

COPYRIGHT BY FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA. - PRINTED IN BRAZIL

Las informaciones contenidas en este manual corresponden a las características del vehículo en la fecha de su publicación. El fabricante, sin embargo, podrá alterar las características del vehículo, debido a modificaciones de naturaleza técnica o comercial, sin perjudicar las características básicas y esenciales del producto. Este manual presenta informaciones sobre diferentes versiones del automóvil. Compruebe las características específicas del vehículo que usted ha adquirido. Este manual brinda las informaciones necesarias para garantizar la buena y segura utilización de su vehículo. Eventuales dudas podrán ser aclaradas en la Red de Concesionarios RAM.

PN 60351094 - III/2019



RAM VAN 700 RAPID



**RAM**

2019

MANUAL DEL PROPIETARIO

VAN 700 RAPID



## ESTIMADO CLIENTE:

Le agradecemos y felicitamos por haber elegido la marca RAM.

Hemos preparado este manual para que pueda conocer cada detalle de su vehículo y utilizarlo en el modo más correcto. Le recomendamos que lea atentamente todos sus capítulos antes de ponerse por primera vez al volante. En ellos encontrará informaciones, consejos y advertencias importantes dirigidas a facilitarle la correcta conducción de su vehículo y aprovechar al máximo sus cualidades técnicas: encontrará además, indicaciones para su seguridad, para la integridad del vehículo y para la protección del medio ambiente.

Las instrucciones para el mantenimiento e instalación de los accesorios son de carácter ilustrativo; por lo tanto, para realizar estas operaciones, le aconsejamos dirigirse a un taller del Servicio de Asistencia RAM.

En el Certificado de Garantía que se adjunta con este Manual, encontrará los Servicios que RAM brinda a sus Clientes:

- El Certificado de Garantía con los plazos y las condiciones para el mantenimiento de la misma.
- La gama de servicios adicionales ofrecidos a los Clientes RAM.

### Nota

**En este manual se describen los instrumentos, equipos y accesorios que pueden estar presentes en los vehículos RAM VAN 700 RAPID disponibles en la Red de Concesionarios Autorizados RAM hasta la fecha; pero atención, lleve en consideración solamente las informaciones que conciernen al modelo/versión y equipos opcionales originales RAM del vehículo que ha comprado, según la factura de venta.**

## BIENVENIDOS A BORDO DE SU RAM

Los vehículos RAM VAN 700 RAPID son proyectados para brindar grandes satisfacciones de conducción, en plena seguridad y con el

máximo respeto del medio ambiente. Desde los nuevos motores, a los dispositivos de seguridad, desde la investigación realizada para obtener un mayor confort para el conductor y el pasajero, a la practicidad de las nuevas soluciones funcionales, todo contribuirá a que pueda apreciar plenamente la personalidad de su vehículo.

Enseguida, Ud. va a notar también que, además de las exclusivas características de estilo, existen nuevos procesos de construcción que disminuyen los costos de mantenimiento.

Los vehículos RAM están equipados con nuevos y eficaces dispositivos para la protección del medio ambiente, garantizando resultados muy superiores a los límites impuestos por la normativa vigente. La seguridad, la economía y el respeto al medio ambiente convierten al RAM VAN 700 RAPID en un vehículo digno de ser imitado.

## CONSIDERACIONES IMPORTANTES

Antes de partir, asegúrese de que el freno de estacionamiento no esté accionado, que no existan obstáculos como por ejemplo, alfombras u otros objetos que impidan el accionamiento de los pedales. Asegúrese también de que ningún señalador luminoso indique una anomalía.

Regule el asiento y los espejos retrovisores antes de ponerse en marcha.

Abróchese siempre los cinturones de seguridad; le ayudarán a protegerse en caso de choque.

Antes de abrir una puerta para subir o bajar del vehículo, esté atento al tráfico.

Compruebe que las puertas, el compartimiento de carga y el capó estén correctamente cerrados antes de ponerse en marcha.

Infórmese sobre las condiciones meteorológicas y sobre el tráfico adaptando la conducción a tal situación para viajar con total seguridad.

No conduzca si no se siente en las mejores condiciones físicas.

Obstáculos, piedras u hoyos en la carretera pueden provocar daños y comprometer el buen funcionamiento del vehículo.

No deje objetos sueltos en los asientos ni en el compartimiento de carga, ya que en caso de un frenado brusco, podrían ser proyectados hacia adelante causando daños a los pasajeros y al vehículo.

En cruces de calles reduzca la velocidad. Esté atento, sea prudente.

Respete los límites de velocidad y las normas de circulación según las leyes vigentes.

Recuerde: los conductores prudentes respetan el código de circulación. La prudencia debe ser una costumbre.

La ejecución de las revisiones es esencial para la integridad del vehículo y para la continuidad de la garantía. Cuando es observada cualquier anomalía, esta debe ser inmediatamente reparada, sin esperar a la próxima revisión periódica.

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Leyendo este Manual del Propietario se encuentra una serie de ADVERTENCIAS pensadas para evitar procedimientos que puedan dañar el vehículo.

Además, se indican las NOTAS que deben seguirse estrictamente para evitar un uso incorrecto de los componentes del vehículo, que podría provocar accidentes o lesiones.

Por lo tanto, es necesario seguir atentamente todas las recomendaciones de ADVERTENCIA y de NOTA. Las ADVERTENCIAS y NOTAS se identifican a lo largo del texto por los símbolos:

- Para la seguridad de las personas
- Para la integridad del vehículo
- Para la protección del medio ambiente

### Nota

**En este Manual del Propietario se describen todas las versiones de la RAM VAN 700 Rapid. Los contenidos opcionales y**

los equipamientos específicos para cada país o versión no se muestran como tal en el texto: por lo tanto, es necesario tener en cuenta sólo la información relativa al equipamiento, la motorización y la versión que se ha adquirido. Los contenidos que se hayan introducido durante la fabricación del modelo, pero independientes de la solicitud expresa de contenidos opcionales en el momento de la compra, se distinguirán con el mensaje (donde esté presente).

#### Nota

Los datos contenidos en esta publicación deben considerarse como una ayuda para una correcta utilización del vehículo. FCA Fiat Chrysler Automobiles se encuentra en un proceso de perfeccionamiento continuo de los vehículos que fabrica, por lo tanto, se reserva el derecho de aportar modificaciones al modelo descrito por motivos técnicos o comerciales. Para más información, acudir a la Red de Asistencia RAM.

## SIMBOLOGIA

Algunos componentes del vehículo llevan etiquetas de colores, cuya simbología indica precauciones importantes a tener en cuenta respecto al componente en cuestión.

Debajo del capó hay una etiqueta donde se resume la simbología.

## MODIFICACIONES/ ALTERACIONES DEL VEHICULO

Cualquier modificación o alteración del vehículo podría afectar gravemente a la seguridad y al agarre a la carretera, además de provocar accidentes y comportar riesgos incluso mortales para los ocupantes.

## ACCESORIOS ADQUIRIDOS POR EL USUARIO

Si, tras la adquisición del vehículo, Usted desea instalar a bordo accesorios eléctricos que requieran alimentación eléctrica permanente (por ej.: autorradio, antirrobo por satélite, etc.) o que interfieran en el balanceo eléctrico, acudir a la **Red de Asistencia RAM**, que comprobará si el sistema eléctrico del vehículo tiene capacidad para soportar la carga solicitada o si es necesario integrarlo con una batería de capacidad aumentada.

#### Nota

**Prefiera siempre Accesorios Genuinos RAM. Tanto el vehículo como los equipamientos instalados consumen energía de la batería aun cuando están apagados; es lo que se denomina “consumo en stand-by”. Como la batería posee un límite máximo de consumo para garantizar el arranque del motor, se debe dimensionar el consumo de los equipamientos al límite máximo de la batería.**

### ADVERTENCIA

Para garantizar la calidad y el perfecto funcionamiento del vehículo, se recomienda instalar solamente accesorios genuinos RAM que se encuentran en la **Red de Asistencia RAM**.

La instalación de radios, alarmas, rastreadores o cualquier otro accesorio electrónico no genuino podrá provocar consumo excesivo de carga de la batería, lo que podría ocasionar el no funcionamiento del vehículo y la pérdida de la garantía.

### Nota

**Poner atención en el montaje de alerones adicionales, ruedas de aleación y embellecedores de ruedas no genuinos: pueden reducir la ventilación de los frenos y por lo tanto su eficiencia en condiciones de frenadas violentas y repetidas, o en largas bajadas. Cerciorarse también de que nada (por ej. alfombras, etc.) pueda interferir en el recorrido de los pedales.**

### INSTALACION DE DISPOSITIVOS ELECTRICOS/ ELECTRONICOS

Los dispositivos eléctricos/ electrónicos instalados tras la adquisición del vehículo y en el ámbito del servicio postventa deben poseer la marca **CE**.

FCA Fiat Chrysler Automobiles autoriza el montaje de dispositivos receptores/ transmisores desde que las instalaciones sean debidamente efectuadas en un centro especializado, respetando las indicaciones del fabricante.

### Nota

**El montaje de dispositivos que comporten modificaciones de las características del vehículo pueden determinar infracciones de tráfico y la eventual anulación de la garantía relativamente a los daños provocados pela referida modificación, directa o indirectamente.**

**FCA Fiat Chrysler Automobiles se exime de cualquier responsabilidad por daños resultantes de la instalación de accesorios no suministrados o recomendados por FCA Fiat Chrysler Automobiles e instalados en la ausencia de conformidad con las instalaciones suministradas.**

### RADIOTRANSMISORES Y TELEFONOS CELULARES

Los teléfonos celulares y otros aparatos radiotransmisores (por ejemplo CB) no se pueden usar en el interior del vehículo, si no se utiliza una antena separada colocada en el exterior del mismo.

La eficiencia de transmisión y de recepción de estos aparatos puede quedar perjudicada por el efecto de blindaje de la carrocería del vehículo. En relación al uso de los celulares (GSM, GPRS, UMTS, LTE) con homologación oficial, se deben respetar rigurosamente las instrucciones suministradas por el fabricante del celular.

## **Nota**

**El uso de teléfonos celulares, transmisores CB o similares en el interior del vehículo (sin antena exterior) puede provocar, además de potenciales daños a la salud de los pasajeros, funcionamiento irregular de los sistemas electrónicos del vehículo, lo que puede poner en peligro la seguridad del mismo.**

**Si, en el interior del vehículo y/o cerca de la llave electrónica, están presentes dispositivos como celulares/ computadoras portables/ smartphones/ tablets, se puede verificar una reducción de desempeño del sistema Passive Entry/ Keyless Entry-N-Go.**



<b>1</b>	<b>CONOCIENDO EL VEHICULO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>USO CORRECTO DEL VEHICULO .....</b>	<b>81</b>
<b>3</b>	<b>EN EMERGENCIA .....</b>	<b>101</b>
<b>4</b>	<b>MANTENIMIENTO DEL VEHICULO .....</b>	<b>119</b>
<b>5</b>	<b>CARACTERISTICAS TECNICAS.....</b>	<b>151</b>
<b>6</b>	<b>INDICE ALFABETICO .....</b>	<b>163</b>



## CONOCIENDO EL VEHICULO

- RAM CODE GENERACION II .....15
  - LAS LLAVES .....15
  - TELECOMANDO .....16
  - EL FUNCIONAMIENTO.....16
  - DUPLICACION DE LAS LLAVES Y/O CODE CARD .....16
- INTERRUPTOR DE IGNICION (CONMUTADOR DE ARRANQUE) 17
- REGULACIONES PERSONALIZADAS.....18
  - ASIENTOS .....18
  - ACCESO AL KIT DE HERRAMIENTAS Y A LA RUEDA DE REPUESTO .....19
  - APOYACABEZAS .....20
  - VOLANTE .....20
- ESPEJOS RETROVISORES EXTERNOS .....21
- CINTURONES DE SEGURIDAD.....22
  - COMO UTILIZAR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD .....22
  - SISTEMA S.B.R. (ALGUNAS VERSIONES/MERCADOS) .....23

• REGULACION EN ALTURA DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD .....	23
• ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL EMPLEO DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD.....	24
• COMO MANTENER SIEMPRE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD EN PERFECTO ESTADO .....	25
• SEGURIDAD DE LOS NIÑOS DURANTE EL TRANSPORTE.....	25
• PRETENSORES (CUANDO DISPONIBLES) .....	27
• LIMITADORES DE CARGA .....	28
• TABLERO DE INSTRUMENTOS .....	29
• CUADRO DE INSTRUMENTOS (MODULO DE INSTRUMENTOS) 30	
• INSTRUMENTOS DEL VEHICULO .....	31
• VELOCIMETRO Y CUENTAKILOMETROS.....	31
• INDICADOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE.....	31
• TACOMETRO .....	33
• PANTALLA ELECTRONICA .....	34
• INFORMACIONES PRESENTES EN LA PAGINA ESTANDAR....	34
• INFORMACIONES EN LA PANTALLA.....	34
• REGULACION DEL RELOJ.....	34
• BOTON DE COMANDO MODE/TRIP (ALGUNAS VERSIONES)....	35
• DESCRIPCIÓN DEL MENU - (PARA VERSIONES CON MANDOS EN LA PALANCA A LA DERECHA DEL VOLANTE).....	36

• COMPUTADORA DE A BORDO (TRIP COMPUTER) (ALGUNAS VERSIONES) .....	37
• TESTIGOS Y SEÑALIZACIONES.....	38
• SISTEMA DE CALEFACCION/VENTILACION.....	44
• DIFUSORES ORIENTABLES Y REGULABLES .....	45
• VENTILACION.....	45
• MANDOS .....	45
• CALEFACCION Y VENTILACION .....	46
• MANDOS .....	46
• CALEFACCION .....	46
• VENTILACION.....	47
• AIRE ACONDICIONADO .....	47
• CONTROLES .....	47
• AIRE ACONDICIONADO (REFRIGERACION).....	47
• CALEFACCION .....	48
• RECIRCULACION.....	48
• DESEMPAÑAMIENTO .....	49
• DESEMPAÑAMIENTO DEL LADO INTERNO DEL PARABRISAS - VERSION CON CALEFACCION.....	49
• DESEMPAÑAMIENTO DEL LADO INTERNO DEL PARABRISAS - VERSIÓN CON AIRE ACONDICIONADO .....	49
• DESCONGELAMIENTO DEL LADO EXTERNO DEL PARABRISAS.....	49

• DESEMPAÑAMIENTO ELECTRICO.....	50
• PALANCAS DEL VOLANTE.....	51
• PALANCA IZQUIERDA.....	51
• PALANCA DERECHA.....	52
• CONTROLES.....	53
• PULSADORES DE MANDO.....	53
• SISTEMA DE BLOQUEO DE COMBUSTIBLE.....	54
• EQUIPAMIENTO INTERIOR.....	55
• GUANTERA.....	55
• CONJUNTO DE LUZ INTERNA.....	55
• TOMA DE CORRIENTE.....	56
• PORTAVASOS.....	57
• PORTAOBJETOS.....	57
• PARASOLES.....	58
• PUERTAS.....	58
• PUERTAS LATERALES.....	58
• TRABADO ELECTRICO (ALGUNAS VERSIONES).....	59
• CIERRE CONTRALIZADO AUTOMATICO CON EL VEHICULO EN MARCHA (AUTO LOCK) (ALGUNAS VERSIONES).....	60
• LEVANTAVIDRIOS DE PUERTAS.....	60
• SENSORES DE ESTACIONAMIENTO (ALGUNAS VERSIONES) ..	61
• COMPARTIMIENTO DE CARGA.....	64

• PUERTA TRASERA .....	64
• ILUMINACION DEL COMPARTIMIENTO DE CARGA .....	65
• INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN 1 (ENCENDIDA) .....	66
• PAREDES DIVISORIAS DEL HABITACULO .....	66
• GANCHOS PARA SUJECIÓN DE CARGA .....	67
• PORTAEQUIPAJES DEL COMPARTIMIENTO DE CARGAS.....	67
• COFRE DEL MOTOR (CAPO DEL MOTOR).....	67
• FAROS.....	68
• ORIENTACION DE LAS LUCES .....	68
• COMPENSACION DE LA INCLINACION .....	68
• DRIVE BY WIRE.....	69
• ABS .....	69
• REGULADOR ELECTRONICO DE FRENADO (EBD).....	70
• AIRBAG (BOLSA DE AIRE) (CUANDO DISPONIBLE) .....	71
• DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO .....	71
• ADVERTENCIAS GENERALES .....	73
• AIRBAG (BOLSA DE AIRE) LADO PASAJERO .....	75
• PREINSTALACION PARA LA INSTALACION DE LA RADIO .....	75
• OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA INSTALACION DEL SISTEMA.....	76
• PREINSTALACION PARA LA INSTALACION DE LA ALARMA ELECTRONICA .....	76

• EN LA ESTACION DE SERVICIO .....	77
• TAPA DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE .....	77
• PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE .....	79
• EMPLEO DE MATERIALES NO NOCIVOS PARA EL MEDIO AMBIENTE .....	79
• DISPOSITIVOS PARA REDUCIR LAS EMISIONES .....	79

## RAM CODE GENERACION II

A fin de minimizar los riesgos de robos, el vehículo puede estar equipado con un sistema electrónico de inhibición de funcionamiento del motor (RAM CODE) que es activado automáticamente cuando se retira la llave de arranque.

