dirección, además de hacer uso del indicador de dirección, asegurarse por el espejo retrovisor de la situación de los coches que le sigan. Efectuando el adelantamiento no se debe volver rápidamente a la derecha sino hasta ver por el espejo retrovisor el vehículo adelantado; si se marcha de noche, al cruzarse con otros vehículos desviar la vista hacia la cuneta derecha de la carretera; no mantener la vista en dirección a los faros de los vehículos que se cruzan o hacia otros puntos luminosos para evitar ser deslumbrados.

### ESTACIONAMIENTO

- Cuando se estaciona o aparque el coche en una pendiente es preciso poner el freno de mano y desplazar la palanca del cambio de velocidades a la posición de 1 velocidad o bien a la posición de **marcha atrás**, según que el sentido de la dirección del coche sea hacia arriba o hacia abajo de la pendiente.

- De noche y en zonas escasamente iluminadas, hay que encender las luces de posición (estacionamiento).

**VENTILACION Y CALEFACCION EN EL INTERIOR DEL COCHE**



Con arreglo a las condiciones atmosféricas de cada estación pueden regularse tanto la ventilación como la calefacción del coche de acuerdo con lo que a continuación se explica:

**Ventilación en verano**

Se puede obtener de las siguientes formas: abriendo los cristales giratorios (éstos, a fin de que no puedan ser abiertos forzándolos desde el exterior, llevan incorporado de la manecilla B un botón de seguridad A que la bloquea estando el cristal cerrado. Para proceder a su apertura se debe oprimir el botón de seguridad a la vez que se hace girar hacia arriba la manecilla); bajando los cristales de las puertas por medio de la manecilla C.

Se puede aumentar la ventilación abriendo la trampilla de la boca de aire anterior,

accionando la palanca C (pág. 27) hacia la derecha y abriendo la trampilla E. El aire fresco penetra también al interior del coche por los difusores B (pág. 27), que regulados convenientemente orientan el aire fresco sobre los pasajeros.

Para intensificar la ventilación cuando el coche vaya despacio se pone en marcha el electroventilador conectando el interruptor A (pág. 27); para que entre en funcionamiento tan sólo es necesario que la llave de contacto esté colocada en la posición MAR.

**Temporada intermedia**

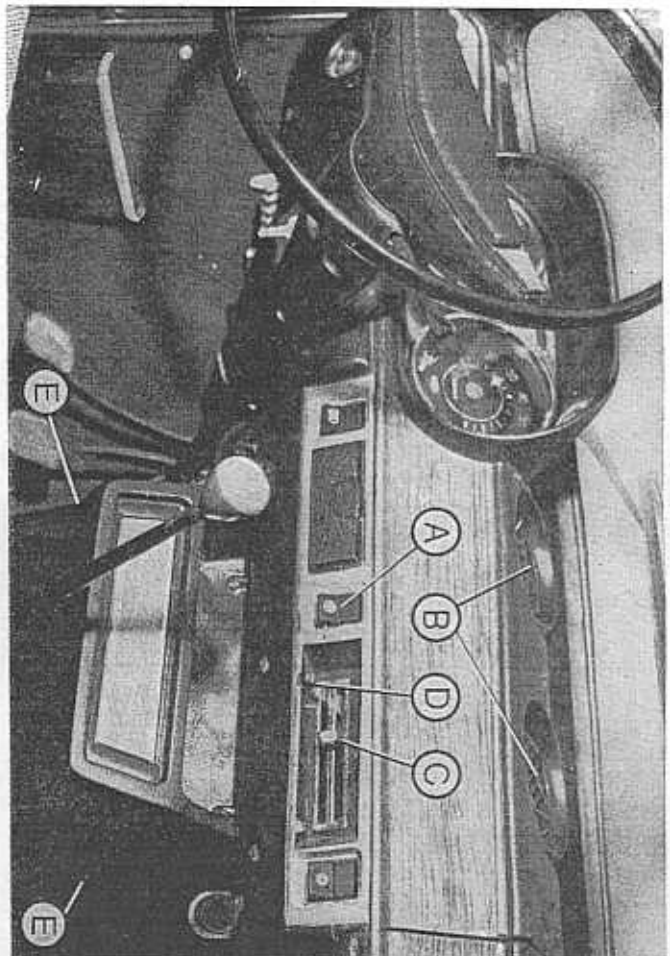
Para evitar el empañamiento del parabrisas es suficiente abrir la trampilla de la boca de aire anterior accionando hacia la derecha la palanca C (pág. 27), y orientar la trampilla E (pág. 27) y orientar los difusores B (pág. 27) (la aleta más delgada debe quedar orientada hacia el parabrisas y la más gruesa hacia el interior del coche).

Si se desea que el aire sea levemente caliente, se abre un poco la llave de paso del agua del motor al radiador del calefactor, accionando la palanca D (pág. 27), hacia la derecha.

**Calefacción en invierno**

Para que se caldee el interior del coche, evitar que se empañe el parabrisas y se forme escarcha o hielo en su cara exterior hay que:

— Abrir la válvula de la boca de aire accionando hacia la derecha la palanca C



— Abrir la llave de paso del agua del motor al radiador del calefactor accionando hacia la derecha la palanca D.

— Poner en marcha el electroventilador, conectando el interruptor A.

— Abrir la trampilla E.

De esta forma el aire caliente llega al interior del coche y al parabrisas, si se desea que llegue solamente a este último se debe cerrar la trampilla E.

En épocas de frío muy duro se regulará convenientemente la apertura de la válvula de la boca de aire anterior accionando la palanca C de forma que no sea excesiva la cantidad de aire frío tomada del exterior.

Para activar la circulación del aire en el interior del coche, conviene abrir un poco los cristales giratorios de las puertas anteriores.

**Precauciones en invierno**

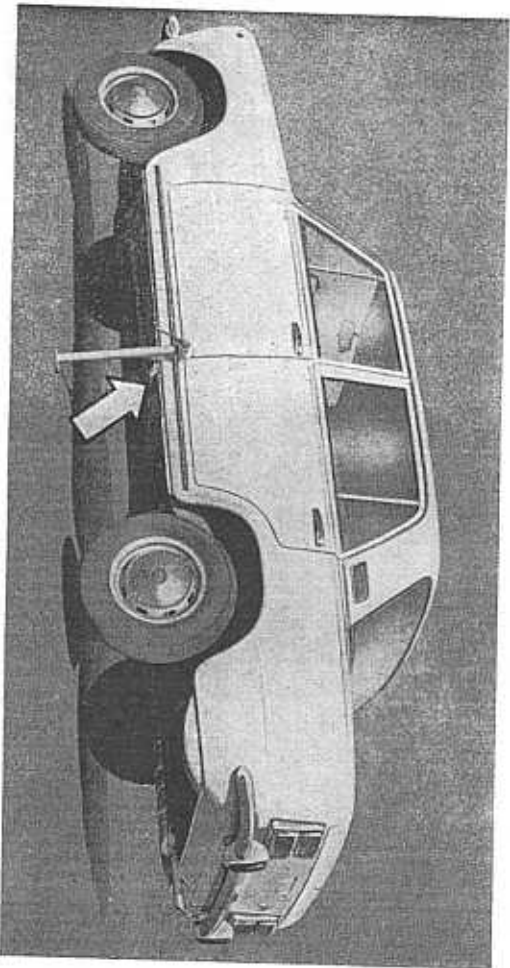
Suponiendo que el sistema de refrigeración no lleve mezcla incongelable, cuando se haya de tener largo tiempo parado el coche o se deje en el garaje, no sólo se ha de vaciar el agua del radiador y motor, sino también los residuos de agua que puedan quedar en el calefactor, accionando a tope hacia la derecha la palanca D.

NOTA.—Si el sistema de calefacción no funcionase a entera satisfacción, hágase revisar el termostato situado en el conductor que va de la culata al radiador.

## SUSTITUCION DE LAS RUEDAS

Para la sustitución de las ruedas, atenderse a las siguientes normas:

- a) Apretar el freno de mano.
  - b) Quitar el tapacubos y aflojar una vuelta completa los cuatro pernos de fijación de la rueda.
  - c) Ajustar el gato a la ménsula situada debajo del piso y actuar sobre la manivela del primero hasta que la rueda que se ha de cambiar quede levantada del suelo de 2 a 3 cm.
  - d) Destornillar los cuatro pernos y extraer la rueda.
  - e) Montar la rueda de recambio, teniendo en cuenta que los pitones de referencia que sobresalen del tambor, han de corresponder con los dos taladros del disco de la rueda.
  - f) Atornillar uniformemente los pernos pasando alternativamente del uno a su opuesto.
  - g) Bajar el coche y retirar el gato.
  - h) Apretar los pernos aplicando una fuerza aproximada de 45 kg sobre el extremo libre de la palanca y colocar el tapacubos.
  - i) Comprobar que la presión del neumático sustituido corresponda a la prescrita.
- ATENCIÓN:** Todas las ruedas con neumático han sido equilibradas mediante la adición de unos contrapesos adecuados; en caso de que se tuvieran que sustituir o volver a montar los neumáticos, deberá volverse a equilibrar la rueda completa tanto estática como dinámicamente.
- Para esta operación es aconsejable dirigirse a un Servicio Oficial SEAT.

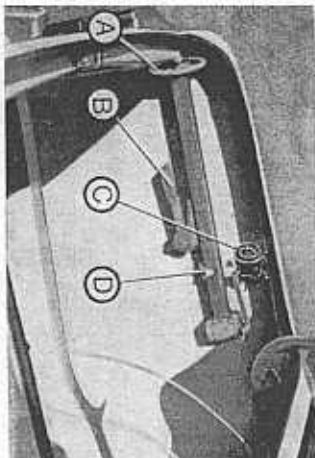
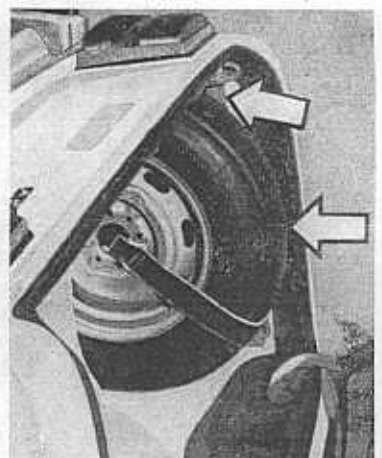


A continuación guardar el gato y la rueda de recambio, operando de la siguiente manera:

—Doblar el apoyo **B** y dar vueltas a la manivela, hasta que el extremo del apoyo haga tope firmemente con la base **A** a fin de eliminar vibraciones durante la marcha del vehículo.

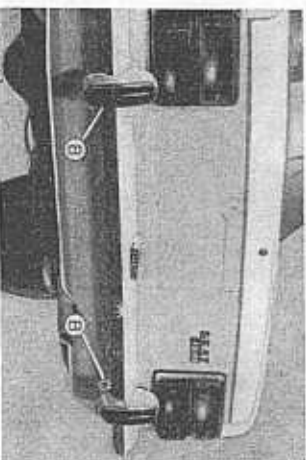
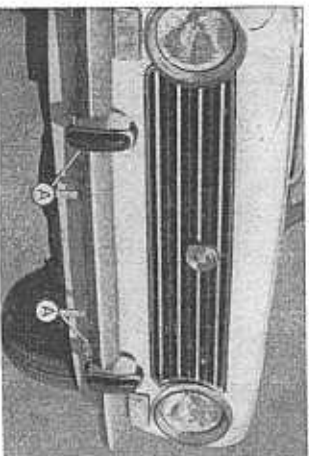
—Encajar el agujero de la base **A** en el pitón situado en la carrocería y apoyar el otro extremo del gato sobre el soporte **D**.

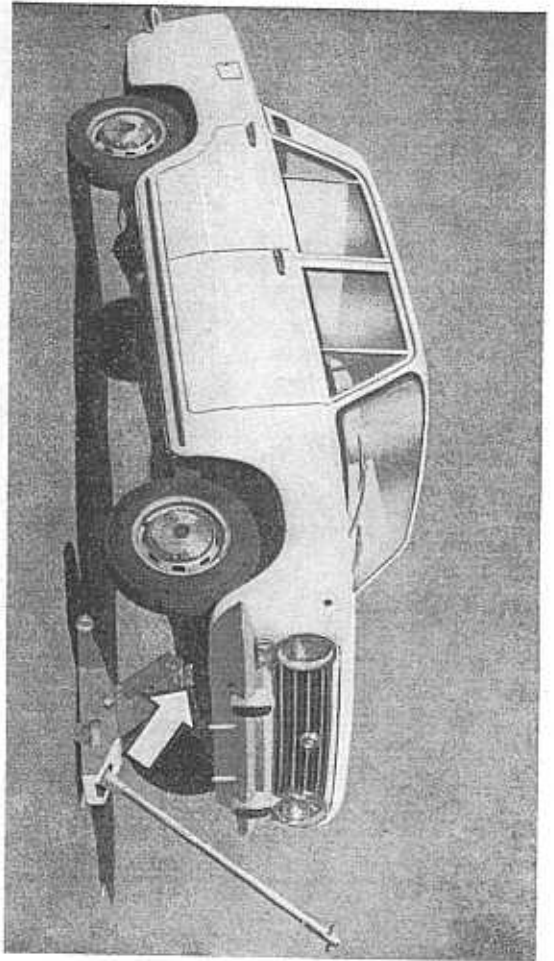
—Colocar la rueda en su correspondiente alojamiento, fijar el gato y la rueda mediante la correa elástica **C**, engancho su extremidad libre en la llanta de la rueda.



## ARRASTRE DEL COCHE

Para remolcar el coche el cable de arrastre deberá pasarse por las bridas anteriores **A** o por las posteriores **B**.

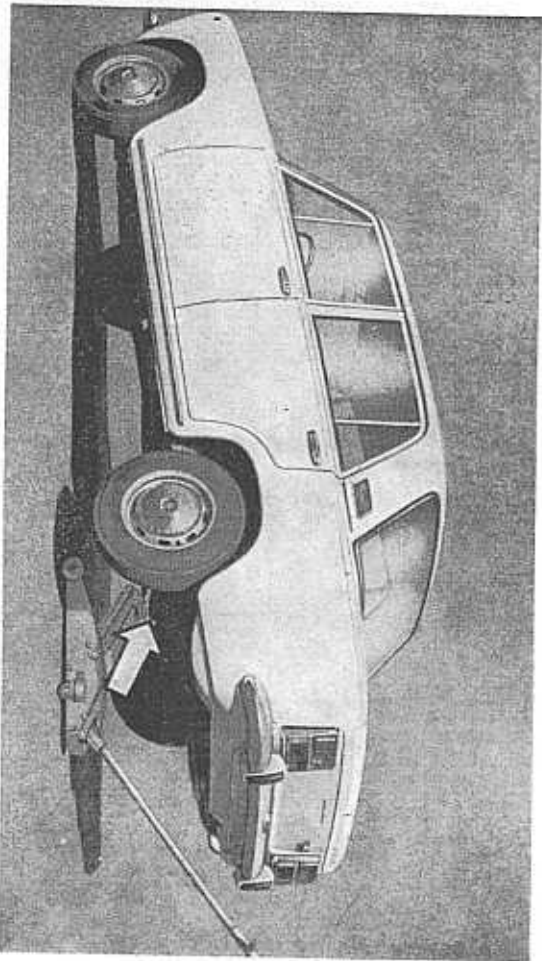




### LEVANTAMIENTO DEL COCHE

Cuando se desee levantar el coche por la parte anterior o posterior mediante elevador hidráulico, es imprescindible disponer el brazo del elevador según queda indicado en las figuras, es decir, en la travesaño de la suspensión anterior o en la

caja del puente posterior además al levantar el coche por la parte anterior, es preciso interponer siempre entre el brazo del elevador y el travesaño un taco de madera de por lo menos 3 cm. de espesor.



## ENTRETENIMIENTO SERVICIO PERIODICO DE DIAGNOSIS Y ENTRETENIMIENTO

Dentro de las Organizaciones de Asistencia Técnica SEAT funciona el servicio periódico de diagnóstico y entretenimiento a cargo cliente.

Este Servicio tiene la finalidad de:

- garantizar la eficiencia de los órganos del vehículo durante cierto tiempo por medio de un control de asistencia técnica los 100.000 Km.

- asegurar un entretenimiento metódico y eficiente a cargo de personal especializado.

- limitar al mínimo posible los gastos que el Cliente debe soportar durante la vida del vehículo.

El servicio de diagnóstico y entretenimiento a cargo del Cliente está programado por medio de cinco bonos con vencimiento espaciado en 10.000 Km., anejos al carnet «Garantía y Asistencia» (además del cupón del servicio gratuito que debe utilizarse cuando el vehículo es nuevo después de los primeros 2.000 ÷ 3.000 Km.).

Pueden solicitarse al final de los 50.000 Km. (desde 60.000 a 100.000 Km.) otros cinco cupones.

El «Servicio» se compone de tres fases sucesivas:

1.ª **Realización de la diagnosis:** consiste en un control general de todos los órganos del vehículo según un esquema y un ciclo de operaciones preestablecidas. Se efectúa por medio de «Estaciones de diagnóstico» equipadas con utillajes estudiados expresamente.

A través del diagnóstico son puestas en evidencia al Cliente solo las operaciones que realmente son necesarias y especialmente lo que no es conveniente retrasar.

2.ª **Realización de las operaciones periódicas de entretenimiento** (lubricaciones, en los periodos de 10.000 Km. y sus múltiplos (20.000 - 30.000 - 40.000 Km., etc.)

Un entretenimiento periódico preciso y cualificado, realizado directamente por la Casa, es la condición esencial para garantizar al vehículo una duración mayor en las mejores condiciones de funcionamiento, rendimiento y seguridad.

3.ª **Realización de las operaciones determinadas por la diagnosis,** es decir, eliminación de las anomalías descubiertas eventualmente.

Antes de iniciar las reparaciones, la Organización SEAT somete al juicio del Cliente la lista de los trabajos a realizar con el fin de obtener su aprobación.

### UTILIZACION DE LOS CUPONES DE DIAGNOSIS Y ENTRETENIMIENTO

El servicio de diagnosis y entretenimiento es efectuado por la Organización de Asistencia Técnica SEAT bajo presentación por el Cliente de los cupones apropiados anejos al carnet de «Servicio y Asistencia». El cliente tiene la facultad de solicitar la ejecución total o parcial de las operaciones incluidas en los cupones (diagnosis, entretenimiento periódico, cada 10.000 Km. reparaciones eventuales).

Es evidente la ventaja técnica y económica ofrecida por este servicio de entretenimiento total. El personal y los medios técnicos puestos a disposición por la Casa ofrecen las mejores garantías, bajo cualquier punto de vista en interés del propio Cliente.

## PLANO DE DIAGNOSIS Y ENTRETENIMIENTO PROGRAMADOS: OPERACIONES DE DIAGNOSIS (cada 10.000 Km.).

### MOTOR

Comprobación de las posibles pérdidas de aceite.

Control de la compresión de los cilindros y medida del desequilibrio.

Comprobación de la posición del filtro de aire respecto a la estación climática.

Comprobación del funcionamiento del dispositivo de arranque en frío.

Reglaje del ralentí del motor.

Comprobación de posibles pérdidas de combustible.

Comprobación de las condiciones del tubo de escape y su fijación.

Comprobación de la tensión y condiciones: correas del ventilador, generador.

Control de la densidad «Parafiu 11» (Dynammic) o bien Krafft Tipo S.

Comprobación de las posibles pérdidas de la instalación de refrigeración.

Control del avance inicial.

Control de la resistencia de los contactos del ruptor.

Control del ángulo de cierre de los contactos del ruptor al mínimo.

Cambio de bujías.

### Embrague

Comprobación de la carrera en vacío del pedal de embrague.

### Caja de cambio

Comprobación de las pérdidas de aceite eventuales.

Comprobación del mando de selección e introducción de las marchas.

### Transmisión

Comprobación de juntas y crucetas del árbol de transmisión.

Comprobación de las eventuales pérdidas de aceite del grupo diferencial.

### Frenos

Comprobación de la carrera en vacío del pedal freno.

Comprobación de las condiciones de los tubos y flexibles.

Comprobación de las condiciones de desgaste de las superficies frenantes.

Comprobación de la carrera de la palanca del freno de mano.

Comprobación de las condiciones y articulaciones del freno de mano.

### Organos de la dirección

Comprobar las eventuales pérdidas de aceite.

Comprobación de los juegos de la caja de dirección y trantería.

### Amortiguadores y suspensiones

Comprobación de los amortiguadores y suspensiones anteriores y posteriores.

Comprobación de los puntales, barras de torsión, tacos elásticos.

### Ruedas y neumáticos

Comprobación de las condiciones de los neumáticos y regulación de la presión comprendida la rueda de recambio.

Control de fijación de las ruedas.

Control de convergencia de las ruedas anteriores.

### Instalaciones eléctrica y accesorios

Control de la eficiencia de la batería.

Control de la tensión del generador.

Comprobación del funcionamiento de las luces exteriores, anteriores y posteriores, indicadores de dirección, luces interiores, señalizadores luminosos del cuadro de instrumentos, interruptores y conmutadores.