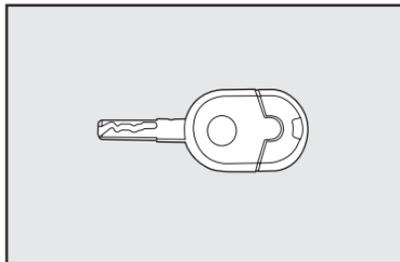
Cada llave posee un dispositivo electrónico con una función de transmitir una señal en código al sistema de encendido por medio de una antena especial incorporada al conmutador. La señal enviada constituye “una palabra de orden” siempre diferente para cada partida, con la cual la central reconoce a la llave y, solamente en esa condición, permite la puesta en marcha del motor.

## LAS LLAVES

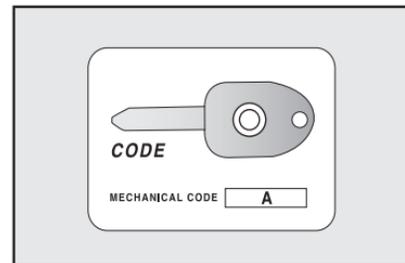
- Con el vehículo se entregan dos llaves.

La llave es usada para:

- Interruptor de ignición.
- Puertas.
- Apertura/cierre de la tapa del depósito de combustible.



- Junto a las llaves se entrega la CODE card en la que se encuentra el código mecánico de las llaves **A**, que debe comunicar al personal de la **Red de Asistencia RAM** si desea solicitar duplicados de la llave.



### ADVERTENCIA

La tarjeta CODE CARD es indispensable para la ejecución de la puesta en marcha en emergencias. Un consejo es mantener siempre consigo (no en el vehículo) una copia de papel similar a la CODE CARD y guardar la original en un lugar de su casa ya que es indispensable para su seguridad y tranquilidad.

Es importante también anotar los números constantes de la CODE CARD, para utilización en caso de un eventual extravío de la tarjeta.

## TELECOMANDO

La llave de arranque posee preinstalación para instalación de telecomando a distancia.

Se recomienda el uso de alarmas con telecomando incorporado a la llave de arranque de la línea de accesorios RAM, que fueron desarrollados y testeados para uso en su vehículo. Para adquisición e instalación del sistema de alarma, diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.

## EL FUNCIONAMIENTO

Cada vez que gira la llave de arranque a la posición **STOP** o **PARK**, el sistema de protección bloquea el motor.

Al poner en marcha el motor, girando la llave a la posición **MAR**:

- Si el sistema reconoce el código, el señalador luminoso  destella brevemente en el módulo de instrumentos; el sistema de protección ha reconocido el código transmitido por la llave y destraba el motor; girando la llave a la posición **AVV** el motor se pone en marcha.

- Si el señalador luminoso  destella, significa que el vehículo no está protegido por el dispositivo de bloqueo del motor. Diríjase inmediatamente a un taller de la **Red de Asistencia RAM** para que efectúen la memorización de todas las llaves.
- Si el sistema no reconoce el código, el señalador luminoso  permanece encendido (junto al señalador luminoso ). En este caso, le aconsejamos que vuelva a poner la llave en la posición **STOP** y luego en **MAR**; si el motor no se desbloquea, inténtelo con las otras llaves en dotación.

En marcha, con la llave de arranque en la posición **MAR**, si durante la marcha se enciende el señalador luminoso  significa que el sistema está efectuando una autodiagnos (por ejemplo, por una caída de tensión).

### ADVERTENCIA

Las llaves no deben recibir golpes fuertes, ya que se podrían dañar sus componentes electrónicos.

### ADVERTENCIA

Cada llave posee un código propio, distinto de todos los demás, que son previamente memorizados en la central electrónica del sistema.

## DUPLICACION DE LAS LLAVES Y/O CODE CARD

Si solicita llaves adicionales, y/o CODE CARD, debe ir a la **Red de Asistencia RAM** con todas las llaves y la CODE CARD. Un taller de la **Red de Asistencia RAM** efectuará la memorización (hasta un máximo de 8 llaves) de las llaves nuevas y todas las llaves que ya posee.

La **Red de Asistencia RAM** podrá exigir los documentos de propiedad del vehículo.

Los códigos de las llaves que no se presenten durante el procedimiento de memorización se borrarán de la memoria para garantizar que el motor no se ponga en marcha con estas llaves.

### ADVERTENCIA

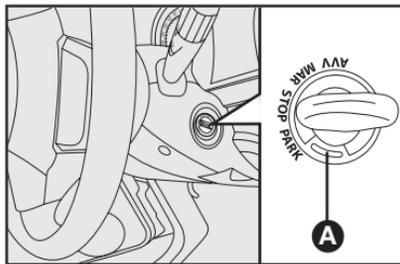
En caso de venta del vehículo, deberá entregar al nuevo propietario todas las llaves y la Code Card.

## INTERRUPTOR DE IGNICION (CONMUTADOR DE ARRANQUE)

La llave se puede poner en cuatro posiciones diferentes:

- **STOP**: motor apagado, la llave se puede sacar. Algunos dispositivos eléctricos (por ej. radio, cierre centralizado de las puertas, etc.) pueden funcionar.
- **MAR**: posición de marcha. Todos los dispositivos eléctricos pueden funcionar.
- **AVV**: puesta en marcha del motor.
- **PARK**: motor apagado, luces de estacionamiento encendidas, la llave se puede sacar.

Para girar la llave a la posición **PARK**, presione el pulsador **A**.



### ADVERTENCIA

Si se daña el interruptor de ignición (por ej. intento de robo), haga controlar el funcionamiento del dispositivo en cualquier taller de la **Red de Asistencia RAM** antes de reemprender la marcha.

### ADVERTENCIA

Cuando baje del vehículo quite siempre la llave para evitar que otras personas puedan accionar los mandos inadvertidamente. Ponga el freno de mano tirándolo hasta el diente necesario para asegurarse la completa inmovilidad del vehículo, ponga la primera marcha y gire las ruedas hacia un lado, teniendo cuidado para que el neumático no toque en el cordón de la vereda. Si el vehículo se encuentra en subida o en bajada, le aconsejamos bloquear las ruedas con una cuña o con una piedra. No deje nunca a los niños solos en el interior del vehículo.

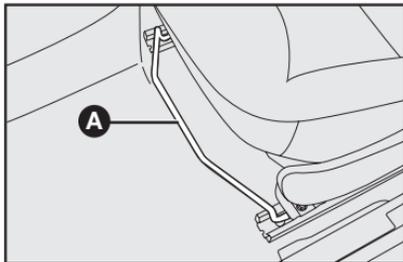
## REGULACIONES PERSONALIZADAS

### ASIENTOS

Las regulaciones se deben efectuar exclusivamente con el vehículo parado (antes de emprender la marcha).

#### Regulación longitudinal

Levante la palanca **A** y empuje el asiento hacia adelante o hacia atrás. Después de soltar la palanca, compruebe que el asiento esté bien trabado sobre sus guías, intentando desplazarlo hacia adelante y hacia atrás.



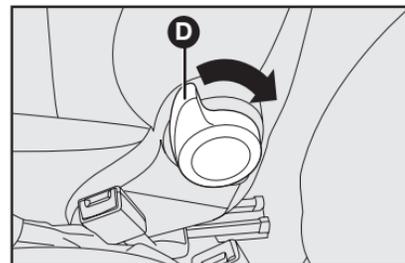
La falta de tal bloqueo podría provocar el movimiento del asiento, haciéndolo moverse algunos milímetros hacia adelante o hacia atrás.

#### ADVERTENCIA

Compruebe que el asiento esté bien trabado, empujándolo hacia delante y hacia atrás. El asiento debe estar bien trabado para evitar que se mueva y pueda causar posibles accidentes.

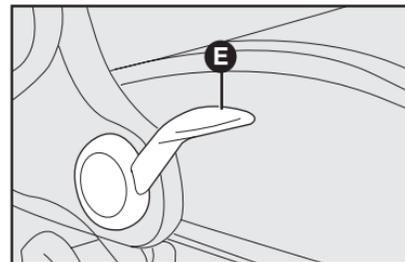
#### Regulación del respaldo del asiento delantero

Para inclinar completamente el respaldo, o para obtener la regulación adecuada de la inclinación, gire el dispositivo específico **D**, para permitir la liberación del respaldo.



#### Regulación en altura del asiento delantero

En algunas versiones, para obtener la regulación mecánica de la altura del asiento delantero, utilice la palanca **E**.



La regulación se debe hacer actuando en la palanca **E**, levantándola cuantas veces sea necesario para obtener la posición deseada. Para bajar el asiento, se debe hacer el procedimiento inverso.

#### **ADVERTENCIA**

No desmonte los asientos así como tampoco realice en ellos operaciones de mantenimiento y/o reparaciones: operaciones no realizadas correctamente podrían perjudicar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad; diríjase siempre a un taller de la **Red de Asistencia RAM**.

#### **ADVERTENCIA**

El proyecto de un vehículo es concebido actualmente para que, en caso de accidente, los ocupantes sufran el mínimo posible de consecuencias. Por lo tanto, son concebidos sobre la base de los aspectos de “seguridad activa” y “seguridad pasiva”.

#### **ADVERTENCIA**

En el caso específico de los asientos, cuando ocurran impactos que puedan causar desaceleraciones en niveles “peligrosos” a los usuarios, son proyectados para que se deformen, reduciendo el nivel de desaceleración sobre los ocupantes y “preservándolos pasivamente”.

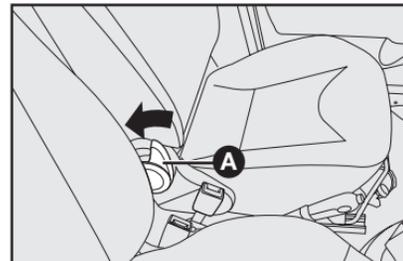
#### **ADVERTENCIA**

En tales casos, la deformación de los asientos debe ser considerada una deseada consecuencia del choque, ya que es precisamente en la deformación que la energía del impacto es absorbida. Se considera que, tras la constatación de esta deformación, el conjunto deberá ser sustituido.

## **ACCESO AL KIT DE HERRAMIENTAS Y A LA RUEDA DE REPUESTO**

Se puede tener acceso fácilmente al kit de herramientas y a la rueda de repuesto por ambos lados:

- Accione la palanca **A** en el sentido de la flecha, manteniéndola accionada e incline el respaldo hacia adelante, hasta que alcance el final del recorrido.



- Vuelva el asiento a la posición normal, empujándolo hasta el completo bloqueo.
- El respaldo deberá ser regulado en la posición deseada.

### ADVERTENCIA

El asiento debe estar bien trabado para evitar que se mueva y pueda causar posibles accidentes.

### ADVERTENCIA

Al volver el asiento a su posición original, acompañe el movimiento lentamente con las manos y cerciórese de que eventuales obstáculos (objetos sueltos), no irán a interponerse en el recorrido del asiento hasta que se bloquee perfectamente.

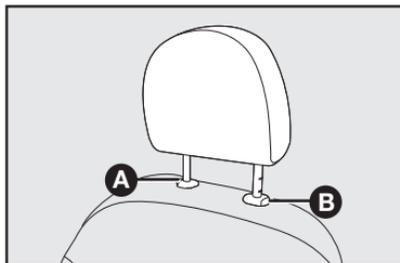
## APOYACABEZAS

Para aumentar la seguridad de los pasajeros, los apoyacabezas poseen regulación en altura.

Para regular la altura de los apoyacabezas delanteros, levántelos y colóquelos en la altura deseada.

Para bajarlos, presione el botón **A**.

Para desmontarlos, pliegue un poco el respaldo, presione simultáneamente los botones **A** y **B** y tire del apoyacabezas hacia arriba.



### ADVERTENCIA

Recuerde que los apoyacabezas se tienen que regular de manera que sea la nuca y no el cuello la que apoya sobre ellos. Sólo en esta posición ejercen su acción de protección en caso de choque.

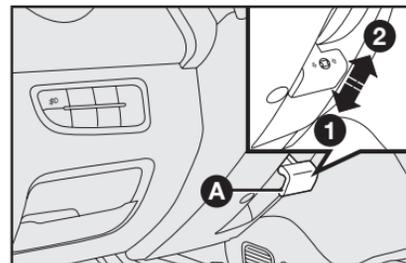
### ADVERTENCIA

No desmonte los asientos para efectuar operaciones de mantenimiento o reparación de los mismos. Operaciones realizadas de modo incorrecto pueden perjudicar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad. Diríjase siempre a la **Red de Asistencia RAM**.

## VOLANTE

Para algunas versiones, se puede regular el volante en el sentido vertical:

- Desplace la palanca **A** hasta la posición **2**.



- Regule el volante.
- Vuelva a poner la palanca en la posición 1 para trabar nuevamente el volante.

#### **ADVERTENCIA**

En los vehículos con dirección hidráulica, no gire totalmente el volante de dirección (ya sea hacia la izquierda como hacia la derecha) por más de 15 segundos, para no dañar el sistema.

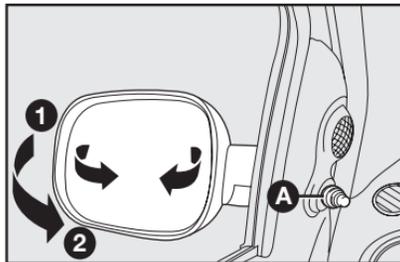
#### **ADVERTENCIA**

Cualquier regulación debe ser efectuada con el vehículo detenido.

## **ESPEJOS RETROVISORES EXTERNOS**

### **Con regulación interna**

Por dentro del vehículo, mueva el botón **A**.



### **Con regulación externa (sin regulación interna)**

La orientación del espejo se hace a través de la propia lente, moviéndola hasta la posición deseada.

#### **ADVERTENCIA**

Se aconseja efectuar la regulación con el vehículo parado y con el freno de mano puesto.

#### **ADVERTENCIA**

La lente del espejo retrovisor derecho es parabólica y aumenta el campo de visión. Por lo tanto disminuye el tamaño de la imagen, dando la impresión que el objeto reflejado está más lejos que lo real.

#### **ADVERTENCIA**

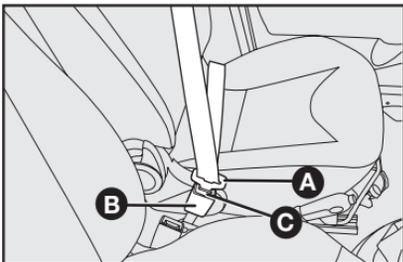
Si la saliente del espejo crea dificultades, como un pasaje estrecho, cambiar la posición 1 para la posición 2.

## CINTURONES DE SEGURIDAD

### COMO UTILIZAR LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

El cinturón de seguridad se debe utilizar manteniendo el tórax erecto y apoyado en el respaldo del asiento.

Para abrocharse los cinturones, ponga la lengüeta de enganche **A** en la hebilla **B**, hasta percibir un ruido de bloqueo.



#### ADVERTENCIA

Tras haber puesto la lengüeta en la hebilla de bloqueo, tire suavemente del cinturón para eliminar la holgura del mismo en la región abdominal.

#### ADVERTENCIA

Si al sacar el cinturón el mismo se traba, deje que se enrolle algunos centímetros y vuelva a sacarlo sin maniobras bruscas.

Para desabrocharse los cinturones, presione el pulsador **C**. Acompañe el cinturón mientras se enrolla para evitar que entre torcido en el carrete.

#### ADVERTENCIA

No presione el botón **C** durante la marcha.

El cinturón, a través del carrete, se regula automáticamente a la longitud más adecuada para el pasajero, dándole libertad de movimiento.

Además, el mecanismo retráctil automático traba el cinturón cada vez que se desliza rápidamente; en caso de frenadas bruscas; impactos y curvas a altas velocidades.

#### ADVERTENCIA

Para mayor seguridad, el respaldo debe permanecer en posición vertical, con la espalda bien apoyada y el cinturón bien adherido al tronco y a las caderas. Nunca utilice el cinturón con el respaldo inclinado.

## SISTEMA S.B.R. (algunas versiones/mercados)

Algunas versiones están equipadas con un sistema denominado **S.B.R.** (Seat Belt Reminder), que avisa al conductor, desde que el vehículo esté en movimiento (llave en posición **MAR**), de la falta de colocación de su cinturón de seguridad, y que funciona de la siguiente manera:

- Encendido del testigo  de manera fija y señal sonora continua durante los primeros 6 segundos.
- Encendido del testigo  de manera intermitente y señal sonora intermitente durante los 96 segundos siguientes.

Después de 96 segundos, si los cinturones todavía está desabrochados, la señal sonora será desactivada y la luz testigo permanecerá encendida; condición que permanecerá mientras no se detenga el motor del vehículo.

### Nota

**Cuando el cinturón de seguridad del conductor es abrochado el ciclo de señalizaciones es finalizado y, consecuentemente, la luz testigo se apaga y la señal sonora es interrumpida. En caso de que el cinturón de seguridad del conductor fuere desabrochado nuevamente con la llave del vehículo en la posición MAR, o con el vehículo en movimiento, será reiniciado el ciclo de señalizaciones de la manera anteriormente descripta.**

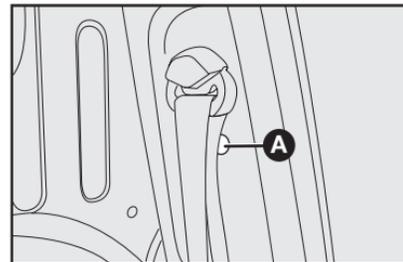
## REGULACION EN ALTURA DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

Regule siempre la altura de los cinturones, adaptándolos a la talla de los ocupantes. Esta precaución puede reducir sustancialmente el riesgo de lesiones en caso de choque.

La regulación correcta se obtiene cuando el cinturón pasa, aproximadamente, entre la extremidad del hombro y el cuello.

La regulación en altura se hace quitando el anillo oscilante de su posición original y re-

instalándolo en el agujero **A** disponible en la columna central.



Para ello, se debe extraer el tapón que cubre el agujero y quitar el tornillo de sujeción del anillo, reinstalándolo en la posición deseada.

### ADVERTENCIA

Se recomienda que esta operación sea realizada por la Red de Asistencia RAM, para que la fijación del cinturón de seguridad mantenga la misma eficiencia.

## ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL EMPLEO DE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD

### ADVERTENCIA

Abróchese siempre los cinturones de seguridad. Viajar sin los cinturones abrochados aumenta el riesgo de lesiones graves o de muerte.

### ADVERTENCIA

El cinturón está correctamente regulado cuando se encuentra adherido a las caderas.

### ADVERTENCIA

Para garantizar la máxima protección a los ocupantes del vehículo en caso de accidente, se recomienda mantener el respaldo en la posición más levantada posible, bien adherido al tórax y a las caderas. Nunca utilice el cinturón con el asiento reclinado.

### ADVERTENCIA

El cinturón no debe estar retorcido. La parte superior debe pasar sobre el hombro y atravesar diagonalmente el tórax. La parte inferior debe estar adherida a las caderas y no al abdomen del pasajero, para que este no se deslice hacia adelante. No utilice dispositivos (resortes, grampas, seguros, etc.) que impidan la adherencia de los cinturones al cuerpo de los pasajeros.



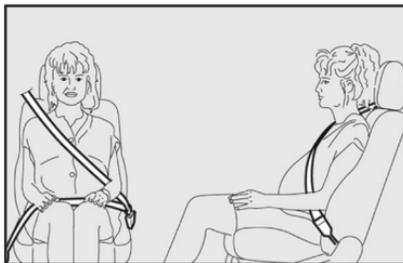
### ADVERTENCIA

No lleve niños en brazos utilizando un sólo cinturón de seguridad para la protección de ambos.



El uso de los cinturones de seguridad también es necesario para las mujeres embarazadas, tanto para ellas como para los niños. Los riesgos de lesiones son mucho menores en el caso de un accidente.

Obviamente las mujeres embarazadas deberán pasar la faja abdominal del cinturón de manera que pase por debajo del vientre.



### COMO MANTENER SIEMPRE LOS CINTURONES DE SEGURIDAD EN PERFECTO ESTADO

- Utilice siempre los cinturones con la cinta bien extendida, sin retorcerla; compruebe que la cinta esté en perfectas condiciones y que se deslice libremente, sin obstáculos.
- Después de un accidente de una cierta importancia, sustituya el cinturón utilizado aunque el usado no presente daños aparentes.

- Para limpiar los cinturones, lávelos a mano con agua y con un jabón neutro y déjelos secar a la sombra. No use detergentes fuertes, blanqueadores, colorantes ni cualquier otra sustancia química que pueda debilitar el tejido.
- Intente que no se mojen los carretes: en caso contrario, no se garantiza su buen funcionamiento.

Todos los menores cuyas características físicas (edad, altura, peso) les impidan el uso del cinturón de seguridad deben ser protegidos por dispositivos de transporte de niños apropiados, siguiendo rigurosamente las instrucciones del fabricante.

## SEGURIDAD DE LOS NIÑOS DURANTE EL TRANSPORTE

Si hay necesidad de transportar un niño en el vehículo, hágalo con seguridad, cumpliendo plenamente las normativas legales vigentes sobre el tema.

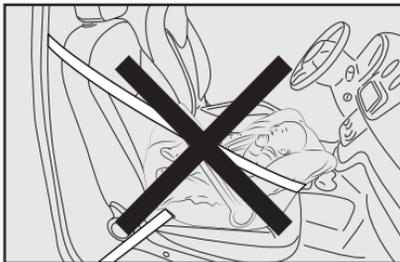
El niño deberá estar protegido por un dispositivo de sujeción apropiado y se deberán observar también las instrucciones del fabricante del dispositivo. Los niños se deben transportar en el asiento trasero de los vehículos hasta que cumplan la edad prevista en las normativas legales vigentes y deben utilizar, individualmente, cinturón de seguridad o sistema de sujeción equivalente. No utilice sillitas u otros dispositivos sin las instrucciones de uso.

### **ADVERTENCIA**

**GRAVE PELIGRO:** en los vehículos equipados con la bolsa de aire del lado del pasajero, no coloque en sentido contrario a la marcha del vehículo (hacia atrás) las sillitas de sujeción para niños. La activación de la bolsa de aire, en caso de choque, puede provocar lesiones mortales en el niño transportado.

### **ADVERTENCIA**

Los dispositivos de retención para niños menores de un año de edad solamente ofrecen protección adecuada si son instalados en el asiento trasero y posicionados en sentido contrario a la marcha del vehículo. Como esa opción no es posible en el RAM VAN 700 RAPID, por tratarse de un vehículo de cabina simple, es prohibido el transporte de niños menores de un año.



### **ADVERTENCIA**

El transporte de niños en el asiento delantero sólo se puede realizar en los casos previstos según las leyes y reglamentaciones vigentes. Si tal situación ocurre, el asiento del pasajero deberá regularse completamente hacia atrás, a fin de evitar eventuales contactos de la sillita para niños con el tablero de instrumentos.

Para que se obtenga la mejor protección en caso de un eventual choque, todos los ocupantes deben viajar sentados y protegidos por los sistemas de sujeción adecuados (cinturo-

nes de seguridad, sillitas). Esa recomendación es todavía más importante si se transportan niños en el vehículo.

El transporte de niños en vehículos automotores sin respetar las normativas legales vigentes se considera infracción grave, con penalidad de multa y retención del vehículo hasta que se provea la correcta acomodación del niño.

### **ADVERTENCIA**

Cada sistema de sujeción es rigurosamente dimensionado para la protección de una persona; nunca transporte dos niños en la misma sillita a la vez.

### **ADVERTENCIA**

Compruebe siempre que los cinturones no estén apoyándose en el cuello del niño.

### **ADVERTENCIA**

Durante el viaje no permita que el niño desabroche los cinturones.

**ADVERTENCIA**

En caso de accidente sustituya la sillita por otra nueva.

**ADVERTENCIA**

Se recomienda comprobar en la Red de Asistencia RAM la disponibilidad de sillitas para los niños de la Línea de Accesorios, que han sido específicamente estudiadas y controladas para ser empleadas en los vehículos RAM.

**ADVERTENCIA**

La instalación de sillitas para transporte de niños exige seguir rigurosamente las instrucciones del fabricante, que deberá suministrarlas con las mismas.

**PRETENSORES  
(CUANDO DISPONIBLES)**

Para reforzar la acción de protección de los cinturones de seguridad delanteros, los vehículos RAM están provistos de pretensores cuando están equipados también con bolsa de aire. Estos dispositivos “sienten”, a través de un sensor, que se está produciendo una colisión violenta y disminuyen la longitud del cinturón algunos centímetros.

De este modo garantizan la perfecta adherencia de los cinturones al cuerpo de los ocupantes, antes de que inicie la acción de sujeción. Cuando los carretes se traban debido a la acción del pretensor, quiere decir que el pretensor ha sido activado. El cinturón no se alarga ni siquiera tirando de él.

**ADVERTENCIA**

Para asegurar la máxima protección de la acción de los pretensores, abróchese el cinturón teniéndolo bien adherido al tronco y a las caderas.

**ADVERTENCIA**

Para que ocurra el correcto funcionamiento del pretensor, el cinturón de seguridad deberá estar siempre correctamente abrochado.

Si ocurre la activación de los pretensores, se puede verificar la emisión de humo. Este humo no daña la salud ni indica inicio de incendio.

Los pretensores no necesitan mantenimiento ni lubricación. Cualquier modificación de su estado original anula su buen funcionamiento. Es absolutamente necesario sustituir el dispositivo en el caso que entre agua o barro debido a fenómenos atmosféricos tales como inundaciones, marejadas, etc.

### **ADVERTENCIA**

El pretensor sólo se puede utilizar solamente una vez. Luego de su utilización, diríjase a la Red de Asistencia RAM para la completa sustitución de los dispositivos, incluso los cinturones de seguridad.

### **ADVERTENCIA**

Está terminantemente prohibido desmontar o manipular los componentes del pretensor. Cualquier intervención debe ser realizada por personal especializado y autorizado. Diríjase siempre a un taller de la Red de Asistencia RAM.

### **ADVERTENCIA**

Intervenciones que provoquen golpes, vibraciones o aumento de la temperatura (superior a 100 °C y por lo menos durante 6 horas) localizados en la zona de los pretensores pueden provocar su activación o se pueden dañar; no hay peligro de que se activen debido a las vibraciones producidas por las irregularidades de la carretera o cuando se superan accidentalmente pequeños obstáculos como veredas, etc. Diríjase a un taller de la Red de Asistencia RAM siempre que deba realizar alguna reparación en los pretensores.

## **LIMITADORES DE CARGA**

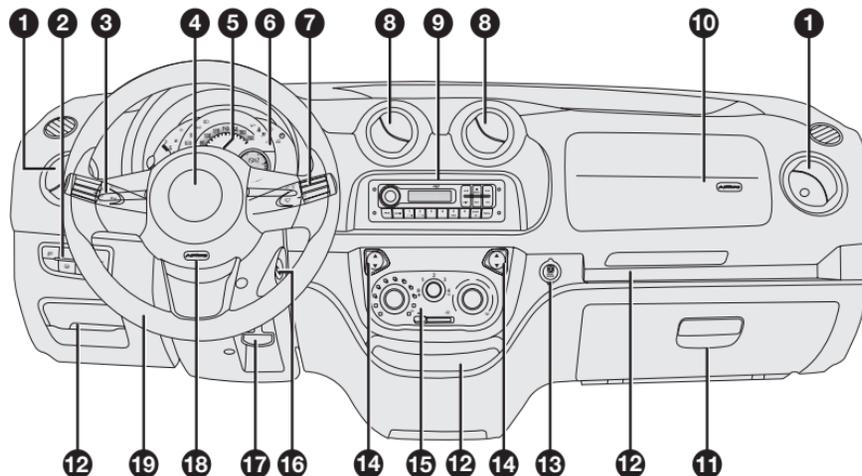
### **ADVERTENCIA**

Los limitadores de carga están presentes solamente en los cinturones con pretensor, ya sea mecánico o eléctrico.

Para aumentar la seguridad pasiva, los carretes de los cinturones de seguridad (equipados con pretensor) poseen en su interior un limitador de carga que permite dosificar la fuerza con la que el sistema actúa en el tórax y en los hombros durante la acción de retención de los cinturones en caso de colisión.

## TABLERO DE INSTRUMENTOS

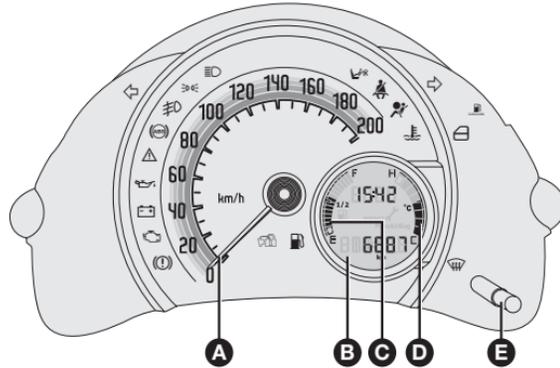
La disponibilidad y posición de los instrumentos y de los testigos puede variar en función de las versiones y equipos opcionales.



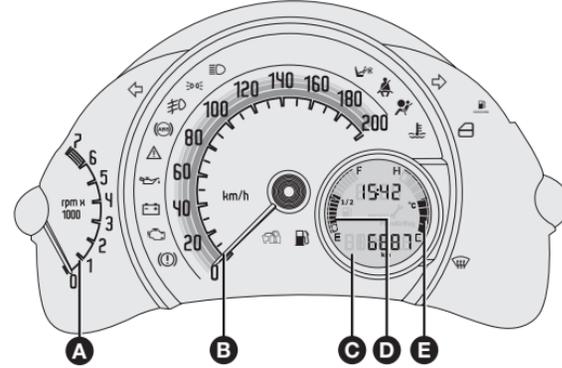
1 - Difusores de aire laterales regulables 2 - Controles o portaobjetos (algunas versiones) 3 - Palanca de comando de las luces externas 4 - Bocina 5 - Interruptor de las luces de emergencia 6 - Módulo de instrumentos y testigos 7 - Palanca de comando del limpiaparabrisas 8 - Difusores de aire regulables orientables centrales 9 - Radio 10 - Bolsa de aire del lado del pasajero 11 - Guantera 12 - Portaobjetos 13 - Toma de corriente 14 - Levantavidrios eléctricos delanteros 15 - Controles de ventilación y aire acondicionado 16 - Interruptor de ignición 17 - Palanca para regulación de altura del volante 18 - Bolsa de aire del lado del conductor 19 - Volante.