Comprobación del funcionamiento del limpiaparabrisas.

Comprobación de las condiciones de las raquetas del limpiaparabrisas.

Comprobación de la instalación del lavacristales.

Comprobación de la instalación de ventilación y calefacción.

Control de orientación de los proyectores.

### Carrocería

Comprobación del espejo retrovisor.

Comprobación del cierre de las puertas, capós y funcionamiento de las cerraduras.

Comprobación del funcionamiento del alzacristales.

### Niveles

Comprobación del nivel: aceite motor, cambio, diferencial, líquido de frenos, refrigerante, lavacristales, electrolito de la batería.

Lubricación: suspensión anterior, distribuidor de encendido, bisagras de las puertas y capós.

Sustituir: elemento filtrante del filtro de aire, filtro de aceite motor, aceite motor.

Cada 20.000 Km.

Control del apriete de los grupos mecánicos de la carrocería.

Cada 30.000 Km.

Cambio de aceite de la caja de cambios y del aceite diferencial.

Lubricación del manguito deslizando del árbol de la transmisión.

Control del juego y del ruido de los cojinetes de los bujes de las ruedas. Reglaje eventual.

Cada 60.000 Km. (o dos años)

Cambio de la mezcla «Parafiu 11» (Dynammic) o bien Krafft Tipo S.

### IMPORTANTE

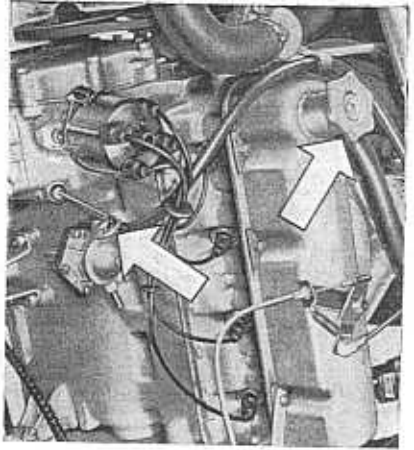
Es necesario efectuar a intervalos menores algunas revisiones y lubricaciones, aunque estén comprendidas en el plano programado de la diagnosis-entretimiento, puesto que afectan a órganos sujetos a desgaste normal.

Por tanto es aconsejable comprobar:

Cada 500 Km.: nivel del aceite motor, nivel líquido refrigerante, nivel del líquido de los frenos, presión de los neumáticos.

Cada 2.500 Km.: nivel del electrolito de la batería.

Cada 5.000 Km.: espesor de los forros de los frenos de disco, capuchones de las articulaciones de la dirección y de los brazos oscilantes de las suspensiones anteriores, desgaste de los neumáticos.



## LUBRICACION DEL MOTOR

### Aceite del cárter

Cada 500 km o bien semanalmente y con el motor frío comprobar el nivel del aceite mediante la varilla, debe venir indicado por una posición intermedia entre las marcas Min y Max punzonadas en la misma.

En caso preciso hacer las adiciones necesarias.

**Nota.** Para garantizar una buena retención de la varilla, asegurarse que el tapón de la misma esté apretado a fondo en su alojamiento. Para ello, y si es necesario, girar la varilla en ambos sentidos a la vez que se aprieta.

Cada 10.000 km (\*) o cada 6 meses sustituir el aceite estando el motor caliente.

Con motor nuevo, cambiar el aceite al cabo de los primeros 2.000 ÷ 3.000 km (operación incluida en el cupón del Carnet de Garantía y Asistencia).

Para el cambio del aceite se tendrá en cuenta tanto la calidad del mismo como la temperatura exterior de acuerdo con la nota 4 del cuadro de abastecimientos (pág. 13).

### Filtro de aceite

Cada 10.000 km (\*) o en ocasión de la sustitución del aceite sustituir el filtro completo desatornillándolo del soporte en el bloque.

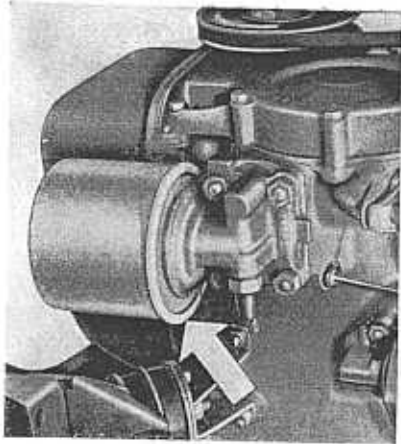
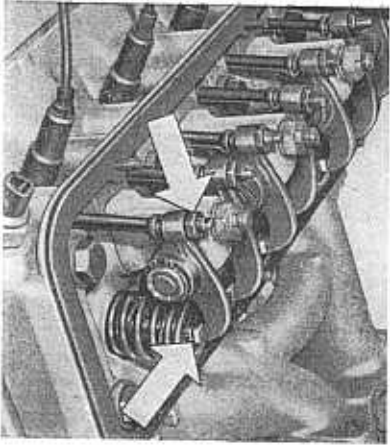
Antes de montar el filtro nuevo, lubricar la junta de retención con aceite de motor y después atornillarlo en el correspondiente soporte. Después de que la junta haya tocado la base atornillarle aún 1/2 de vuelta.

(\*) Cuando se circule por caminos polvorientos, o preferentemente por ciudad, o bien se use en gran medida el «starter» sobre todo en tiempo frío, etc., el cambio del aceite y del filtro debe realizarse cada 5.000 km.

## DISTRIBUCION

### Juegos de taqués

Cada 10.000 km o bien cuando la distribución se hubiese vuelto ruidosa, comprobar en un Servicio Oficial SEAT, el juego de funcionamiento entre los empujadores y las levas del árbol de la distribución que, con motor frío, ha de ser igual a  $0,25 \pm 0,05$  mm para todas las válvulas.



Con el motor nuevo esta comprobación se realizará tras los primeros 2.000 ÷ 3.000 kilómetros (operación incluida en el cupón del Carnet de Garantía y Asistencia).

### Reglaje de la distribución

Para efectuar este reglaje es preciso encerrar las señales de referencia grabadas en los pínones del cigüeñal y del árbol de la distribución.

Para el reglaje de la distribución llévase el coche a un Servicio Oficial SEAT.



## ALIMENTACION

### Filtro de aire

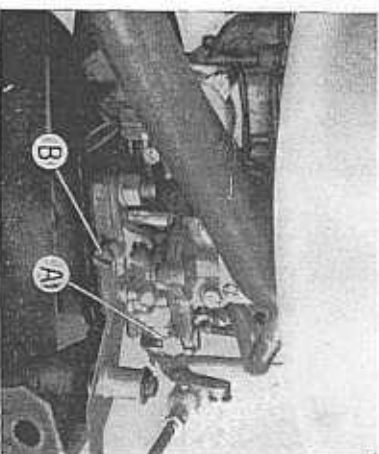
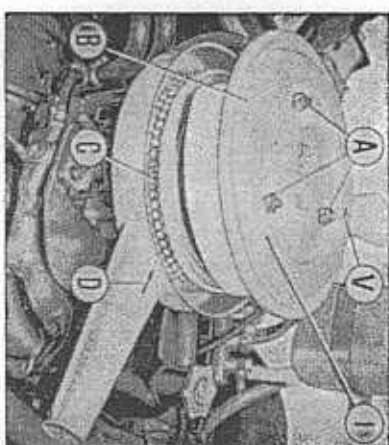
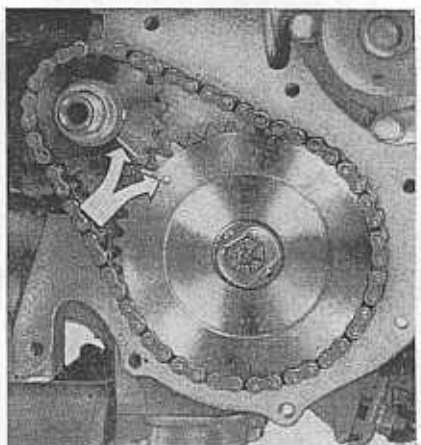
Cada 10.000 km quitar las tres tuercas A, quitar la tapa B del filtro y sustituir el cartucho filtrante C.

En verano debe hacerse coincidir la letra V grabada en la tapa, con la flecha D de color rojo situada en la trompa de aspiración del aire frío y en el invierno la letra I. Con ello se consigue mediante una chapa soldada a la tapa, que la toma de aire caliente quede obturada en verano y que en invierno sea la de toma de aire la obturada.

Si el coche circula a menudo por caminos polvorientos, la sustitución del cartucho filtrante debe realizarse con mayor frecuencia.

### Carburador

Si durante el uso normal del coche el motor trata de detenerse cuando se suelta el pedal del acelerador, se debe aumentar levemente la apertura de la mariposa apretando el tornillo A.



La regulación de la proporción de la mezcla (en ralenti) se realiza mediante el tornillo **B** (pág. 35).

Es conveniente que estas operaciones las realice personal especializado.

**SEAT Servicio**  
Cada 10.000 km limpiar, soplando con fuerza, los surtidores (chichís) y el filtro interior del carburador.

Cada 20.000 km deberá limpiarse interiormente el carburador y lavarse mediante una mezcla adecuada.

Si se nota un defectuoso funcionamiento del carburador deberá hacerse revisar en un Servicio Oficial SEAT.

**Sistema de respiración cerrada del motor**

**SEAT Servicio**  
Cada 20.000 km mándese hacer en un Servicio Oficial SEAT la limpieza y lavado con una solución especial, de las canalizaciones del sistema de respiración cerrada, del carburador y su válvula de respiración y del apagallamas.

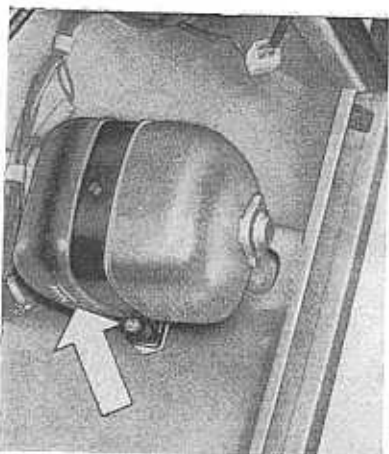
## REFRIGERACION

### Sistema de refrigeración

Cada 500 km o bien semanalmente: verificar el nivel del agua del depósito suplementario de expansión **exclusivamente con motor frío**. El nivel del depósito debe de estar siempre 6 ó 7 cm por encima de la indicación **MIN** impresa sobre el depósito.

Con el motor muy caliente el nivel puede aumentar también notablemente, el aumento podrá incluso producirse inmediatamente después de detener el motor.

Cuando el nivel del agua se halle por debajo de la indicación **MIN** es necesario reponerlo. Para el llenado quitar el tapón del depósito suplementario e introducir el agua controlando que el nivel en el depósito se halle 7 cm, por encima de la indicación «**MIN**».



**SEAT Servicio**  
Cada 20.000 km mándese hacer en un Servicio Oficial SEAT la limpieza y lavado con una solución especial, de las canalizaciones del sistema de respiración cerrada, del carburador y su válvula de respiración y del apagallamas.

## REFRIGERACION

### ATENCIÓN.

Con el motor caliente no quitar los tapones del radiador y del depósito suplementario porque podrían producirse quemaduras, y no reponer el agua hasta que el motor se haya enfriado.

**SEAT Servicio**  
Si fuera preciso más de dos reparaciones durante un breve período de tiempo o en recorridos parciales de menos de (500 km) hacer verificar la instalación en un Servicio Oficial SEAT.

Para el vaciado del agua desplazar completamente la palanca **D** (pág. 27) hacia la derecha, desentrosar los tapones colocados en la parte inferior izquierda del radiador y sobre el lado derecho del bloque. El sistema de refrigeración debe ser lavado y vuelto a rellenar por lo menos dos veces al año, en especial si el agua es dura o contiene compuestos clorados; estas operaciones deben realizarse siempre antes de emplear el anticongelante para el invierno.

Cuando la temperatura se aproxime a los 0°C usar una solución de líquido anticongelante. Es aconsejable el uso de una mezcla de agua y líquido «Parathil 11», (Dinamic) o bien anticongelante Krafft Tipo S al 35% que tiene propiedades antioxidantes, anticorrosivas, antiespumantes, antiflincrustantes y su punto de congelación es aproximadamente de (-19°C), además permite la posibilidad de que el agua sea dura o clorada. La mezcla debe sustituirse cada 60.000 km, o bien cada dos años, reduciendo, por lo tanto, de forma notable el entretimiento del sistema.

En caso de pérdidas importantes e imprevisas, se rellena el sistema con agua limpia, atendándose a las siguientes normas:

- Dejar enfriar convenientemente el motor.
- Quitar los tapones del radiador y del depósito suplementario.
- Verter el agua a través de la boca de carga del radiador hasta que la misma se desborde.
- Volver a poner el tapón del radiador.
- Completar el llenado por la boca de carga del depósito suplementario.
- Volver a poner el tapón del depósito.

Una vez terminada la operación poner en marcha el motor durante unos momentos a fin de que se unifiquen la mezcla.

**SEAT Servicio**  
Tan pronto sea posible, llevar el coche a un Servicio Oficial SEAT para que sea revisado perfectamente el sistema.

**Tensión de la correa del alternador, bomba de agua y ventilador.**

**SEAT Servicio**  
Debido a que la correa se afloja por el uso y puede llegar a patinar hay que comprobar su tensión: con una tensión de 10 kilogramos (100 N\*) en el punto **A**, tiene que ceder de 1 a 1,5 cms.

(\* ) Newton: unidad de medida en el sistema SI.

Si es preciso tensarla se debe hacer de la forma siguiente:

- Aflojar la tuerca **B** de fijación del alternador.
- Aflojar la tuerca del perno **C** de articulación del alternador.
- Bascular hacia el exterior el alternador y apretar las tuercas. No excederse en la tensión de la correa a fin de no provocar esfuerzos anormales a los cojinetes.

## ENCENDIDO

### Distribuidor de encendido

Cada 10.000 km quitar la tapa y poner unas gotas de aceite de motor en el agujero del engrasador **A**.

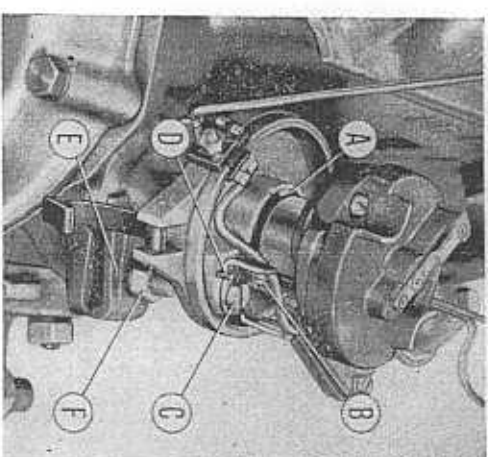
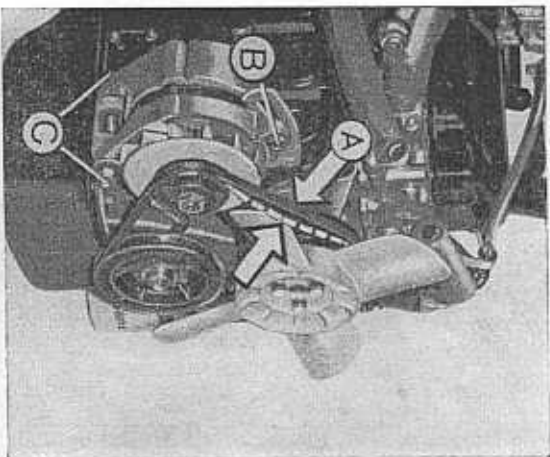
Comprobar el juego entre los contactos **B** del ruptor (platinos) que debe ser de

0,42 ± 0,48 mm y en caso preciso operar del siguiente modo:

Aflojar el tornillo **C**.

Reglar los contactos operando en la hendidura **D** con un destornillador, terminando el reglaje volver a apretar el tornillo **C**. Hecho esto reglar también el ralenti.

Si los contactos estuviesen engrasados, limpiarlos con un trapo limpio humedecido con gasolina.





Después de varios reglajes o cada vez que sea preciso, sustituir los contactos **B** por otros nuevos.

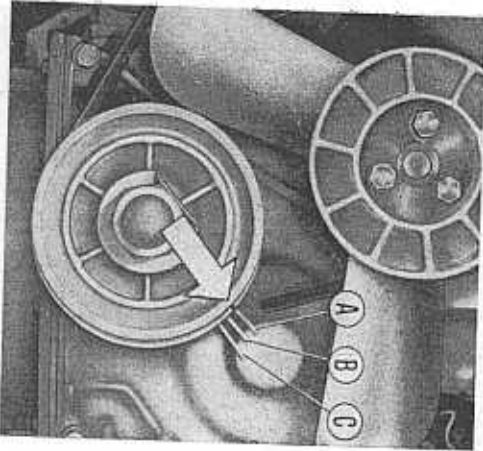
**Bujías**

Cada **10.000 km** limpiar las bujías y quitar todas las inscripciones que se hayan acumulado en la cavidad entre la porcelana portaelectrodos central y el cuerpo de la bujía (lo mejor sería tratarlas con chorro de arena) y finalmente comprobar el juego entre los electrodos cuyo valor se indica en la página 9.

**Puesta a punto del encendido**



Esta operación se tiene que efectuar cada **10.000 km.**, o cuando se hayan desmontado el distribuidor para revisarlo o el árbol de levas. Se ha de proceder del modo siguiente:



Avance al encendido  
**A = 10°; B = 5°; C = 0°**

— Una vez que el primer cilindro se halle en tiempo de compresión o sea, con ambas válvulas cerradas, hacer girar el cigüeñal hasta que la señal de referencia grabada en el borde de la polea coincida con la señal **A** grabada en la tapa de los engranajes de la distribución.

— Quitar la tapa del distribuidor y girar éste con la mano de modo que el contacto móvil (pipa) coincida con el contacto para el encendido de la bujía del primer cilindro (la numeración de los cilindros está marcada en la tapa del distribuidor), en esta posición los contactos del ruptor están a punto de separarse (observar primeramente que la máxima holgura sea igual a **0,42 ÷ 0,48 milímetros**).

— Sin mover el árbol del distribuidor de la posición que ahora ocupa, adosar el distribuidor en el soporte y encajar el extremo acanalado del árbol en el piñón de accionamiento.

— Fijar el distribuidor al motor mediante la correspondiente placa **E** y tuerca **F** (página 37).

— Colocar la tapa del distribuidor y comprobar que los cables se hallen conectados a las bujías que correspondan.

**TRANSMISION**

**Juego del embrague**



Cada **10.000 km**, hacer comprobar el recorrido en vacío del pedal; éste ser aproximadamente de **25 mm**.

Después de repetidas regulaciones es conveniente hacer comprobar el estado de los forros del disco, si están éstos muy desgastados deben sustituirse por otros nuevos.

**Caja de cambio**

Cada **10.000 km** comprobar el nivel del aceite y si es preciso añadir hasta el borde inferior de la boca de llenado **A**.

Cada **30.000 km** vaciar el aceite por el agujero **B**, dejar que se oscurea bien la caja y llenarla de nuevo.

**Manguito deslizante del eje anterior de transmisión.**

Cada **30.000 km** inyectar, por medio de una bomba, grasa **J1** en el rácor colocado sobre el manguito deslizante lado junta elástica.

**Árbol de transmisión**

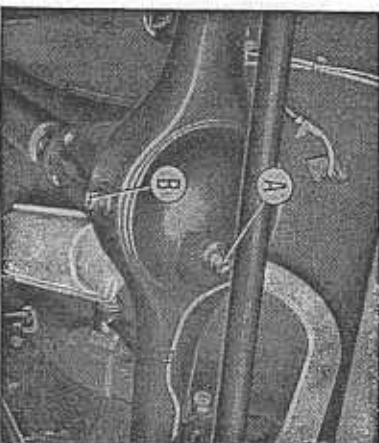
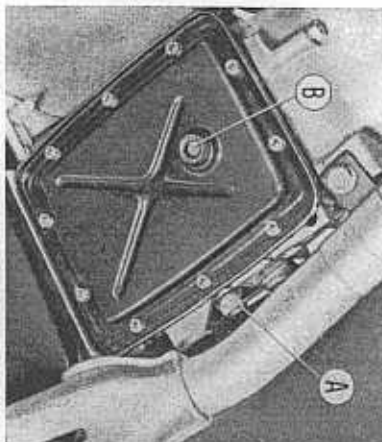
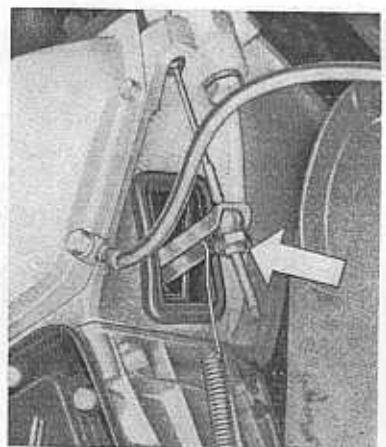


Si se nota ruido apreciable debe comprobarse la transmisión. Es indispensable que esta operación se realice en un Servicio Oficial SEAT, pues hay que atenerse a normas especiales para no modificar el equilibrio de la transmisión.