## CUADRO DE INSTRUMENTOS (MODULO DE INSTRUMENTOS)

El cuadro de instrumentos puede variar en el grafismo y el color, pero el funcionamiento de los instrumentos, indicadores y pantalla permanece el mismo.



- A - Velocímetro.
- B - Pantalla electrónica.
- C - Indicador de nivel de combustible.
- D - Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor.
- E - Botón de selección del cuentakilómetros total/parcial



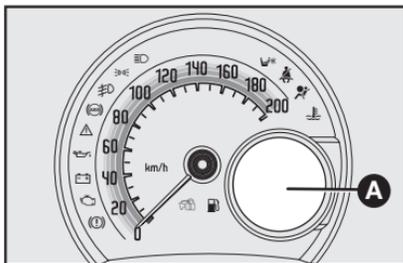
- A - Tacómetro (algunas versiones).
- B - Velocímetro.
- C - Pantalla electrónica.
- D - Indicador de nivel de combustible.
- E - Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor.

## INSTRUMENTOS DEL VEHICULO

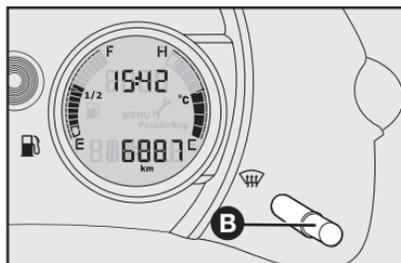
### VELOCIMETRO Y CUENTAKILOMETROS

Ubicado en el cuadro de instrumentos, tiene la función de indicar la velocidad de desplazamiento del vehículo.

El kilometraje parcial y total, así como la puesta a cero pueden ser vistos a través de la pantalla **A**.



El botón **B** se utiliza para poner a cero el cuentakilómetros parcial y para hacer la conmutación del parcial al total en las versiones no equipadas con TRIP COMPUTER. Para poner a cero el cuentakilómetros parcial, es necesario presionar el botón durante 4 segundos.



### INDICADOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE

Cuando se pone la llave en **MAR**, las barras verticales **A** se iluminan gradualmente hasta indicar el nivel de combustible que hay en el depósito.

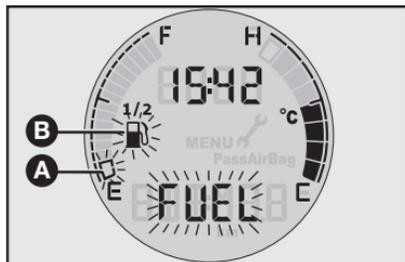


El encendido continuo de la señalización de reserva en el cuadro de instrumentos y el mensaje "FUEL" indican que en el depósito quedan todavía 5,5 a 7,5 litros de combustible.

El mensaje "FUEL" se visualiza destellando solamente 10 segundos después de alcanzar el nivel de reserva y mientras se mantenga en ésta condición, o después de hacer conectado la llave de encendido con el depósito en la condición de reserva.

El testigo de reserva de combustible (amarillo ámbar) se enciende en el cuadro de instrumentos y permanece encendido durante toda la condición de reserva de combustible.

En las condiciones de reserva de combustible, las barras (1ª y 2ª) **A** deben destellar junto con el icono de reserva de combustible **B**.



El testigo de reserva de combustible permanece encendido durante toda la condición de reserva.

#### ADVERTENCIA

El encendido intermitente de la escala de indicación de combustible curva, **E**, **F** y  $\frac{1}{2}$  indica avería en el sistema. En este caso, diríjase a la Red de Asistencia RAM.

**E** - (empty) depósito vacío.

**F** - (full) depósito lleno.

Por motivo de seguridad, bien como para garantizar el correcto funcionamiento del sistema y evitar errores de indicación del instrumento, la llave de encendido deberá permanecer desconectada mientras se esté aprovisionando el vehículo.

Ver observaciones en el apartado “Estacionamiento” en el capítulo 2 - Uso correcto del vehículo.

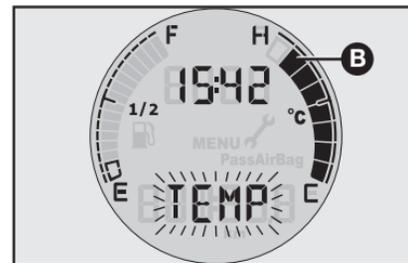
#### INDICADOR DE TEMPERATURA DEL LIQUIDO REFRIGERANTE

El indicador digital del lado derecho de la pantalla (8 barras horizontales) presenta la temperatura del líquido refrigerante del motor.

En régimen de funcionamiento normal, la indicación debe estar sobre los valores centrales de la escala **A**.



En condiciones de alta temperatura con las barras horizontales encendidas hasta la 7ª barra **B**, la pantalla del indicador de temperatura exhibe el mensaje “TEMP” parpadeando hasta que el valor de temperatura vuelve a la 6ª barra horizontal del indicador.



Si la temperatura alcanza la última barra horizontal (8ª), el testigo de temperatura excesiva del líquido refrigerante , el mensaje "STOP" y todas las barras horizontales parpadean hasta que los valores vuelvan a la 7ª barra. En este caso, apague el motor y diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.



Si la indicación se acerca a la parte superior de las barras horizontales, significa que el motor está siendo muy solicitado y es necesario reducir la exigencia de las prestaciones.

El encendido intermitente de la escala de indicación de temperatura (curva, C, H y °C) indica avería en el sistema. En este caso, diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.

#### ADVERTENCIA

En caso de sobrecalentamiento, apague inmediatamente el motor y acuda a un taller de la Red de Asistencia RAM.

#### Observación:

H - del inglés hot: calor

C - del inglés cold: frío

#### ADVERTENCIA

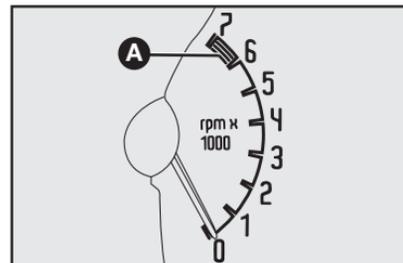
Si el indicador estuviera en el inicio de escala (temperatura baja) con el señalador luminoso de exceso de temperatura, o con el señalador luminoso  del sistema de inyección encendido, es señal de anomalía en el sistema. En ese caso, diríjase a la Red de Asistencia RAM.

#### ADVERTENCIA

Si el motor funciona sin el líquido refrigerante, su vehículo podrá sufrir graves daños. En tales casos, las reparaciones no serán amparadas por la garantía.

## TACOMETRO

La aguja en el sector rojo **A** indica un régimen de r.p.m. demasiado elevado que podría dañar al motor. Por lo tanto, es una maniobra que se debe evitar.



#### ADVERTENCIA

El sistema de control de la inyección electrónica bloquea progresivamente el flujo de combustible cuando el motor está "sobre el límite de revoluciones", con consiguiente pérdida de potencia del motor mismo.

#### Observaciones:

rpm - revoluciones por minuto.

## PANTALLA ELECTRONICA

El tipo de mensaje exhibido varía según la versión del vehículo y los equipos opcionales presentes en el mismo.

### INFORMACIONES PRESENTES EN LA PAGINA ESTANDAR

La página estándar exhibe las siguientes indicaciones:

**A** - Hora (permanentemente exhibida).

**B** - Cuentakilómetros (exhibe los kilómetros recorridos).



### Nota

Con la llave fuera del interruptor de ignición, al abrir por lo menos una de las puertas, la pantalla se ilumina exhibiendo durante algunos segundos la hora y la indicación de los kilómetros recorridos.

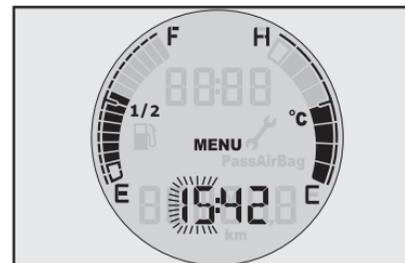
### INFORMACIONES EN LA PANTALLA

Con la llave de arranque conectada, según la versión del vehículo también podrán ser visualizados en la pantalla:

- Reloj **B**.
- Cuentakilómetros total **A**.
- Cuentakilómetros parcial (ver botón de conmutación: parcial/total).
- Indicación del nivel de combustible **C**.
- Indicación de la temperatura del líquido refrigerante del motor **D**.
- Las funciones del My Car (algunas versiones).
- Las funciones del TRIP (algunas versiones).



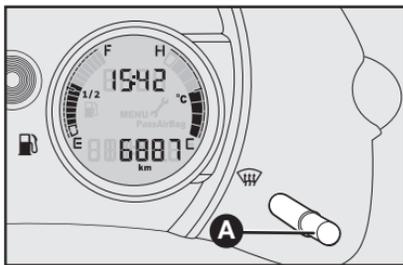
### REGULACION DEL RELOJ



### Versiones con comando en el tablero

Para efectuar la regulación del reloj:

- Seleccione el cuentakilómetros total presionando el botón **A**.
- Presione (más que 2 segundos) el botón **A** para empezar la regulación del reloj.
- Presione brevemente el botón **A** para hacer la regulación de la hora.
- Presione (más que 2 segundos) el botón **A** para la regulación de los minutos.
- Presione brevemente el botón **A** para hacer la regulación de los minutos.
- Presione (más que 2 segundos) el botón **A** para guardar los nuevos valores.



#### ADVERTENCIA

Se admite una variación de más o menos 2 segundos a cada 24 horas en el reloj electrónico.

#### Iluminación automática de la pantalla al desconectar la llave de encendido

Con el vehículo apagado, la pantalla del cuadro de instrumentos se enciende durante 10 segundos, indicando el cuentakilómetros total y el reloj digital.

La pantalla, según la versión, indicará:



Al poner la llave en **MAR**, se visualizan los datos presentes antes de la última vez que se desconectó la llave. Si la pantalla presentaba los datos de cuentakilómetros total antes de la

puesta de la llave en **STOP**, estos datos permanecerán en la pantalla.

#### BOTON DE COMANDO MODE/ TRIP (ALGUNAS VERSIONES)

Se recomienda, antes de empezar cualquier operación, leer con atención este capítulo.

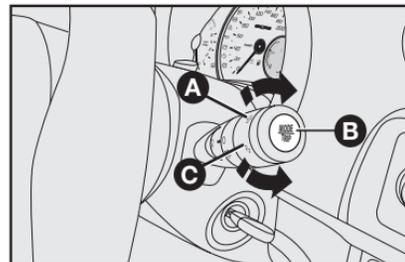
Con el vehículo detenido se puede acceder a todas las funciones del menú.

El botón MODE/TRIP se ubica (para algunas versiones) en la palanca derecha del volante.

**A** - Mando de control "hacia arriba ↑"

**B** - MODE/TRIP

**C** - Mando de control "hacia abajo ↓"



**El botón MODE/TRIP permite con presión breve:**

- Seleccionar las funciones del TRIP.
- Seleccionar y confirmar las funciones del MODE.

**El botón MODE/TRIP permite con presión prolongada:**

- Poner a cero las funciones del TRIP excepto funciones relacionadas a la autonomía y consumo.
- Retomar a la página inicial.

Mando "hacia arriba " y "hacia abajo " permiten activar distintas funciones:

- Entrar en la función MODE.
- Seleccionar las opciones del MENÚ
- Permiten la navegación hacia arriba o hacia abajo.
- Ajustar el reloj en la pantalla.

## **DESCRIPCIÓN DEL MENU - (para versiones con mandos en la palanca a la derecha del volante)**

El menú se compone de funciones que son seleccionadas por medio de los botones MODE/TRIP ubicados en la palanca a la derecha de la columna de dirección y en la empuñadura de la palanca (funciones "hacia arriba " y "hacia abajo ").

Para navegar en el menú "MY CAR" gire la empuñadura de la palanca "hacia arriba " y "hacia abajo .

**Speed Limit  Beep  Dimmer  Reloj.**

### **1. Speed Limit (Límite de velocidad programada)**

Esta función permite la programación del límite de velocidad del vehículo. Si se supera esa velocidad, el sistema emite automáticamente una señal acústica y en la pantalla se visualiza el mensaje "Speed Limit" y un mensaje específico de advertencia para el conductor. Para la programación de la velocidad límite, proceda del siguiente modo:

- Con la pantalla en la página inicial gire la empuñadura de la palanca de mando "hacia arriba" o "hacia abajo"; navegue en el menú hasta la opción SPEED LIMIT; presione la tecla MODE/TRIP para posibilitar la alteración de la función ON/OFF. Con el giro de la empuñadura se altera la función; para confirmar presione el comando MODE/TRIP.

La pantalla exhibirá el icono  cuando la función esté habilitada.

### **Señalización de superación de la velocidad límite**

Cuando el vehículo supera el valor de velocidad programada ocurre automáticamente un ciclo de operaciones, junto con una señal acústica y el encendido del mensaje "Speed Limit". Presionando el botón MODE/TRIP se interrumpe la indicación en la pantalla.

La indicación en la pantalla también se interrumpe inmediatamente si la velocidad del vehículo alcanza el valor límite ajustado menos 5 km/h.

## 2. Beep (señal acústica)

La señal acústica que acompaña la presión en el botón MODE/TRIP y anillo MY CAR se puede activar o desactivar.

Para efectuar la activación, proceda de la siguiente manera:

- Con la pantalla en la página inicial gire la empuñadura de la palanca de mando “hacia arriba” o “hacia abajo”; navegue en el menú hasta la opción BEEP; presione la tecla MODE/TRIP para posibilitar la alteración de la función ON/OFF. Con el giro de la empuñadura se altera la función; para confirmar presione el comando MODE/TRIP.

## 3. Dimmer

Esta función permite, para algunas versiones, con luces externas encendidas, efectuar la regulación (atenuación/incremento) de la iluminación del módulo de instrumentos: grafismos, agujas y pantalla (obs.: los testigos no se alteran).

Con la pantalla en la página inicial, gire la empuñadura de la palanca de mando “↑”

o “↓”; navegue en el menú hasta la opción DIMMER; presione la tecla MODE/TRIP para posibilitar la atenuación/el incremento de la iluminación. Con el giro de la empuñadura se altera la función; para confirmar presione el comando MODE/TRIP.

## 4. Reloj

- Entre en el menú, actuando en la palanca de mando, girando la empuñadura “↑” o “↓” de la palanca de mando “↑” o “↓”;
- Navegue hasta la pantalla de regulación de las horas;
- Presione la tecla MODE/TRIP para posibilitar la regulación (de la hora y de los minutos) y altere la empuñadura “hacia arriba” o “hacia abajo”;
- Confirme la alteración con el mando MODE/TRIP;
- Presione el botón MODE/TRIP (superior a 2 segundos) para volver a la pantalla inicial.

## COMPUTADORA DE A BORDO (TRIP COMPUTER) (ALGUNAS VERSIONES)

Las informaciones del TRIP, disponibles para algunas versiones, se visualizan de modo secuencial; basta presionar el botón MODE/TRIP, según esquema siguiente:

**Distancia recorrida ⇒ Consumo instantáneo ⇒ Consumo medio ⇒ Autonomía de combustible ⇒ Velocidad media ⇒ Tiempo de viaje.**

### 1. Distancia recorrida

Informa la distancia recorrida desde la última puesta a cero del TRIP COMPUTER.

Con la pantalla en la página inicial presione la tecla MODE/TRIP para visualizar. Para poner a cero la función haga una presión prolongada en el botón MODE/TRIP.

### 2. Consumo instantáneo

Informa el consumo de combustible que está ocurriendo en aquel momento. La información se actualiza de segundo en segundo.

### 3. Consumo medio

Es la relación entre la distancia y el número de litros de combustible consumidos desde el inicio del viaje. El consumo medio se actualiza a cada 10 segundos y el instantáneo se actualiza a cada segundo.