**Puente posterior**

Cada **10.000 km** comprobar el nivel de aceite y añadir, si es necesario, hasta el borde de la boca de carga **A**.

Cada **30.000 km** vaciar el aceite por el agujero **B**, dejando que se oscurea bien la caja y llenarla de nuevo.



## FRENOS

**Cada 500 km, o bien semanalmente**, comprobar y eventualmente reponer el nivel del líquido en el depósito; debe hallarse por encima del plano de comunicación inferior de las dos secciones inferiores.

Es suficiente el control visual del nivel sin quitar los tapones.

Usar exclusivamente líquido tipo **Heavy Duty**.

Evitar de modo absoluto usar otros tipos de líquido porque se dañarían de modo irreparable las garniciones de goma de la instalación.



Depósito de la izquierda para el circuito hidráulico anterior.

Depósito de la derecha para el circuito hidráulico posterior.

### Instalación general de los frenos

Al proceder a una limpieza general del coche o bien antes de realizar una revisión general de la instalación de frenos, limpiar cuidadosamente cada freno usando únicamente agua caliente mezclada con cualquier detergente no alcalino y secarlo inmediatamente con aire a presión.

Jamás se usará gasolina, gas-oil, trielina ni disolventes minerales de ninguna clase, puesto que atacarían las garniciones de los cilindros de freno.

Si se petrolea el coche, antes hay que cubrir cuidadosamente los frenos.



Cada 5.000 km o cuando el juego del pedal de freno (recorrido en vacío) es excesivo, o bien alguna rueda acusa una sensible diferencia de frenado con respecto a las demás, mándese hacer una revisión general del sistema de frenos a un Servicio Oficial SEAT.

De todos modos haremos una somera descripción de las operaciones a efectuar, con el fin de que el conductor sepa en que forma han de realizarse dichas revisiones.

Si los forros se hubiesen desgastado, quedando su espesor entre 1,5 y 2 mm, deben sustituirse por otros nuevos, en evitación de posible roce de su armadura con el «disco» averiándolo. Para su sustitución debe operarse de la siguiente manera.

— Quitar los cuatro pasadores **A**.

— Oprimir la pinza **B** hacia el centro de la rueda y extraer las abrazaderas **C**.

A continuación se puede separar la pinza junto con el muelle de presión y colocar los patines **D** con forros nuevos.

— Antes de colocar los patines en la pinza, oprimir todo lo que sea posible el pistón en el interior del cilindro; en los frenos posteriores se consigue dando vueltas a derechas al pistón fijándose atentamente en que el rebaje central quede vuelto hacia el eje de la rueda y que la ranura de referencia del pistón quede orientada hacia el ródor **E** de purga de las canalizaciones.

— Asimismo comprobar que los capuchones de goma de los cilindros y de protección de la palanquita del freno de mano para las ruedas posteriores estén colocados correctamente en su alojamiento y no se hayan endurecido o dañado, en caso contrario se han de sustituir.

### Purga de las canalizaciones



En caso de vaciado del depósito de los frenos por cualquier motivo, o bien cuando destruyese algún ródor de las tuberías es preciso tras haber rellenado las citadas tuberías accionando el pedal, realizar su purga obrando de la siguiente manera:

— Eliminar todo indicio de barro y polvo del ródor de purga **E** de cada freno y quitarle el capuchón de protección.

— Aplicar en la extremidad del ródor un tubo de goma o plástico para la descarga del líquido.

— Sumergir la otra extremidad del tubo en un recipiente cualquiera de vidrio transparente, que contenga ya cierta cantidad de líquido y aflojar media vuelta el ródor.

— Accionar lenta y repetidamente el pedal del freno, hasta que el líquido salga sin burbujas.

Manteniendo el pedal pisado a fondo, atornillar nuevamente el ródor, sacar el tubo de goma o plástico y limpiar la extremidad del ródor.

La operación de purgar las canalizaciones de los frenos, deberá repetirse en cada rueda y convendrá observar durante cada operación que el nivel del líquido en el depósito sea siempre el necesario. Terminada la operación, deberá repostarse el nivel máximo prescrito.

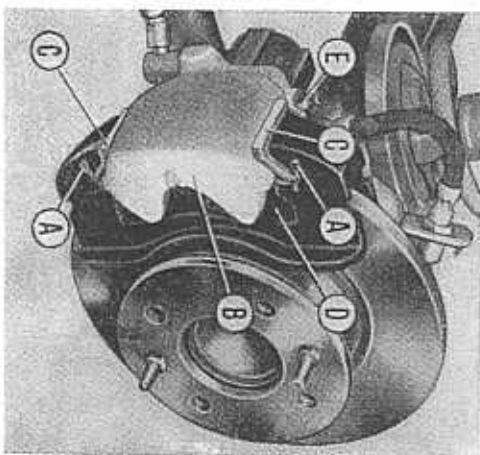
El líquido salido por el tubo no deberá ser utilizado más, a no ser que se filtre muy bien.

### Freno de mano (estacionamiento)



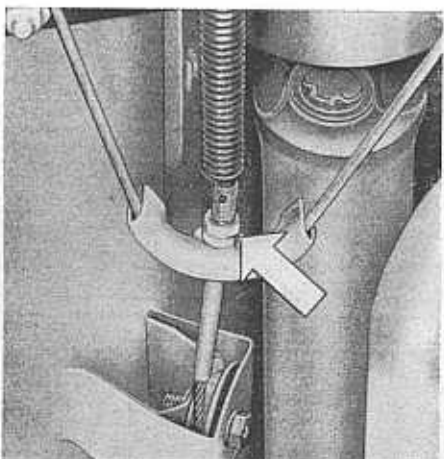
Cada 10.000 km o cuando el recorrido de la palanca resulta excesivo, reglarse efectuando las siguientes operaciones:

— Colocar la palanca del freno de mando en posición de reposo, a continuación levantarla hasta pasar tres dientes del trinquete.



— Aflojar la contratuerca, girar según venga la tuerca a fin de dejar el cable bien tenso y apretar de nuevo la contratuerca.

— El cable está bien tensado si al levantar la palanca han de pasar cuatro dientes del trinquete para inmovilizar completamente el coche.



## SUSPENSION

### Amortiguadores hidráulicos

SEAT Servicio Siempre que se note que la acción frenadora de los amortiguadores es anormal, háganse revisar en un Servicio Oficial SEAT.

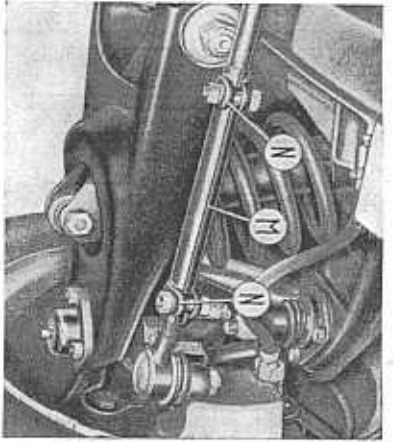
### Articulaciones de la suspensión anterior

SEAT Servicio En ocasión de la sustitución del aceite del motor o bien al realizar una inspección de los fondos del coche, comprobar el estado de conservación de los capuchones de las cabezas esféricas. Si los capuchones se han dañado procedase a la sustitución de la rótula completa con capuchón.

### DIRECCION Y RUEDAS

Articulaciones de los brazos oscilantes y tirantes de la dirección.

SEAT Servicio Cada 5.000 km, o bien al realizar una inspección de los fondos del coche, comprobar el estado de conservación de los ca-



puchones de las cabezas esféricas. Si los capuchones se han dañado, sin más procedase a su sustitución. Antes de montar un nuevo capuchón llenarlo completamente con grasa MR 3. Comprobar al mismo tiempo que las cabezas esféricas no presenten una holgura excesiva. En caso contrario deben sustituirse.

### Juego de la dirección

SEAT Servicio Si se notase inseguridad en la dirección, tendrá que enviarse el coche a un Servicio Oficial SEAT, para comprobar los tirantes de la misma.

Esta comprobación es doble, a saber:

a) **Juego entre tornillo y rodillo:** regular el tornillo de reglaje A situado en la parte superior de la caja de la dirección.

b) **Juego de los rodamientos del tornillo:** quitar uno o más suplementos de reglaje situados entre el cuerpo de la caja de la dirección y su tapa inferior B.

### Alineación de las ruedas

SEAT Servicio Cada 10.000 km, o si se notase un anormal desgaste de los neumáticos de las ruedas delanteras con exceso, conviene comprobar la convergencia («toein») y la in-

clinación («camber») de las ruedas delanteras, con coche a plena carga (4 personas y 50 kg de equipaje).

— Se hace avanzar o retroceder el coche unos cuantos metros, a fin de dejar bien equilibrados los órganos de la suspensión.

Las mediciones para definir el valor de la convergencia deben efectuarse en el mismo punto de las llantas medir en A, desplazar el coche hasta llevar los puntos A a la posición B y medir nuevamente. La medida en A debe ser de

### Rodamientos de las ruedas anteriores

SEAT Servicio Cada 20.000 km, proceder a su reglaje y engrasarlos con grasa MR3 en un Servicio Oficial SEAT.

### Neumáticos

Cada 500 km comprobar la presión sin descuidar la rueda de recambio.

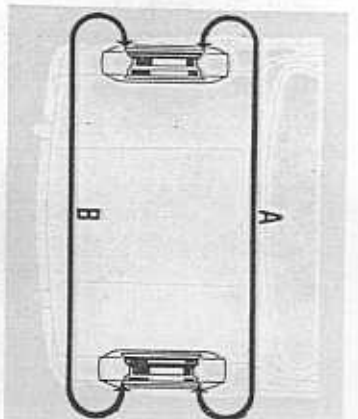
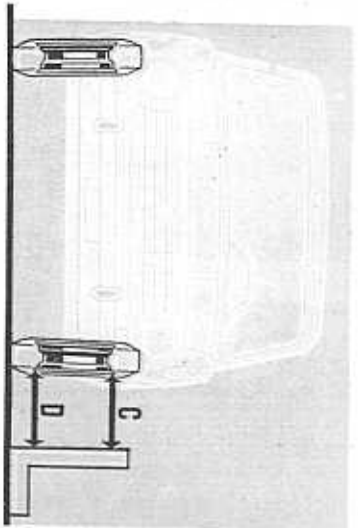
Asegurarse de la perfecta igualdad de la presión para cada par de ruedas.

En verano no reducir la presión; se produciría posteriormente un aumento de temperatura de los neumáticos.