### 4. Autonomía

Autonomía es la distancia estimada en kilómetros realizable con el nivel de combustible que contiene el depósito, en la hipótesis de seguir el viaje con el mismo estilo de conducir, o sea, en la misma condición de consumo.

La autonomía se calcula considerando el consumo medio de los últimos 5 minutos y los litros de combustible que contiene el depósito.

En caso de aprovisionamiento de combustible se calculará un nuevo valor de autonomía.

### 5. Velocidad media

Al seleccionar esta función, la pantalla exhibe la velocidad media relativa al funcionamiento del vehículo desde la última puesta en marcha del Trip.

Con la pantalla en la página inicial presione la tecla MODE/TRIP para visualizar. Para poner a cero la función haga una presión prolongada en el botón MODE/TRIP.

### 6. Tiempo de viaje

Exhibe el tiempo de viaje verificado durante el efectivo funcionamiento del vehículo, desde la última puesta a cero del Trip.

**Obs.: el tiempo de viaje se calcula solamente cuando el motor permanece en marcha (rpm > 500).**

Con la pantalla en la página inicial presione la tecla MODE/TRIP para visualizar. Para poner a cero la función haga una presión prolongada en el botón MODE/TRIP.

## TESTIGOS Y SEÑALIZACIONES

### ADVERTENCIAS GENERALES

Las **señalizaciones de advertencia/ avería** se visualizan a través del encendido de un testigo en el cuadro de instrumentos, y pueden ser acompañadas por una señal acústica y, para algunas versiones, por mensajes en la pantalla.

Las señalizaciones son **sintéticas y de precaución** y tienen la finalidad de sugerir la **inmediata acción** que el conductor debe realizar, cuando se presenta un mal funcionamiento en el vehículo. Sin embargo, tal señalización no se debe considerar detallada y/o alternativa a lo que se especifica en el presente Manual del Propietario, del que se aconseja siempre una lectura detallada y atenta. En caso de señalización de advertencia/ avería, **tome siempre como referencia las indicaciones del presente capítulo.**

### ADVERTENCIA

En las siguientes páginas se describen algunos ejemplos de situaciones en las cuales un testigo puede encenderse en el cuadro de instrumentos o una señalización de advertencia/avería puede aparecer en la pantalla para algunas versiones.



### FLUIDO DE FRENOS INSUFICIENTE (rojo)

Al girar la llave de arranque a la posición **MAR** el testigo se enciende, pero debe apagarse cuando se suelta el freno de estacionamiento.

El testigo se enciende cuando el nivel del fluido en el depósito desciende por debajo del nivel mínimo.

### ADVERTENCIA

Si se enciende el testigo  durante la marcha pare inmediatamente el vehículo y diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.



### FRENO DE MANO ACTIVADO (rojo)

El testigo se enciende cuando se acciona el freno de mano.

En algunas versiones, con el vehículo en movimiento es emitida una señal acústica.

### ADVERTENCIA

Si se enciende el testigo  durante la marcha, compruebe que el freno de mano no esté accionado.



### AVERIA DE LA BOLSA DE AIRE (rojo) (donde esté previsto)

Al girar la llave de arranque a la posición **MAR** el testigo se enciende, pero debe apagarse después de algunos segundos. El testigo se enciende con luz fija cuando el sistema bolsa de aire presenta anomalías de funcionamiento.

### ADVERTENCIA

Si el testigo  no se enciende, permanece encendido con la llave en la posición **MAR**, o se enciende durante la marcha del vehículo (junto con el mensaje que se visualiza en la pantalla), pare inmediatamente el vehículo y diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.

### ADVERTENCIA

La avería del testigo  es señalizada mediante el destello del testigo . Esto ocurre solamente después de 4 segundos del encendido fijo del testigo .



### CARGA INSUFICIENTE DE LA BATERIA (rojo)

Al girar la llave de arranque a la posición **MAR** el testigo en el cuadro de instrumentos se enciende y debe apagarse al poner en marcha el motor (es posible que el testigo se apague con retraso cuando el motor está en ralentí).

Si el testigo permanece encendido, diríjase inmediatamente a la **Red de Asistencia RAM**.



### **PRESION INSUFICIENTE DEL ACEITE DEL MOTOR (rojo)**

Al girar la llave de arranque a la posición **MAR** el testigo en el cuadro de instrumentos se enciende y debe apagarse al poner en marcha el motor.

Si ocurre la condición de baja presión del aceite del motor, el testigo permanece encendido en el cuadro de instrumentos y, en algunas versiones, aparece el mensaje de texto en la pantalla, junto con la señal acústica.

#### **ADVERTENCIA**

Si el testigo  se enciende durante la marcha pare inmediatamente el motor y diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.



### **TEMPERATURA EXCESIVA DEL LIQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR (rojo)**

#### **ADVERTENCIA**

Cuando el motor está muy caliente, no retire el tapón del depósito, pues hay peligro de quemaduras.

Al girar la llave de arranque a la posición **MAR** el testigo en el cuadro de instrumentos destella y debe apagarse después de algunos segundos.

En presencia de condición de alta temperatura con el indicador digital en la pantalla encendido hasta la penúltima barra (7ª) se visualiza el mensaje "TEMP" destellando hasta que el valor de temperatura vuelva a la 6ª barra horizontal.

Si la temperatura alcanza la última barra horizontal (8ª), el testigo de temperatura, el mensaje "STOP" y todas las barras de la escala del indicador deben destellar hasta que los valores de temperatura vuelvan a la 7ª barra. En ese caso, apague el motor y diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.

Si el testigo se enciende durante la marcha, pare el vehículo, mantenga el motor funcionando y ligeramente acelerado para permitir la circulación del líquido de refrigeración.

#### **ADVERTENCIA**

Si el testigo no se apaga después de 2 a 3 minutos, a pesar de las precauciones tomadas, apague el motor y solicite asistencia en la **Red de Asistencia RAM**.

#### **ADVERTENCIA**

**ATENCIÓN:** en caso de recorridos muy severos se recomienda mantener el motor funcionando y ligeramente acelerado durante algunos minutos antes de apagarlo.

#### **ADVERTENCIA**

**ATENCIÓN:** después de un recorrido muy severo, se aconseja que mantenga el motor en marcha y ligeramente acelerado durante algunos minutos antes de apagarlo.

### ADVERTENCIA

Si el motor funciona sin el líquido refrigerante, su vehículo podrá sufrir graves daños. En tales casos, las reparaciones no serán amparadas por la garantía.



### CIERRE INCORRECTO DE PUERTAS (rojo) (donde esté previsto)

En algunas versiones el testigo se enciende en el cuadro de instrumentos cuando una o más puertas, no están cerradas perfectamente.



### CINTURON DE SEGURIDAD (rojo)

Al poner la llave de arranque en la posición **MAR**, el testigo del cinturón de seguridad parpadea durante 10 segundos, independientemente de que el cinturón esté abrochado o no.



### AVERIA EN EL SISTEMA DE CONTROL DEL MOTOR (ámbar)

En condiciones normales, al poner la llave de arranque en la posición **MAR**, el testigo se enciende y debe apagarse al poner en marcha el motor. Se enciende al inicio para indicar el correcto funcionamiento del testigo.

Si el testigo permanece encendido o se ilumina durante la marcha (junto con el mensaje que se visualiza en la pantalla y emisión de señal acústica) señala que el sistema de alimentación/encendido no funciona correctamente pudiendo provocar elevadas emisiones de gases en el escape, posible pérdida de prestaciones, dificultad en la conducción del vehículo y un mayor consumo.

En estas condiciones se puede continuar la marcha sin exigirle al motor el máximo de sus prestaciones o alta velocidad. El uso prolongado del vehículo con el testigo encendido puede dañar el motor. Diríjase lo antes posible a la **Red de Asistencia RAM**.

El testigo se enciende si la avería desaparece, sin embargo, el sistema memoriza la indicación.

### ADVERTENCIA

Si, al girar la llave de arranque a la posición **MAR**, el testigo  no se enciende, o bien, si durante la marcha si enciende diríjase lo antes posible a la **Red de Asistencia RAM**.



### RESERVA DE COMBUSTIBLE

El testigo del cuadro de instrumentos se enciende, junto con el mensaje "FUEL" visualizado en la pantalla cuando en el depósito quedan aún 5,5 a 7,5 litros de combustible. Vea "Indicación del nivel de combustible", capítulo 1.



### **AVERIA EN EL SISTEMA ANTIBLOQUEO DE LAS RUEDAS ABS (ámbar)**

Al girar la llave de arranque a la posición **MAR** el testigo en el cuadro de instrumentos se enciende y debe apagarse después de algunos segundos.

El testigo se enciende cuando el sistema no funciona correctamente. En este caso, el sistema de frenos sigue funcionando normalmente, manteniendo inalterada su eficiencia, aunque no utiliza las potencialidades ofrecidas por el sistema ABS. Se recomienda prudencia sobre todo cuando la adherencia no es buena; por lo tanto, dirijase lo antes posible a la **Red de Asistencia RAM**.



+



### **AVERIA EN EL REGULADOR ELECTRÓNICO DE FRENADO EBD**

El vehículo que dispone de sistema de frenos ABS está equipado también con regulador electrónico de frenado (EBD - Eletronic Brake Distribution). El encendido simultáneo de los testigos  y  en el cuadro de instrumentos con el motor en marcha indica una anomalía en el sistema EBD; en este caso, ante un frenazo, se puede producir un bloqueo precoz de las ruedas traseras, con la consiguiente posibilidad de derrape. Conduzca con mucha precaución hasta el taller de la **Red de Asistencia RAM** más cercano para que controlen el sistema.



### **VELOCIDAD LIMITE SUPERADA (donde esté previsto) (ámbar)**

El testigo se enciende en el cuadro de instrumentos (para algunas versiones, junto con el mensaje exhibido en la pantalla y emisión de señal acústica) cuando el vehículo supera la velocidad límite ajustada anteriormente.



### **AVERIA EN EL SISTEMA DE PROTECCION DEL VEHICULO - RAM CODE (ámbar)**

Al girar la llave de arranque a la posición **MAR** el testigo en el cuadro de instrumentos debe parpadear una sola vez y luego apagarse. Si, con la llave en la posición **MAR**, el testigo permanece encendido, indica una posible avería. (consulte el sistema RAM Code en este capítulo).

**ATENCION:** si se encienden simultáneamente los testigos  y  significa que hay una avería en el sistema RAM CODE.



### **FAROS AUXILIARES (verde) (algunas versiones)**

El testigo en el cuadro de instrumentos se enciende cuando se encienden los faros antiniebla.



### **LUZ DE GIRO IZQUIERDA (verde) (intermitente)**

El testigo en el cuadro de instrumentos se enciende cuando se acciona hacia abajo la palanca de mando de las luces de giro o, junto con la luz de giro derecha, cuando se acciona el botón de las luces de emergencia.



### **LUZ DE GIRO DERECHA (verde) (intermitente)**

El testigo en el cuadro de instrumentos se enciende cuando se acciona hacia arriba la palanca de mando de las luces de giro o, junto con la luz de giro izquierda, cuando se acciona el botón de las luces de emergencia.



### **SISTEMA DE BLOQUEO DE COMBUSTIBLE**

Para algunas versiones el encendido del testigo, junto con el mensaje en la pantalla y emisión de señal acústico, ocurre cuando interviene el sistema de bloqueo de combustible.



### **LUCES DE POSICION Y FAROS (verde)**

El testigo en el cuadro de instrumentos se enciende cuando se encienden las luces de posición.



### **FAROS ALTOS (azul)**

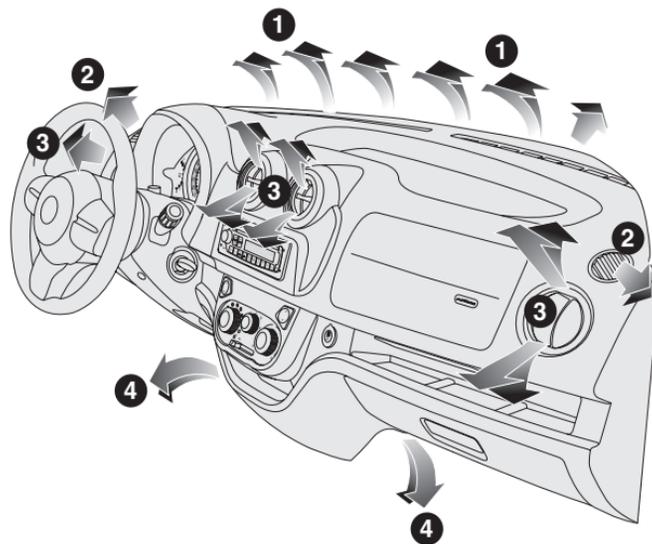
El testigo en el cuadro de instrumentos se ilumina cuando se encienden los faros altos.



### **DESEMPAÑADOR DEL PARABRISAS (ámbar) (algunas versiones)**

El testigo se ilumina cuando se conecta el desempañador del parabrisas.

## SISTEMA DE CALEFACCION/VENTILACION



1 - Difusores para desempañar el parabrisas.

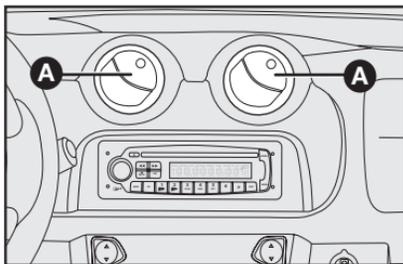
2 - Difusores para desempañar los vidrios laterales delanteros.

3 - Difusores centrales y laterales orientables.

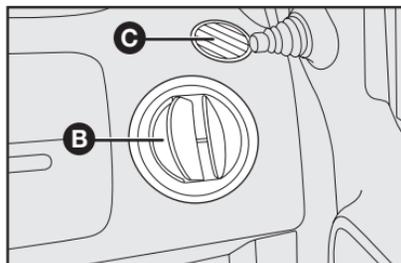
4 - Boquillas laterales inferiores para enviar el aire hacia los pies de los ocupantes de los asientos delanteros.

## DIFUSORES ORIENTABLES Y REGULABLES

Los difusores **A** y **B** pueden orientarse hacia arriba o hacia abajo, izquierda y derecha, girándolos.



Los difusores para los vidrios laterales **C** son fijos.



## VENTILACION

### MANDOS

**A** - Selector para encender el ventilador.

**B** - Cursor para seleccionar la función de recirculación, eliminando la entrada de aire externo.

**C** - Selector para la distribución de aire.

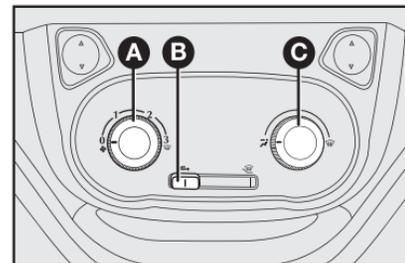
 - Flujo de aire direccionado hacia el cuerpo de los pasajeros. En esta posición mantenga los difusores centrales y laterales completamente abiertos.

 - Flujo de aire direccionado al parabrisas.

 - Introducción de aire externo abierta.

 - Introducción de aire externo cerrada.

Se debe utilizar preferentemente si se transita por regiones con mucho polvo o gran contaminación del aire (túneles, embotellamiento).



## CALEFACCION Y VENTILACION

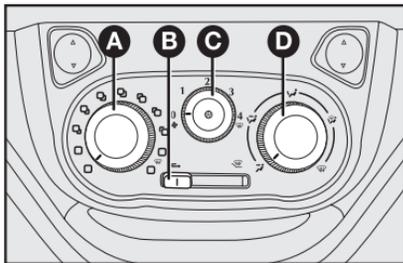
### MANDOS

**A** - Mando para regular la temperatura del aire (mezcla aire caliente/frío).

**B** - Cursor para seleccionar la función de recirculación, eliminando la entrada de aire exterior.

**C** - Mando para activar el ventilador y elegir la velocidad deseada.

**D** - Mando para la distribución del aire.



- Flujo de aire direccionado hacia el cuerpo de los pasajeros. En esta posición, mantenga los difusores centrales y laterales totalmente abiertos.

- Flujo de aire direccionado hacia los pies y el rostro.

- Flujo de aire direccionado hacia los pies.

- Flujo de aire direccionado hacia los pies y al parabrisas.

- Flujo de aire direccionado hacia el parabrisas.

### CALEFACCION

**1** - Mando para la temperatura del aire: indicador en el sector rojo.

**2** - Mando del ventilador: indicador en la velocidad deseada.

**3** - Mando para la distribución del aire: indicador en posición para calentar los pies y, al mismo tiempo, desempañar el parabrisas.

**4** - Cursor de recirculación: para obtener una calefacción más rápida, ponga el cursor de recirculación del aire en la posición que

equivale solamente a la recirculación del aire interior.

Para evitar sensación de náuseas, cierre los difusores centrales cuando va a utilizar la calefacción.

### Parabrisas y vidrios laterales

**1** - Mando para la temperatura del aire: indicador en el sector rojo (completamente hacia la derecha).

**2** - Cursor del ventilador: indicador en la velocidad máxima.

**3** - Mando para la distribución del aire: indicador situado en posición .

**4** - Cursor para la recirculación del aire en posición , equivalente a la entrada de aire desde el exterior.

Una vez desempañados/descongelados los vidrios, mueva los mandos que utiliza normalmente de forma tal, que se mantengan las mejores condiciones de visibilidad.

## VENTILACION

1 - Difusores de aire centrales y laterales: completamente abiertos.

2 - Mando para la temperatura del aire: indicador en el sector azul.

3 - Cursor del ventilador: indicador en la velocidad deseada.

4 - Mando para la distribución del aire: indicador en .

5 - Cursor para la recirculación del aire: en posición , equivalente a la entrada de aire desde el exterior.

Con el cursor en posición  se activa sólo la recirculación del aire interior.

### ADVERTENCIA

Esta función es muy útil en condiciones de gran contaminación exterior (túneles, caravanas, etc.). De todas formas, no le aconsejamos prolongar su uso, especialmente si todos los puestos del vehículo están ocupados.

## AIRE ACONDICIONADO

### ADVERTENCIA

La instalación utiliza fluido refrigerante R134a que, en casos de pérdidas accidentales, no perjudica el medio ambiente. Por ningún motivo utilice fluido R12, ya que es incompatible con los componentes de la instalación.

## CONTROLES

**A** - Mando para regular la temperatura del aire (mezcla aire caliente/frío).

**B** - Cursor para conectar la recirculación de aire, eliminando la entrada de aire externo.

**C** - Mando para activar el ventilador y el aire acondicionado.

**D** - Mando para la distribución del aire.

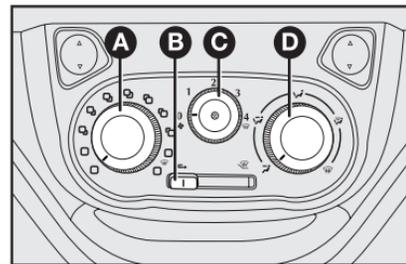
 - Flujo de aire direccionado hacia el cuerpo de los pasajeros. En esta posición, mantenga los difusores centrales y laterales totalmente abiertos.

 - Flujo de aire direccionado hacia los pies y el rostro.

 - Flujo de aire direccionado hacia los pies.

 - Flujo de aire direccionado hacia los pies y al parabrisas.

 - Flujo de aire direccionado hacia el parabrisas.



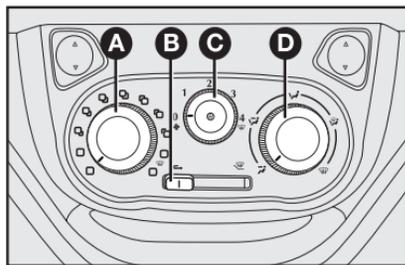
## AIRE ACONDICIONADO (REFRIGERACION)

Para obtener una refrigeración rápida en el compartimento de pasajeros de los vehículos equipados con aire acondicionado, opere el sistema de la siguiente manera:

1 - Mando para la temperatura del aire **A** totalmente posicionado a la izquierda.

2 - Cursor del ventilador **C**: posicionado en la velocidad máxima.

3 - Mando para la distribución del aire **D** indicador en , para controlar que todas las salidas de aire estén abiertas.



Con el cursor en posición  es activada solamente la circulación del aire interno.

Algunas versiones son provistas de filtro del aire acondicionado, instalado en la caja de ventilación/aire acondicionado, con el objetivo de filtrar el aire enviado al interior del vehículo.

Si se observa una disminución en el caudal de aire por los difusores, verifique las condiciones del filtro (si disponible) y sustitúyalo si es necesario (vea sustitución del filtro del aire acondicionado en el plan de mantenimiento en el capítulo 4).

4 - Conecte el aire acondicionado abriendo el selector **C**.

5 - Si es posible, abra totalmente o al menos un poco las ventanillas de las puertas delanteras por un breve período (de 2 a 3 minutos como máximo) para que haya una circulación intensa en el compartimiento de pasajeros. Enseguida cierre las mismas.

## CALEFACCION

Para las funciones de calefacción y ventilación, no ponga en funcionamiento el aire acondicionado, sino utilice solamente la instalación de calefacción y ventilación (consulte el capítulo anterior).

## RECIRCULACION

Con el comando en la posición  es activada una circulación de aire interna.

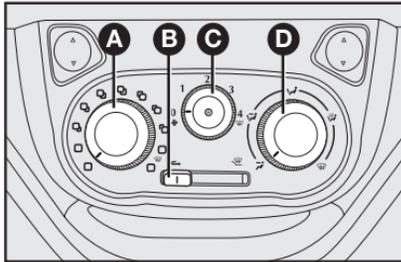
## ADVERTENCIA

Si la temperatura exterior es muy alta, activando la recirculación se acelera el proceso de refrigeración del aire. Esta función es muy útil en condiciones de gran contaminación exterior (túneles, caravanas, etc.). De todas formas, no le aconsejamos prolongar su uso, especialmente si todos los puestos del vehículo están ocupados.

## ADVERTENCIA

Si se está transitando por caminos de tierra o regiones polvorientas en general, se recomienda activar la recirculación del aire para evitar que el polvo, u otro tipo de partículas, puedan introducirse en el interior del vehículo.

## DESEMPAÑAMIENTO



### DESEMPAÑAMIENTO DEL LADO INTERNO DEL PARABRISAS - VERSION CON CALEFACCION

#### Parabrisas y vidrios laterales

- 1 - Selector para la temperatura del aire: completamente hacia la derecha (sector rojo).
- 2 - Selector del ventilador: en la velocidad máxima.
- 3 - Selector para distribución del aire: en la posición

4 - Cursor para recirculación del aire: en la posición , equivalente a la admisión de aire externo.

Tras el desempañamiento, utilice los controles para mantener las perfectas condiciones de visibilidad.

### DESEMPAÑAMIENTO DEL LADO INTERNO DEL PARABRISAS - VERSIÓN CON AIRE ACONDICIONADO

El aire acondicionado es muy útil para acelerar el desempañamiento, pues deshumidifica el aire. Para desempañar el lado interno del parabrisas, active el aire acondicionado, apretando el selector **C**.

#### Parabrisas y vidrios laterales

- 1 - Aire acondicionado activado: selector **C**.
- 2 - Selector para la temperatura del aire: completamente hacia la derecha (sector rojo) para días fríos o hacia la izquierda (sector azul) para días calurosos.

3 - Selector del ventilador: en la velocidad máxima.

4 - Selector para distribución del aire: en la posición .

5 - Cursor para recirculación del aire: desactivado.

Tras el desempañamiento, utilice los controles para mantener las perfectas condiciones de visibilidad.

### DESCONGELAMIENTO DEL LADO EXTERNO DEL PARABRISAS

#### Parabrisas y vidrios laterales

- 1 - Selector para la temperatura del aire: completamente hacia la derecha (sector rojo).
- 2 - Selector del ventilador: en la velocidad máxima.
- 3 - Selector para distribución del aire: en la posición .
- 4 - Cursor para recirculación del aire: en la posición , equivalente a la admisión de aire externo.

### ADVERTENCIA

Para una eficaz función de desempañamiento, mantenga la superficie interna de los vidrios limpia y desengrasada. Para la limpieza de vidrios use una pequeña cantidad de detergente neutro disuelto en agua. No utilice productos con contenido de siliconas para las partes plásticas, pues la silicona evapora cuando está expuesta al sol, condensándose sobre los vidrios internos y perjudicando el desempañamiento y la visibilidad nocturna.

### ADVERTENCIA

Con el clima muy húmedo no se recomienda usar prolongadamente el aire acondicionado en las posiciones  o . La diferencia entre la temperatura externa y la del parabrisas puede provocar empañamiento del lado externo del parabrisas, provocando pérdida de visibilidad. Si tal situación ocurre, active la palanca del limpiaparabrisas.

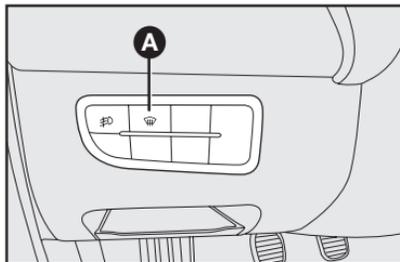
## DESEMPAÑAMIENTO ELECTRICO

Algunas versiones permiten el desempañamiento eléctrico del parabrisas.

La función de desempañamiento del parabrisas tiene una duración máxima de 3 minutos y este tiempo se reinicia a cada activación del botón. Al final del tiempo de 3 minutos la función se desactiva.

La activación de la función de desempañamiento del parabrisas tiene tres requisitos:

- Botón **A** de desempañamiento del parabrisas activado.



- Si el número de rpm (revoluciones por minuto) del motor es superior a 500 rpm.
- Si el nivel de tensión de la batería es superior a 12,5 V.

Si los requisitos son válidos, el sistema se activa.

Siempre que la función esté activada, la lámpara indicadora en el botón estará encendida.

### Desactivación

El sistema puede desactivarse manualmente, activando la tecla correspondiente o automáticamente:

- Después de 3 minutos de funcionamiento.
- Si las revoluciones por minuto del motor son menores o iguales que 500 rpm.
- Si la tensión de la batería cae a un valor menor que 11,5 V durante un periodo mínimo de 5 segundos. Si hay aumento de la tensión de la batería hasta un valor superior 12,5 V durante un periodo mínimo de 15 segundos, el sistema se reactiva.

Ni bien el parabrisas se desempañe, se recomienda desactivar el botón.

### Nota

Si se activa el calefactor (cuando disponible) junto con el desempañador delantero ocurrirá una mejor eficiencia en el desempañamiento.

## PALANCAS DEL VOLANTE

### PALANCA IZQUIERDA

Reúne los mandos de las luces externas y de las luces de giro.

Las luces externas solamente se pueden encender con la llave de arranque en posición **MAR**.

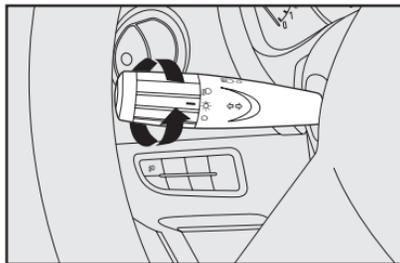
Cuando se encienden las luces exteriores, se ilumina el cuadro de instrumentos y los símbolos de los mandos del tablero de instrumentos.

### Nota

Los mandos del sistema de ventilación/calefacción se iluminan permanentemente.

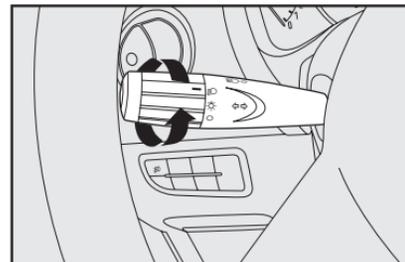
### Luces de posición

Se encienden girando la empuñadura desde la posición  a la posición . En el cuadro de instrumentos se enciende la respectiva lámpara piloto .



### Luces bajas

Se encienden girando la empuñadura desde la posición  a la posición .

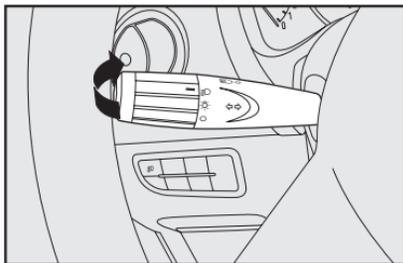


### Luces altas

Se encienden con la palanca en la posición , empujando la palanca hacia el tablero de instrumentos.

Se ilumina el señalador luminoso  en el tablero de instrumentos.

Se apagan tirando de la palanca hacia el volante.



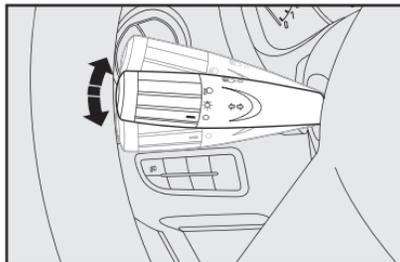
### Luces de giro

Se encienden desplazando la palanca:

**hacia arriba** - para la luz de giro del lado derecho.

**hacia abajo** - para la luz de giro del lado izquierdo.

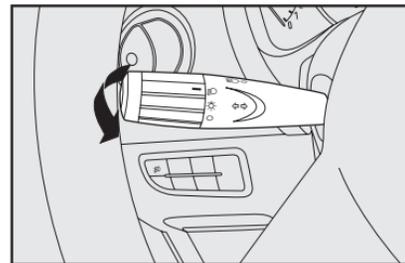
En el tablero de instrumentos se ilumina el señalador luminoso  con luz intermitente.



Las luces de giro se apagan automáticamente cuando se endereza la dirección. En caso de querer hacer una señal rápidamente, mueva la palanca hacia arriba o hacia abajo sin llegar al final de su recorrido. Al soltar la misma, vuelva a su posición de partida.

### Guiñadas

Se emiten guiñadas moviendo la palanca hacia el volante (posición inestable).



### PALANCA DERECHA

Reúne todos los mandos para la limpieza del parabrisas.

#### Limpiaparabrisas/lavaparabrisas

Funciona únicamente con la llave de arranque en posición **MAR**.

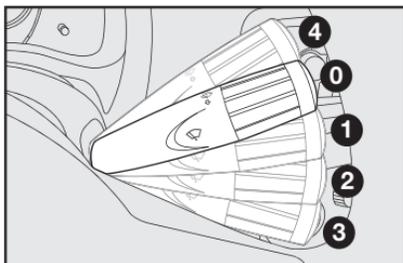
**O** - Limpiaparabrisas detenido.

**I** - Funcionamiento intermitente.

2 - Funcionamiento continuo lento.

3 - Funcionamiento continuo rápido.

4 - Funcionamiento continuo rápido: al soltar la palanca, esta vuelve a la posición 0 y el limpiaparabrisas se detiene automáticamente.



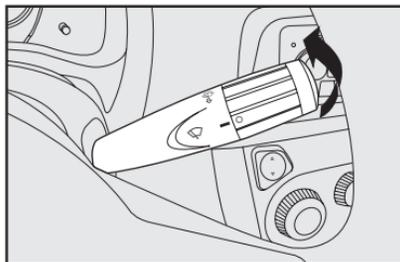
Desplazando la palanca hacia el volante se acciona la bomba del líquido del lavaparabrisas.

### Lavado inteligente del parabrisas

Tirando de la palanca hacia el volante es posible activar con un solo movimiento el limpiaparabrisas y el surtidor del limpiaparabrisas.

En algunas versiones el limpiaparabrisas entra en acción automáticamente, si la palanca de comando es accionada durante más de medio segundo.

El limpiaparabrisas se desactiva luego de la liberación de la palanca, mientras este ejecuta los últimos movimientos de limpieza. Tras algunos segundos, en algunas versiones, puede realizar un último movimiento de limpieza y luego desactivarse.