Cada 10.000 km comprobar el estado de desgaste de cada neumático; el espesor mínimo admitido de la banda de rodaje es de 1 mm.

Algunos tipos de neumáticos van provistos de indicadores de desgaste, los cuales deben ser cambiados tan pronto como estos indicadores se hacen visibles sobre la banda de rodaje.

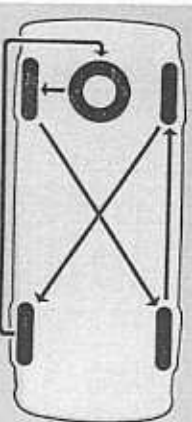
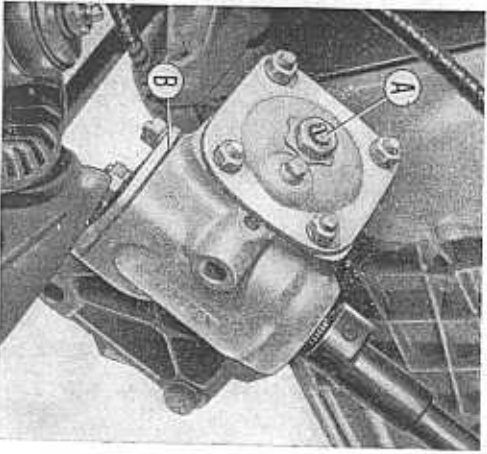
Efectuar además la rotación de los neumáticos según se indica en el esquema representado en la figura (\*).

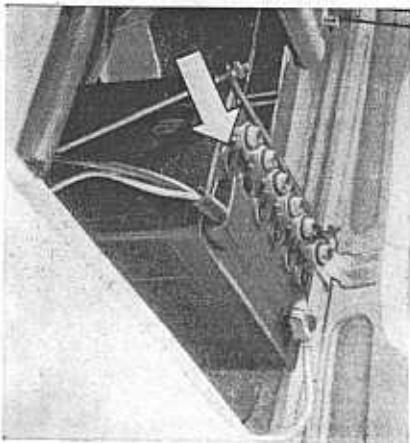


2 a 4 mm mayor que la medida en B. Para que la inclinación de las ruedas sea correcta la medida en D ha de ser de 1 a 5 mm mayor que la medida en C. Las barras de acoplamiento están provistas de manguitos de regulación M sujetados por las abrazaderas N, aflojando estas últimas se puede graduar la longitud de las barras con sólo girar los manguitos (pág. 42). Una vez efectuado el reglaje deberá comprobarse que el corte de expansión del manguito coincida con la abertura de la abrazadera y que las extremidades de esta última no queden en contacto.

Al sustituir por otro nuevo el neumático se debe proceder a realizar un nuevo equilibrio en un Servicio Oficial SEAT.

(\*) Por uso gravoso (alta velocidad, carreteras en mal estado, etc.), la rotación de los neumáticos debe efectuarse cada 5.000 Km.





**GENERADOR Y ARRANQUE**

**Batería**

Cada 2.500 km estando la batería en reposo y fría, comprobar el nivel y de hacer falta adicionar agua destilada de manera que el nivel llegue hasta el reborde inferior circular de la prolongación, dentro del vaso, de la boca de relleno.

En verano es aconsejable efectuar dicha comprobación con más frecuencia.

Cada 10.000 km comprobar que los terminales estén bien limpios y apretados y extender sobre ellos vaselina fibrosa pura.

No usando el coche durante largo tiempo se debe guardar la batería en un local refrigerado pero en el que no exista el peligro de que pueda helarse, debiéndose proceder todos los meses a la recarga de la misma.

**Alternador**

**SEAT Servicio** Cada 60.000 km (o dos años) limpiar cuidadosamente los anillos colectores con un paño seco, y sustituir el portaescobillas.

**Motor arranque**

**SEAT Servicio** Cada 30.000 km (\*) limpiar y comprobar el colector y las escobillas, sustituyéndolas de ser necesario.

Lubricar el dentado helicoidal con aceite VS10 W, los casquillos de ambos soportes con aceite de motor y el disco intermedio de acero del manguito de arranque con Grasa MR3.

(\*) Si el coche circula preferentemente por caminos muy polvorientos, estas operaciones deben realizarse aproximadamente a la mitad del kilometraje indicado.

**Grupo de regulación**

**SEAT Servicio** El grupo no deberá abrirse por ningún motivo, más que por personal especializado; aconsejamos, por tanto, al conductor que lo haga revisar exclusivamente en un Servicio Oficial SEAT.

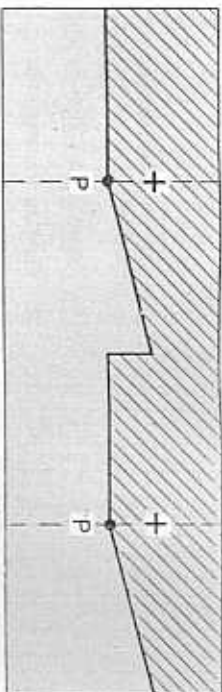
**ALUMBRADO**

**Orientación de los faros**

**SEAT Servicio** Cada 10.000 km es aconsejable encargar esta operación a un Servicio Oficial SEAT. Sin embargo si el usuario deseara realizarla personalmente, a continuación se indican las normas a seguir:

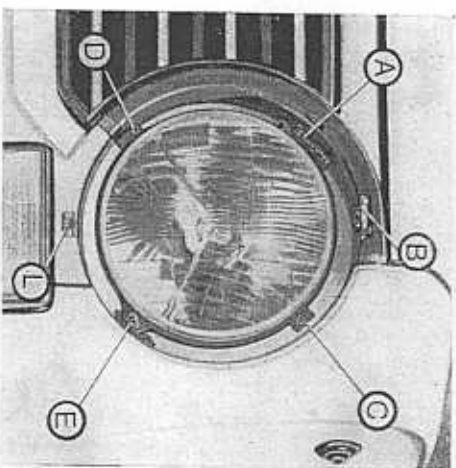
Colocar el coche vacío y con los neumáticos correctamente inflados a 5 metros

de distancia de una pared clara situada en la penumbra, teniendo en cuenta que el suelo sea completamente horizontal, marcar en la pared dos cruces a la altura de los centros de los faros respectivos. Encender las luces de cruce: los centros P-P (pág. 45) de los haces de luz tienen que estar situados 12 cm. por debajo de las cruces marcadas en la pared. El reajuste de los faros se realiza actuando sobre los tornillos C y D (pág. 45).

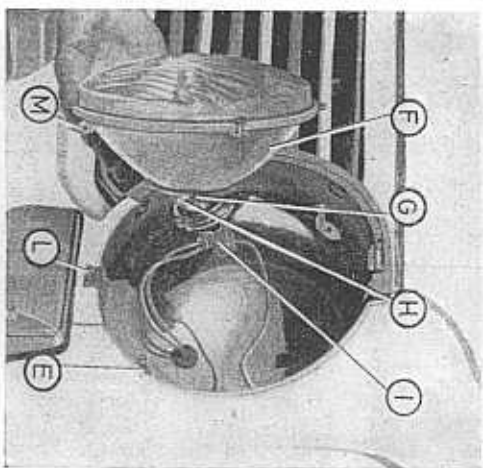


**Faros (\*)**

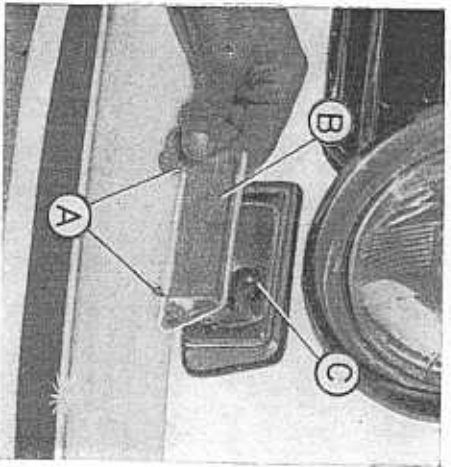
- A. Muelle de pinza para la fijación del marco.
- B. Alojamiento roscado para tornillo fijación del marco.
- C. Tornillo de reglaje de la divergencia del haz luminoso.
- D. Tornillo de reglaje de la inclinación del haz luminoso.
- E. Píton para fijación del grupo óptico.



- F. Grupo óptico.
- G. Muelle (dos) para fijación del porta-lámparas.
- H. Lámpara de doble filamento.
- I. Enchufe de clavijas.
- L. Muelle de fijación del grupo óptico.
- M. Alojamiento para el píton E.

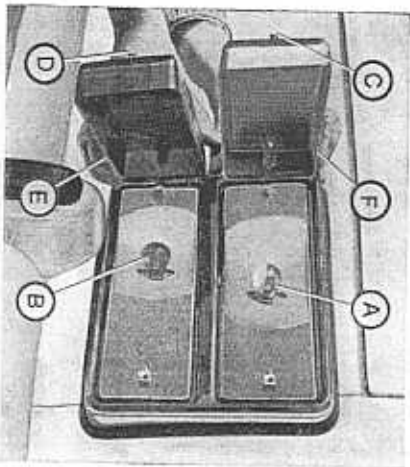


(\*) Debido a que se colocan faros de distintos proveedores, pueden aparecer leves diferencias con los elementos descritos en este apartado.



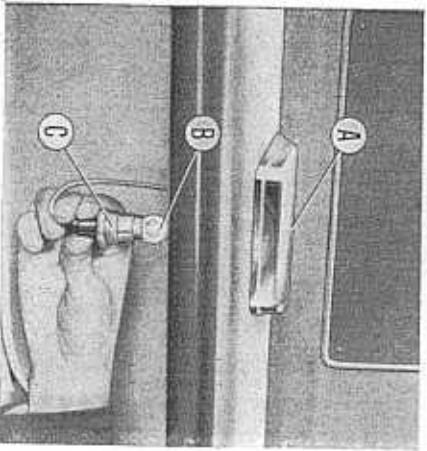
**Indicadores anteriores de posición y dirección**

- A. Tornillo fijación del plástico.
- B. Plástico transparente.
- C. Lámpara de doble filamento con enchufe de bayoneta.



**Indicadores posteriores de dirección, posición y «pare»**

- A. Lámpara con enchufe a bayoneta, para luces de dirección.
- B. Lámpara de doble filamento, con enchufe a bayoneta, para luces de posición y para.
- C. Tornillos fijación de plástico F.
- D. Tornillos fijación del plástico E.
- E. Plástico para las luces de posición y para, con catarrefringente.
- F. Plástico para las luces de dirección.