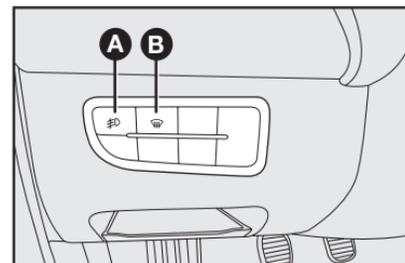


## CONTROLES

### PULSADORES DE MANDO

Para algunas versiones, cuando se activa una función, se enciende el LED correspondiente en el pulsador de mando. Para desactivarla, vuelva a presionar el pulsador.

Faros auxiliares - A - botón con indicación de función activada en el cuadro de instrumentos para encender/apagar los faros auxiliares (si presentes).



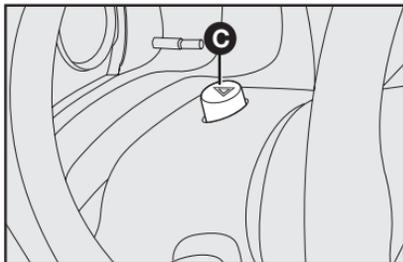
Solamente funciona si están encendidas las luces externas de posición. Los faros auxiliares se apagan cada vez que se pone la llave

de arranque en **STOP**. Para encenderlos nuevamente es necesario presionar el botón **A**.

**Parabrisas térmico - B** - Botón con indicador de funcionamiento en el cuadro de instrumentos, para conectar/desconectar el desempañador del parabrisas. Funciona solamente con el motor encendido.

**Luces de emergencia - C** - se encienden apretando el botón **C**, independientemente de la posición de la llave de arranque.

Con el dispositivo conectado, en algunas versiones, el símbolo del interruptor **C** y el ideograma ⇄ en el cuadro de instrumentos se iluminan de modo intermitente.



Para apagar, apriete nuevamente el botón **C**.

#### **ADVERTENCIA**

El uso de las luces de emergencia es reglamentado de forma que las mismas deben ser accionadas únicamente con el vehículo parado.

### **SISTEMA DE BLOQUEO DE COMBUSTIBLE**

El sistema de bloqueo de combustible, disponible en algunas versiones/mercados, tiene la función de prevención de incendio en caso de accidente. Al detectar un choque (obediendo a parámetros predeterminados por la central electrónica), el sistema se activa, interrumpiendo la inyección de combustible y, consecuentemente, el motor se apaga. En las versiones que poseen el dispositivo de desbloqueo de puertas, el sistema realiza también el desbloqueo automático de las puertas. Para algunas versiones, si encienden las luces internas tras el choque, facilitando la sa-

lida o remoción de los ocupantes del interior del vehículo.

La activación del sistema es indicada por el encendido del testigo  o  en el cuadro de instrumentos. Asimismo, la pantalla electrónica del cuadro de instrumentos puede exhibir, para algunas versiones, un mensaje de atención.

Luego del choque, recuérdese de girar la llave de arranque a la posición **STOP** para evitar que la batería se descargue.

#### **ADVERTENCIA**

En caso de intervención del sistema de bloqueo de combustible, se recomienda solicitar el auxilio inmediato de la Red de Asistencia RAM.

### ADVERTENCIA

En caso de que haya algún problema en el funcionamiento del sistema de bloqueo de combustible que imposibilite su funcionalidad, para algunas versiones ocurrirá en el encendido del testigo  o . Para algunas versiones, la pantalla electrónica del cuadro de instrumentos puede exhibir un mensaje de atención. En tales casos, se recomienda solicitar el auxilio inmediato de la Red de Asistencia RAM.

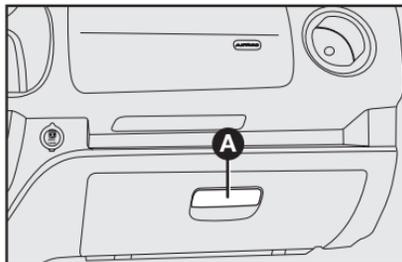
## EQUIPAMIENTO INTERIOR

### GUANTERA

Para abrir, tire de la manija **A**.

### ADVERTENCIA

Nunca viaje con la guantera abierta.



En algunas versiones la guantera posee iluminación interna, que funciona cuando se abre la tapa.

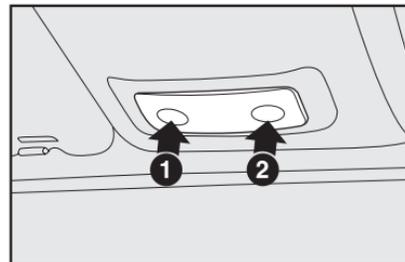
### CONJUNTO DE LUZ INTERNA

La lámpara posee 3 situaciones distintas, de acuerdo con la posición del interruptor:

**Posición 1:** permanentemente desconectada.

**Posición neutral en la lente:** se enciende, para algunas versiones, solamente con las puertas abiertas.

**Posición 2:** permanentemente encendida.



### Temporización de la luz interna

En algunas versiones, para proporcionar agilidad a la entrada del vehículo en especial en lugares poco iluminados, se enciende la lámpara de luz interna, cuando es destrabada una de las puertas.

Cuando se abre una de las puertas laterales se enciende la luz interna durante tres minutos.

Si la puerta está abierta durante más de 3 minutos, la luz interna es desconectada hasta la próxima apertura de una de las puertas.

Si durante los tres minutos se cierra una puerta es activado un segundo conteo de tiempo

de 10 segundos, que se interrumpe, si la llave de arranque es colocada en **MAR**.

Cuando las puertas se bloquean por un telecomando o cerraduras de las puertas delanteras, la luz interna se apaga.

### **Interruptor en la posición 2 (luz interna encendida)**

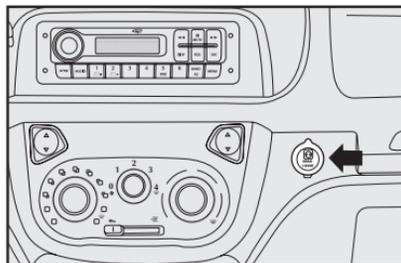
La lógica de funcionamiento de la luz interna sigue al cerrado/apertura de las puertas sin temporización, o sea:

Apertura de la puerta - Encendido de la lámpara - cierre de la última puerta - luz desconectada.

Si durante el conteo una de las puertas se abre/cierra el conteo rempieza.

### **TOMA DE CORRIENTE**

El vehículo posee una toma de corriente para alimentación de accesorios eléctricos (recargador de teléfono celular, aspirador de polvo, etc.)



#### **ADVERTENCIA**

Para algunas versiones, el uso de la toma de corriente como encendedor de cigarrillos no es soportado. Riesgo de incendio y daños a componentes.

#### **ADVERTENCIA**

Compruebe junto a la Red de Asistencia RAM si el modelo adquirido soporta la instalación de ese dispositivo. En ese caso,

*(continuación)*

#### **ADVERTENCIA (continuación)**

se recomienda manipular el encendedor con cuidado y evitar que niños lo utilicen, pues hay peligro de incendio y quemaduras debido al calor que el dispositivo genera.

#### **ADVERTENCIA**

Antes de instalar un accesorio, se recomienda comprobar en la Red de Asistencia RAM la disponibilidad de accesorios originales homologados y su compatibilidad para uso en su RAM.

Debido a la gran variedad de accesorios eléctricos que se pueden conectar a la toma de corriente, se recomienda especial cuidado en la utilización de los mismos, observando se atienden a las siguientes especificaciones:

- Solamente se pueden conectar a la toma de corriente accesorios con potencia hasta 180 Watts.

- Para evitar daños, el cuerpo de la conexión del accesorio debe ser lo suficientemente ancha como para servir de guía de centralización, cuando el mismo esté conectado a la toma de corriente.

#### ADVERTENCIA

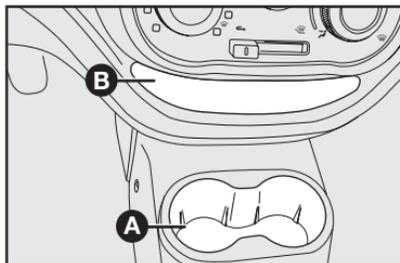
Si hay dudas respecto a la conformidad de la conexión del accesorio a ser utilizado, se recomienda comprobar con el fabricante si el mismo atiende a las especificaciones vigentes.

#### ADVERTENCIA

La conexión del accesorio debe ajustarse perfectamente a la medida de la toma de corriente, a fin de evitar fallas de contacto o sobrecalentamiento con riesgo de incendio.

### PORTAVASOS

En la consola central hay dos compartimientos para poner, con el vehículo parado, vasos o latas de bebidas **A**. No coloque objetos cuya altura pueda interferir en la palanca de cambios (por ejemplo, botellas de agua).

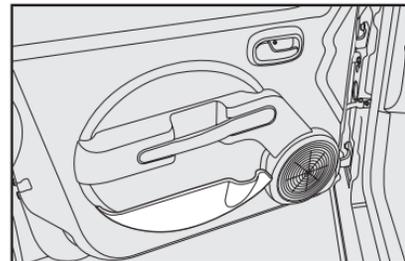


### PORTAOBJETOS

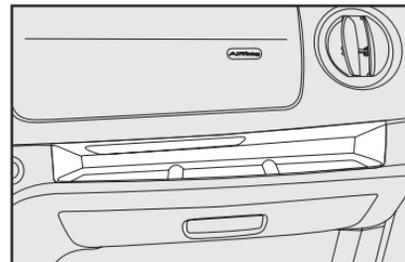
Los portaobjetos, según la versión, están ubicados:

- En la parte central del tablero **B**.

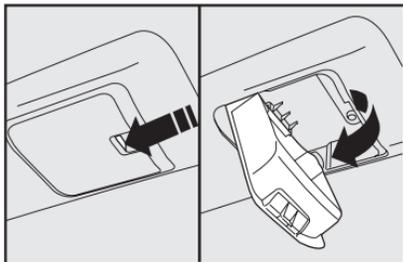
- En los paneles de las puertas.



- En el tablero, sobre la guantera.

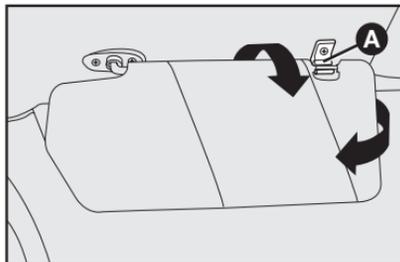


- En el techo del vehículo.
- Algunas versiones poseen un bolsillo portaobjetos en la parte trasera del respaldo de los asientos delanteros.

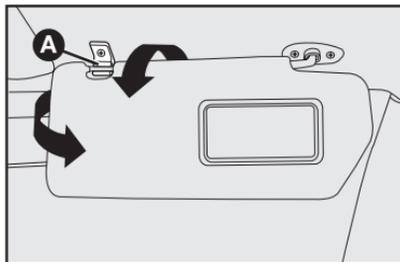


## PARASOLES

Están ubicados arriba del parabrisas. Se puede orientarlos hacia adelante o hacia el lado de los mismos tirando en sentido de las flechas y soltándolos de las trabas **A**.



Detrás del parasol del lado del conductor hay un bolsillo para documentos, detrás del parasol del lado del pasajero hay un espejo de cortesía (cuando disponible).



## PUERTAS

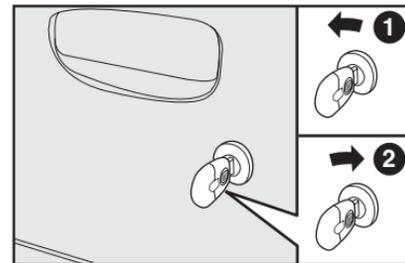
### PUERTAS LATERALES

#### Apertura manual desde afuera

Gire la llave a la posición **1** y tire de la manija de apertura.

#### Cierre manual desde afuera

Gire la llave a la posición **2**.

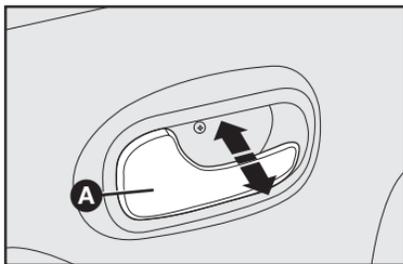


### Apertura/cierre manual de las puertas delanteras desde adentro

Apertura: tire de la palanca **A**.

Cierre: cierre las puertas y presione la palanca **A**.

Si una puerta está mal cerrada, se enciende también el señalador luminoso  en el cuadro de instrumentos (solamente algunas versiones).



### Nota

El sistema manual bloquea solamente la puerta en la que está presente. Tras haber bloqueado una puerta, compruebe que los demás estén correctamente bloqueadas.

### TRABADO ELECTRICO (algunas versiones)

#### Por afuera

Con las puertas cerradas, inserte y gire la llave en la cerradura de una de las puertas delanteras.

#### Desde adentro:

Con las puertas cerradas, presione (para trabar) y tire (para destrabar) una de las palancas de apertura de las puertas delanteras.

### ADVERTENCIA

La puerta del compartimiento de carga se bloquea por medio del cierre centralizado, pero puede ser bloqueada o desbloqueada posteriormente, sin afectar a las puertas delanteras.

### ADVERTENCIA

Si una de las puertas no está bien cerrada o hay una avería en el sistema, el cierre centralizado no se activa y después de intentarlo varias veces se desactiva durante 30 segundos. En estos 30 segundos es posible trabar o destrabar las puertas manualmente, sin que intervenga el sistema eléctrico. Después de estos 30 segundos, la central está nuevamente lista para recibir los mandos.

### ADVERTENCIA

Si se ha reparado la causa de la avería, el dispositivo vuelve a funcionar normalmente; en caso contrario, repite el ciclo de exclusión.

## **CIERRE CONTRALIZADO AUTOMÁTICO CON EL VEHICULO EN MARCHA (AUTO LOCK) (algunas versiones)**

Algunas versiones poseen bloqueo automático de puerta cuando el vehículo supere 20 km/h.

### **ADVERTENCIA**

Caso sea necesario ejecutar una prueba en la bancada de rodillos con el vehículo, recuérdese de que las puertas se pueden bloquear automáticamente, imposibilitando el acceso al interior del vehículo. Se recomienda efectuar la prueba con los vidrios abiertos para permitir acceso al interior del vehículo en caso de bloqueo automático.

## **LEVANTAVIDRIOS DE PUERTAS**

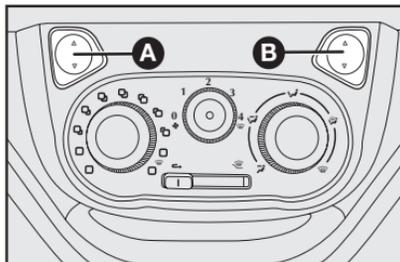
### **Levantavidrios eléctricos delanteros (algunas versiones)**

En el centro del tablero de instrumentos se encuentran dos interruptores que se accionan

con la llave de arranque en posición **MAR**:

**A** - vidrio delantero izquierdo

**B** - vidrio delantero derecho



Presione el interruptor por la parte inferior para bajar el vidrio o por la parte superior para alzarlo.

En algunas versiones, para el cierre de los vidrios delanteros lado conductor, es necesario apenas un toque más prolongado para cerrarlo completamente.

Para interrumpir el cerrado de los vidrios, basta con un toque breve en el interruptor (función one touch).

## **Cierre del levantavidrios eléctrico después de la puesta de la llave de arranque en STOP**

Tras haber puesto en **STOP** la llave de arranque, el sistema de levantavidrios eléctricos sigue funcionando durante 60 segundos aproximadamente, para que los vidrios se puedan cerrar, siempre y cuando no se abran las puertas.

La iluminación de las teclas correspondientes indica que el sistema todavía está en condiciones de funcionamiento.

Luego de los 60 segundos, si no se cerraron los vidrios, hay que poner la llave en **MAR** para que se pueda cerrarlos.