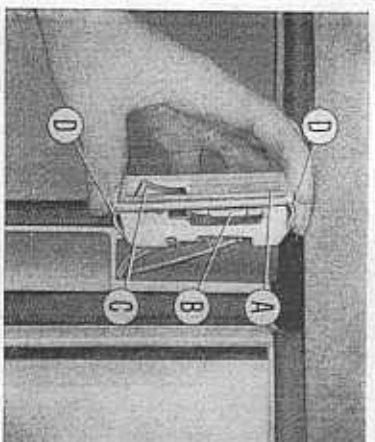


**Luz matrícula**

- A. Cuerpo con plástico transparente.
- B. Lámpara con enchufe de bayoneta.
- C. Portálamparas con enchufe a presión.

**Luces interiores**

- A. Plástico transparente con portálamparas.
- B. Lámpara con enchufe a presión.
- C. Interruptor.
- D. Muelle (dos) de fijación a presión del portálamparas.

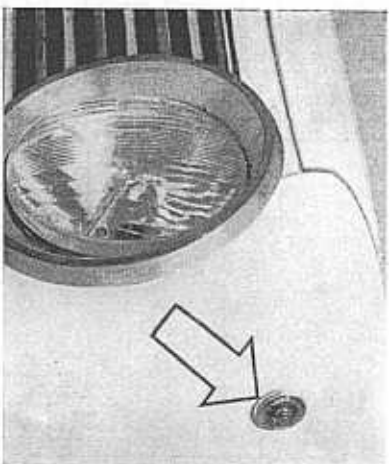


**Luces laterales de dirección**

Se tiene acceso al portálamparas, fijado a presión, por la parte interior del guardabarros.

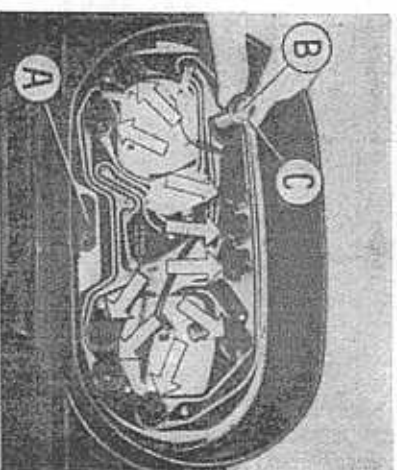
La lámpara tiene enchufe de bayoneta.

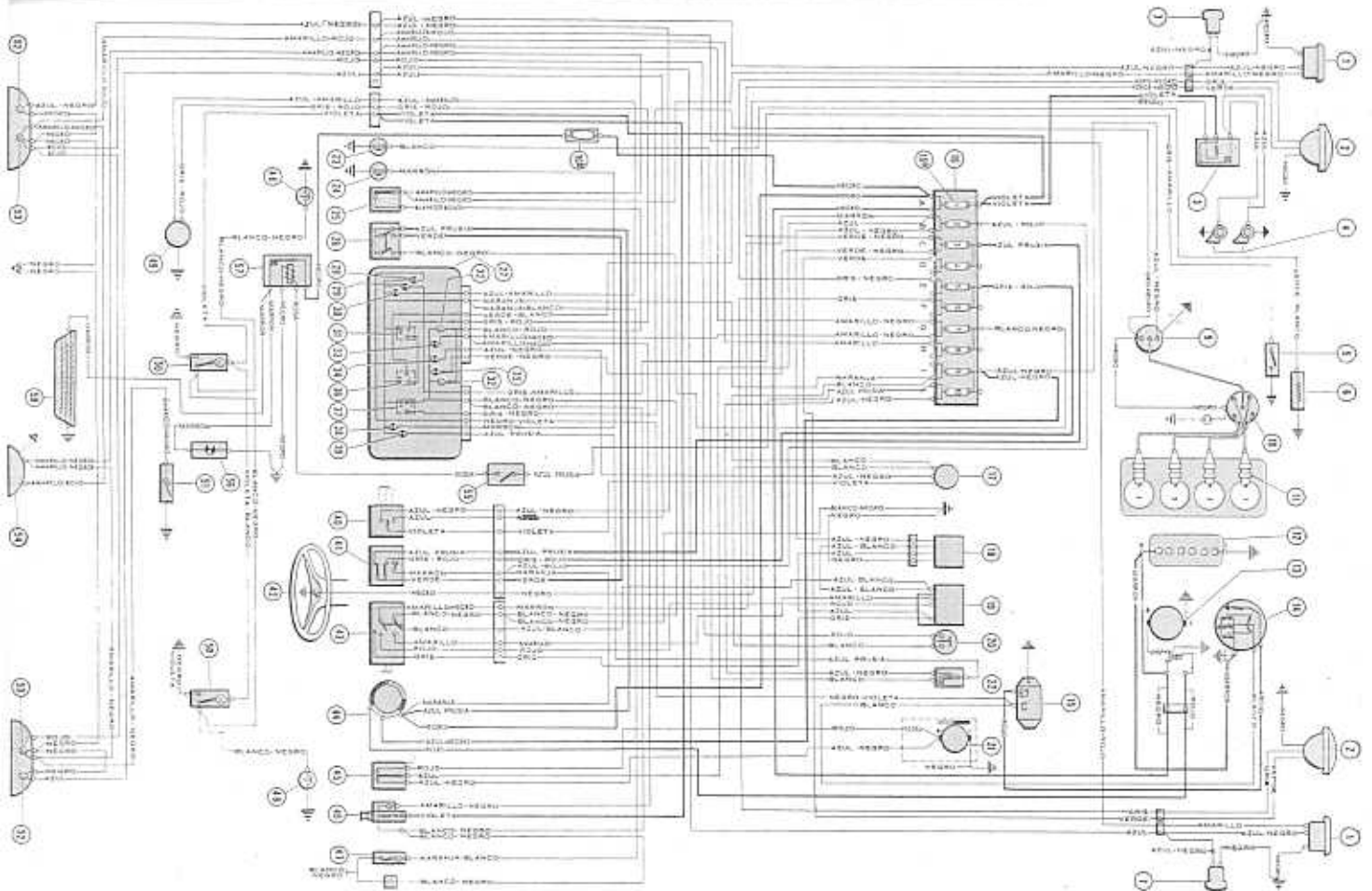
Se entiende que el desmontaje de las lámparas no incluidas en esta descripción es intuitivo; sin embargo, en el montaje de las mismas debe controlarse la exacta posición de las juntas de las tulpas.



**Luz de cuadro de instrumentos e indicadores ópticos**

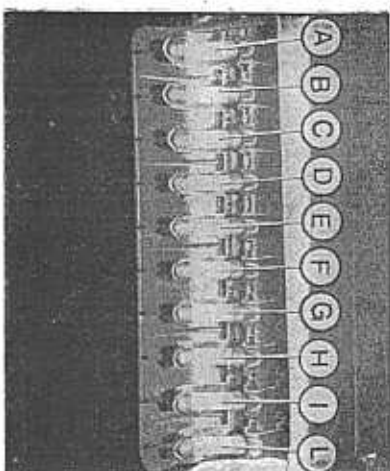
Para extraer el cuadro de instrumentos de su alojamiento, oprimir los dos muelles A a los que se tiene acceso por la parte inferior del tablero portalinstrumentos. Para llegar a las lámparas B es preciso quitar la transmisión flexible del velocímetro y los respectivos portálamparas C con enchufe de bayoneta.





### ESQUEMA DE LA INSTALACION ELECTRICA

1. Indicadores anteriores de posición y dirección.
2. Faros de carretera y cruce.
3. Telerruptor para avisadores acústicos.
4. Avisadores acústicos.
5. Transmisor para indicador óptico de insuficiente presión aceite.
6. Transmisor para termómetro temperatura agua.
7. Luces laterales de dirección.
9. Bobina de encendido.
10. Distribuidor encendido.
11. Bujías.
12. Batería.
13. Motor de arranque.
14. Alternador.
15. Grupo regulación.
16. Fusibles protección instalación eléctrica.
- 16A. Fusible 16-A.
- 16B. Fusible 16-B.
17. Intermitente luces dirección.
18. Motor limpiaparabrisas.
19. Intermitente para el funcionamiento discontinuo del limpiaparabrisas.
20. Interruptor para luces de "pare".
21. Motor a dos velocidades para electroventilador del calefactor.
22. Intermitente para freno de mano.
23. Pulsador señalización freno de mano.
24. Pulsador señalización starter.
25. Interruptor para luces del cuadro de instrumentos.
26. Interruptor luces exteriores.
27. Cuadro instrumentos.
28. Indicador óptico del anormal funcionamiento de la instalación de carga de la batería (color rojo).
29. Indicador óptico insuficiente presión aceite (color rojo).
30. Indicador óptico reserva combustible (color rojo).
31. Indicador nivel combustible.
32. Luz cuadro instrumentos.
33. Indicador óptico del funcionamiento de las luces posición (color verde).
34. Indicador óptico de las luces de dirección (color verde).
35. Indicador óptico funcionamiento faros carretera (color azul).
36. Termómetro temperatura agua motor.
37. Cuenta-revoluciones.
38. Indicador óptico del starter.
39. Indicador óptico freno de mano.
40. Interruptor luces dirección.
41. Commutador luces exteriores y ráfagas de las luces de cruce.
42. Pulsador de los avisadores acústicos.
43. Commutador a llave para encendido, arranque y luces exteriores con dispositivo antirobo.
45. Interruptor de tres posiciones para el motor del electroventilador del calefactor.
46. Encendedor eléctrico.
47. Luz guantera con interruptor incorporado.
48. Pulsadores entre montantes y puertas anteriores.
49. Mando indicador nivel combustible.
50. Luces interiores, con interruptor incorporado.
51. Lámpara para portamaletas.
52. Luces posteriores de dirección.
53. Luces posteriores posición y pare.
54. Luz matrícula.
55. Interruptor luneta térmica.
56. Indicador óptico para luneta térmica.
57. Telerruptor mando luneta térmica.



### Fusibles

Nueve fusibles de 8A y uno de 16A, colocados debajo del tablero portainstrumentos y a la izquierda de la columna de la dirección.

Un fusible independiente de 16A protección de la luneta térmica.

Antes de cambiar un fusible fundido, averiguar la avería que ha producido la fusión y repararla.

**No llevan fusible** los circuitos de carga de la batería, de encendido y arranque e indicador óptico del alternador.

### CIRCUITOS PROTEGIDOS

Fusibles	Conceptos
A (16 A)	— Luces interiores — Avisadores y telerruptor de mando — Encendedor eléctrico
B (8 A)	— Limpaparabrisas — Electroventilador
C (8 A)	— Faro izquierdo — Indicador óptico del funcionamiento de los faros
D (8 A)	— Faro derecho
E (8 A)	— Luz de cruce izquierda
F (8 A)	— Luz de cruce derecha — Luz portamaletas
G (8 A)	— Luz matrícula — Luz posición anterior izquierda — Luz posición posterior derecha — Indicador óptico de las luces de posición — Luz encendedor eléctrico — Luz iluminación cuadro instrumentos
H (8 A)	— Luz posición anterior derecha — Luz posición posterior izquierda — Luz matrícula
I (8 A)	— Termómetro — Indicador nivel combustible — Indicador óptico de reserva de combustible — Luz quintera — Indicadores de dirección y su respectivo indicador óptico
L (16 A) (Con encendido conectado)	— Señalización de "paro" — Indicador óptico de insuficiente presión de aceite — Indicador óptico funcionamiento starter — Indicador óptico freno de mano — Cuenta-revoluciones
(Con encendido conectado)	— Excitación alternador — Grupo de regulación
Fusible independiente 16A	— Luneta térmica

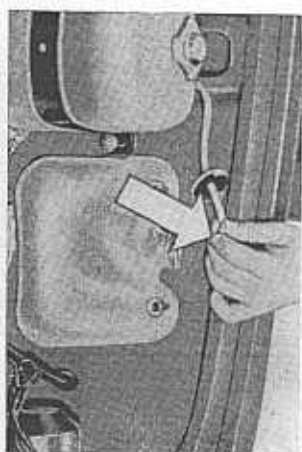
### ACCESORIOS

#### Lavacristales

Cada 5.000 km. comprobar el nivel de la mezcla en el depósito colocado en el lado izquierdo del compartimento del motor.

En caso de chorro defectuoso o de los pulverizadores es necesario limpiar el agujero de salida de la mezcla y la tela metálica situada en la extremidad del tubo de aspiración.

Si es necesario corregir la orientación de los pulverizadores, girar con un destornillador el tornillo lateral de modo que el chorro llegue al parabrisas en el extremo



superior del arco descrito por las raquetas del limpiaparabrisas.

### EQUIPO DE HERRAMIENTAS

Este equipo está formado por:

- 1 Llave de tubo para bujías
- 1 Llave de tubo para carburador
- 1 Llave fija doble de 8 x 10 mm
- 1 Llave fija doble de 13 x 17 mm
- 1 Destornillador doble
- 1 Punzón recto
- 1 Llave para ruedas

### VARIOS

Cada 10.000 km: lubricar con medios apropiados las siguientes partes, empleando los lubricantes que se indican:

Los cilindros de las cerraduras puertas, con **graffito en polvo**.

Las cerraduras (a través del agujero situado en la proximidad de las mismas y que está protegido por un tapón de plástico), los tirantes de reenvío de las puertas y las articulaciones de los respaldos abatibles de los asientos anteriores, con **aceite de motor**.

Las articulaciones de las bisagras de los cristales giratorios, con **glicerina**.

El dispositivo de bloqueo de la tapa portamaletas con **graffito en polvo**, y el del compartimento motor con **vaselina pura**

filante, las guías para el deslizamiento de los asientos, con grasa **Jota 1**.



Comprobar asimismo que los tubos estén bien unidos al silenciador y al colector de escape, y que las abrazaderas de sujeción a la carrocería estén bien fijadas.

A fin de facilitar el desagüe de las puertas de vez en cuando limpiar cuidadosamente las rendijas que expusieron llevan las puertas en su parte inferior.

Comprobar también la perfecta estanqueidad de todas las juntas, manguitos de goma, tapones, etc. y controlar que los radores de unión de las conducciones de las distintas instalaciones estén atornillados a fondo.

## CARROCERIA

Grupos mecánicos fijados a la carrocería



Cada 20.000 km llevar el coche a un Servicio Oficial SEAT a fin de proceder a reparar y apretar las fijaciones de los grupos mecánicos unidos a la carrocería.

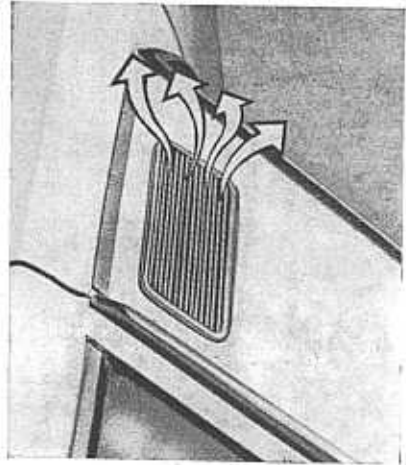
Esta periodicidad varía con relación a las condiciones de uso del coche (clima particularmente frío, caminos polvorientos en malas condiciones, exposición prolongada del coche a los agentes atmosféricos).

**Bisagras de las puertas**

Cada 10.000 km con una brocha, lubricarlas con aceite de motor.

**Ventilación**

Durante la marcha con los cristales de las puertas cerrados, la renovación del



aire en el interior del coche está asegurada por dos válvulas de respiración situadas en los montantes posteriores de la carrocería.

**Entretención exterior**

■ Lavar periódicamente el coche si se dispone de instalación para el lavado de la carrocería, evitar que la presión del agua sea demasiado elevada. Enseguida procedase a frotar ligeramente con una esponja mojada con una mezcla detergente mezclando 100 gr. de detergente LDG con cerca de 5 litros de agua; no emplear en absoluto detergentes comunes para el lavado de la ropa los cuales pueden dañar la pintura.

■ Enjuagar después con abundante agua la carrocería, secarla cuidadosamente con una gamuza limpia procurando no dejar residuos de agua.

■ Evitar lavar el coche al sol, especialmente durante el verano, o cuando el compartimento motor está todavía caliente.

■ Para la limpieza y conservación de las partes pulidas (parachoques, molduras, manillas, etc.) usar con preferencia productos adecuados que existan en el comercio, aplicándolos de forma adecuada.

■ Para una buena conservación de las guarniciones de las puertas y de la tapa del portamaletas emplear **grasa a la silicona** que elimina también los ruidos y los rechinchamientos que se produzcan en las épocas de temperatura fría.

**Entretención interior**

■ Quitar el polvo de las partes de los asientos tapizados en paño sirviéndose preferiblemente de un aspirador.

■ Las manchas de grasa sobre el paño pueden eliminarse con éter de petróleo o bien con gasolina blanca rociando enseguida la zona interesada y cepillarla cuidadosamente.

■ Para limpiar la imitación piel tanto de los asientos como de otras partes del coche utilizar una esponja con agua y jabón neutro, después de algunos minutos repasar con la esponja bañada solamente en agua y secar con una gamuza.

■ Las alfombras de fibra textil deben ser limpiadas mediante una esponja mojada con gasolina, procurando no empujar aquellas para no deteriorar la goma soporte. Las de goma con una esponja humedecida con detergente neutro.

**LARGA INACTIVIDAD DEL VEHICULO**

■ Si el coche debe permanecer inactivo durante largo tiempo, es aconsejable:

■ Guardar el coche en un local cubierto, seco y a poder ser ventilado.

■ Asegurarse que la palanca del freno de mano se encuentre en su posición de reposo.

■ No vaciar la instalación de refrigeración del motor; eventualmente en el periodo invernal sustituir el agua por una mezcla de agua y líquido «Paraflu 11» (Dynamic) o bien anticongelante Kraftt Tipo S al 35 %.

■ Comprobar periódicamente la presión de los neumáticos.

■ Proceder a la recarga de la batería cuando menos cada 4 meses.

■ No dejar conectados los aparatos eléctricos ni colocada la llave en el conmutador de encendido.

■ Proceder a la limpieza y protección de la carrocería con aplicación de **cera a la silicona** sobre las partes pintadas.

■ Recubrir con una ligera capa protectora las partes metálicas pulidas con cualquiera de los productos adecuados a tal fin que existen en el comercio.

■ Quitar las escobillas del limpiaparabrisas para evitar la deformación permanente de las gomas.

■ Tapar el coche, si es posible, con una funda que no sea de plástico. Si no es posible guardar el coche en un local cerrado.

■ Antes de volver a usar el coche después de haber efectuado las operaciones, se debe:

■ Eliminar la capa protectora de las partes metálicas pulidas.

■ Lavar el coche.

■ Sustituir el aceite del motor.

■ Recargar la batería.

■ Volver a montar las escobillas del limpiaparabrisas.

■ Comprobar la presión de los neumáticos incluido el de la rueda de recambio.

# INDICE

Páginas

Páginas

Garantía . . . . .	4	Aparatos de control y mandos . . . . .	19
Recambios . . . . .	4	Arranque del motor . . . . .	22
Servicio Oficial SEAT . . . . .	5	Arranque del coche . . . . .	24
Datos de la identificación del coche . . . . .	6	Durante la marcha . . . . .	24
Llaves . . . . .	6	Estacionamiento . . . . .	25
Precauciones durante el periodo de rodaje . . . . .	7	Ventilación y calefacción del coche . . . . .	26
		Sustitución de las ruedas . . . . .	28
		Arrastre del coche . . . . .	29
		Levantamiento del coche . . . . .	30

## CARACTERISTICAS

### PRINCIPALES

### ENTRETENIMIENTO

Motor . . . . .	8	Plano de diagnóstico y entretenimiento programado . . . . .	32
Transmisión . . . . .	9	Lubricación del motor . . . . .	34
Frenos . . . . .	9	Distribución . . . . .	34
Suspensión . . . . .	9	Alimentación . . . . .	35
Dirección y ruedas . . . . .	9	Refrigeración . . . . .	36
Instalación eléctrica . . . . .	10	Encendido . . . . .	37
Carrocería . . . . .	11	Transmisión . . . . .	38
Rendimientos . . . . .	12	Frenos . . . . .	40
Pesos y Cargas . . . . .	12	Suspensión . . . . .	42
Abastecimientos . . . . .	13	Dirección y ruedas . . . . .	42
		Generador y arranque . . . . .	44
		Alumbrado . . . . .	44
		Faros . . . . .	45
		Fusibles . . . . .	48
		Accesorios . . . . .	48
		Accesorios . . . . .	49
		Equipo herramientas . . . . .	49
		Varios . . . . .	49
		Carrocería . . . . .	50
		Larga inactividad del vehículo . . . . .	51

## NORMAS DE EMPLEO

Puertas . . . . .	14	Accesorios . . . . .	48
Butacas . . . . .	15	Accesorios . . . . .	49
Cinturones de seguridad . . . . .	16	Equipo herramientas . . . . .	49
Acceso al motor . . . . .	17	Varios . . . . .	49
Portamaletas y acceso al tapón depósito combustible . . . . .	18	Carrocería . . . . .	50
		Larga inactividad del vehículo . . . . .	51