### **ADVERTENCIA**

El uso inadecuado de los levantavidrios eléctricos puede ser peligroso. Antes y durante su accionamiento, asegúrese siempre de que los pasajeros no estén expuestos al riesgo de lesiones provocadas

*(continuación)*

#### **ADVERTENCIA (continuación)**

tanto directamente por los vidrios en movimiento, como por los objetos personales que pueden ser arrastrados o golpeados contra los mismos vidrios.

#### **ADVERTENCIA**

Al bajar del vehículo, quite siempre la llave de contacto para evitar que los levantavidrios eléctricos, accionados inadvertidamente, constituyan un peligro para las personas que permanecen en su interior.

#### **ADVERTENCIA**

Al instalar en el vehículo sistemas de alarma electrónico con cierre automático de los vidrios hay que acordarse del peligro adicional que esos dispositivos pueden ofrecer al pasajero que permanecer a bordo, principalmente cuando no esté disponible la función antipellizco.

#### **ADVERTENCIA**

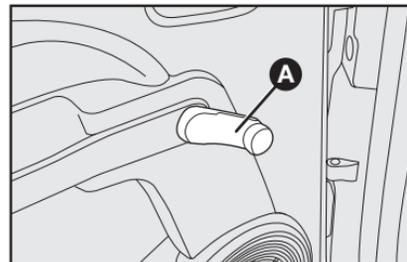
Las instalaciones de accesorios, si se hacen de manera inadecuada, pueden afectar la integridad del vehículo provocando daños. Se recomienda comprobar en la Red de Asistencia RAM la disponibilidad de accesorios proyectados específicamente para el vehículo adquirido.

#### **ADVERTENCIA**

Antes y durante el accionamiento de los levantavidrios, compruebe que el pasajero no tenga los brazos afuera; especialmente si se transporta un niño.

#### **Levantadores manuales de los vidrios**

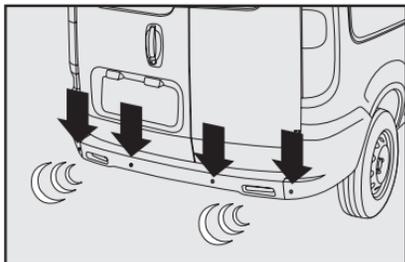
Gire la manivela de la respectiva puerta para bajar o levantar el vidrio **A**.



#### **SENSORES DE ESTACIONAMIENTO (algunas versiones)**

El sistema de estacionamiento detecta y avisa al conductor sobre la presencia de obstáculos en la parte posterior del vehículo.

Es una válida ayuda para identificar vallas, muros, bloques de cemento, palos, macetas con plantas y similares o niños que juegan detrás del vehículo.



A través de cuatro sensores alojados en el parachoques, el sistema mide la distancia entre el vehículo y cualquier posible obstáculo; el conductor es advertido por una señal acústica intermitente que funciona automáticamente cuando se acopla la marcha atrás, informándole de que debe disminuir la distancia hasta el obstáculo aumentando la frecuencia de la señal.

El sonido del avisador acústico (zumbador) se convierte en continuo cuando la distancia existente entre el vehículo y el obstáculo es inferior a unos 30 cm.

La señal acústica deja de funcionar inmediatamente si la distancia del obstáculo aumenta. La secuencia de las señales acústicas perma-

neces constante si la distancia medida permanece sin variación, mientras, si esta situación se presenta para los sensores laterales, la señal se interrumpe después de unos 3 segundos para evitar, por ejemplo, señalizaciones a lo largo de las paredes.

#### **ADVERTENCIA**

Al acoplar la marcha atrás el sistema emite una señal sonora que indica su activación. En caso de averías se emiten señales sonoras específicas que identifican la localización del problema:

- Señal aguda breve, señal grave prolongada y una señal aguda corta: avería en el sensor lateral izquierdo.
- Señal aguda breve, señal grave prolongada y dos señales agudas cortas: avería en el sensor central izquierdo.
- Señal aguda breve, señal grave prolongada y tres señales agudas cortas: avería en el sensor central derecho.

**(continuación)**

#### **ADVERTENCIA (continuación)**

- Señal aguda breve, señal grave prolongada y cuatro señales agudas cortas: avería en el sensor lateral derecho.
- Señal aguda breve, señal grave prolongada y cinco señales agudas cortas: avería en la central de estacionamiento.

En caso de fallas en dos o más sensores, la alarma sonora indicará el primer sensor con problema.

#### **Distancias de detección:**

Radio de acción central ..... 150 ± 10 cm

Radio de acción lateral ..... 60 ± 10 cm

Si los sensores detectan más de un obstáculo, la centralita de control señala el que se encuentra a una distancia menor.

### **ADVERTENCIA**

La responsabilidad del estacionamiento y de otras maniobras peligrosas es siempre y exclusivamente del conductor. Al efectuar estas maniobras, compruebe siempre que no hayan personas (sobre todo niños) ni animales. El sistema de asistencia debe considerarse sólo una ayuda al conductor, el cual no deberá nunca disminuir la atención durante las maniobras potencialmente peligrosas aunque se efectúen a baja velocidad.

### **ADVERTENCIA**

Para el correcto funcionamiento del sistema de asistencia al estacionamiento, es indispensable que los sensores colocados en el parachoques estén siempre limpios, sin barro, suciedades, nieve o hielo.

### **ADVERTENCIA**

Durante la limpieza de los sensores, preste mucha atención a no rayarlos ni dañarlos; por lo tanto, no use paños secos, ásperos o duros. Los sensores deben lavarse con agua limpia y eventualmente con champú para automóviles. En las estaciones de lavado que utilizan máquinas hídras de limpieza con chorro de vapor a alta presión, limpie rápidamente los sensores manteniendo el pulverizador a más de 10 cm. de distancia.

### **ADVERTENCIAS GENERALES**

#### **ADVERTENCIA**

Durante las maniobras de estacionamiento preste siempre la máxima atención a los obstáculos que podrían encontrarse sobre o debajo de los sensores. De hecho, los objetos situados cerca en la parte delantera o trasera del vehículo, en algunas circunstancias el sistema no los detecta y por lo tanto, pueden dañar el vehículo o los mismos sensores.

### **ADVERTENCIA**

Además, los sensores pueden enviar indicaciones alteradas por el daño que han sufrido los mismos a causa de suciedad, nieve o hielo depositados en los sensores o por sistemas de ultrasonido (por ej. frenos neumáticos de camiones o martillos neumáticos) presentes en los alrededores.

### **ADVERTENCIA**

Es necesario tener atención especial cuando se acople al vehículo un remolque, caracterizando una situación distinta para los sensores de estacionamiento, que podrán detectar la unidad acoplada como si fuera un obstáculo, señalando la condición al conductor. Cerciórese de que el espacio para maniobras sea seguro, una vez que en esa situación los sensores de estacionamiento no serán eficaces.

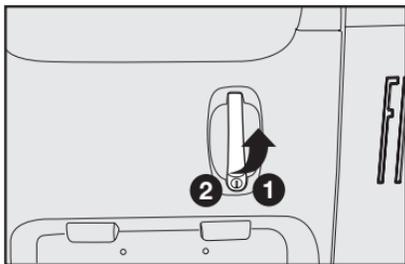
## COMPARTIMIENTO DE CARGA

### PUERTA TRASERA

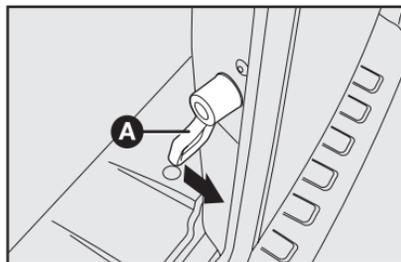
Se constituye de dos partes, abriendo lateralmente. La de la izquierda tiene una manija externa con cerradura a llave.

#### Apertura manual desde afuera

Gire la llave a la posición **1** y tire de la manija de apertura en el sentido de la flecha.



Para abrir la puerta derecha, tire de la palanca **A**.



#### Bloqueo manual desde afuera

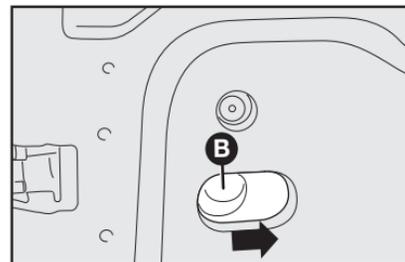
Gire la llave a la posición **2**.

#### Apertura desde el interior

Para abrir la puerta desde el interior del compartimiento de carga, empuje la palanca **B** en el sentido de la flecha.

#### ADVERTENCIA

La puerta del compartimiento de carga se bloquea por medio del cierre centralizado, pero puede ser bloqueada o desbloqueada posteriormente sin que las puertas delanteras sean afectadas.



#### ADVERTENCIA

Para obtener el cierre correcto de las puertas traseras, cierre primero la puerta derecha y luego la izquierda.

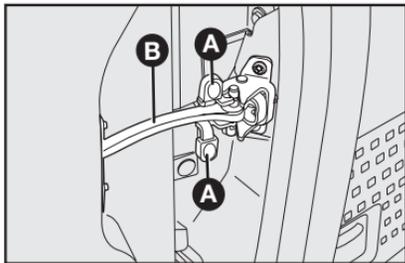
#### Limitador de apertura de la puerta

A fin de facilitar el acceso al compartimiento de carga, la puerta trasera tiene un limitador de apertura, que permite mantenerla abierta en dos posiciones 90° y 180°.

El limitador de la puerta del compartimiento de carga tiene la función de limitar la apertura de las puertas y mantenerlas trabadas en la posición abierta en 90°.

Al abrir las puertas del compartimiento de carga, ocurre el deslizamiento del brazo del limitador **B** hasta su total bloqueo (puertas abiertas en 90°), cuando el brazo estará totalmente desplazado fuera de su sede en la puerta (fin de carrera).

Para la apertura total de la puerta (180°), cuando las puertas estén abiertas en 90°, accionar las trabas de los limitadores presionando los botones **A** y abrir las puertas.



Al efectuar el cierre de las puertas de 180° a 90°, el brazo del limitador **B** encajará en su traba ubicada en la base de fijación de la bisagra a la carrocería y mantendrá la puerta abierta en 90°. Al proseguir con el movimiento

en el sentido de cierre total de las puertas, el brazo del limitador deslizará totalmente hacia adentro de la puerta, permitiendo su completo y perfecto cierre.

#### ADVERTENCIA

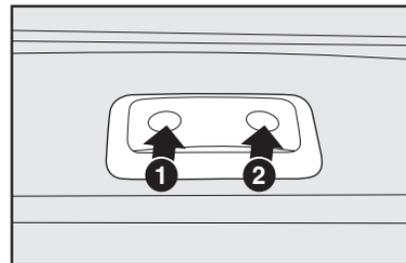
Cuando las puertas del compartimiento de carga están abiertas en 180°, y la TAPA DEL LIMITADOR sale DE SU POSICIÓN TOTALMENTE HACIA AFUERA DE SU SEDE, al cerrar las puertas hasta 90°, el brazo del limitador NO encajará en su traba ubicada en la base de fijación de la bisagra a la carrocería, no ocurriendo el bloqueo. Para que el perfecto bloqueo ocurra, el brazo del limitador deberá estar totalmente desplazado fuera de su sede en la puerta y en su última posición de retención. Si el brazo saliese de su posición, deberá extraerse completamente de su sede en las puertas, quedando totalmente estirado (momento en que se oír un chasquido y el brazo quedará trabado).

#### ADVERTENCIA

Acuérdese de que si es necesario abrir las puertas del compartimiento de carga en el ángulo máximo, ellas pueden abrirse involuntariamente debido al efecto de la gravedad, ya que las trabas limitadoras estarán desencajadas de sus alojamientos.

#### ILUMINACION DEL COMPARTIMIENTO DE CARGA

La lámpara se ubica sobre las puertas traseras y tiene tres situaciones distintas, según la posición del interruptor:



**Posición 1:** permanentemente encendida.

**Posición neutral en la lente:** se enciende, para algunas versiones, solamente con las puertas abiertas.

**Posición 2:** permanentemente apagada.

### Temporización de la luz interna

En algunas versiones, para proporcionar más agilidad en la entrada del vehículo, principalmente en sitios poco iluminados, se enciende la lámpara de la luz interna cuando se abre una de las puertas.

Cuando se abre una de las puertas laterales, la luz interna se enciende durante tres minutos. Si la puerta permanece abierta durante más que tres minutos la lámpara se apaga hasta la próxima reapertura de una de las puertas.

Si durante los tres minutos se cierra una puerta, se activa un segundo conteo de tiempo de 10 segundos, que se interrumpe si se pone la llave de arranque en **MAR**.

Cuando se bloquean las puertas por medio del telecomando o cerraduras de las puertas delanteras la luz interna se apaga.

## INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN 1 (ENCENDIDA)

La lógica de encendido de la luz interna sigue el cierre/apertura de la puerta sin temporización, es decir:

Apertura de la puerta – encendido de la lámpara - cierre de la última puerta- luz apagada.

En la posición **1** (encendida), la lámpara permanece encendida y se apaga después de 15 minutos.

Si durante el conteo se abre/cierra una de las puertas el conteo reempieza.

## PAREDES DIVISORIAS DEL HABITACULO

### ADVERTENCIA

Nunca quite la pared divisoria que separa el compartimiento de carga de la cabina de pasajeros.

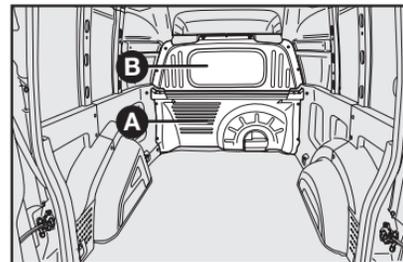
### Pared divisoria fija cerrada - A

Algunas versiones del RAM VAN 700 RAPID

tienen una pared divisoria fija de chapa, totalmente cerrada.

### Pared divisoria con ventana de vidrio - B

Algunas versiones del RAM VAN 700 RAPID tienen una pared divisoria fija de chapa con una ventana central de vidrio para permitir que se observe la estabilidad del material colocado en la superficie de carga.

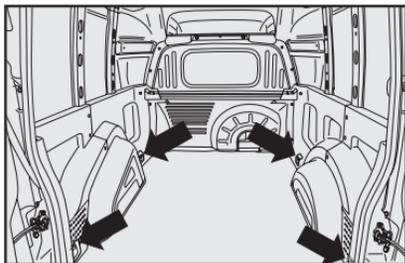


### ADVERTENCIA

No transporte personas en el compartimiento de carga, que se debe utilizar exclusivamente para esa finalidad.

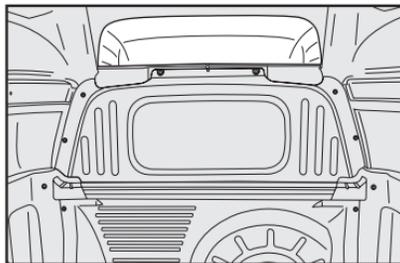
## GANCHOS PARA SUJECIÓN DE CARGA

Se debe sujetar debidamente las cargas antes de iniciar el transporte. Para ello, utilice los ganchos indicados por las flechas, ubicados en el compartimiento de carga. Para la seguridad de la operación, utilice solamente cables, cuerdas o correas adecuadas a la sujeción del material que será transportado.



## PORTAEQUIPAJES DEL COMPARTIMIENTO DE CARGAS

El portaequipajes interno se puede utilizar para el transporte de objetos ligeros, tales como bolsas, carpetas, etc.



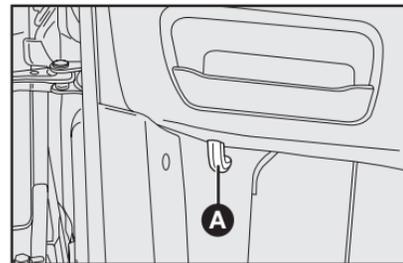
### ADVERTENCIA

El peso máximo de los objetos depositados sobre el portaequipajes no debe superar 10 kg.

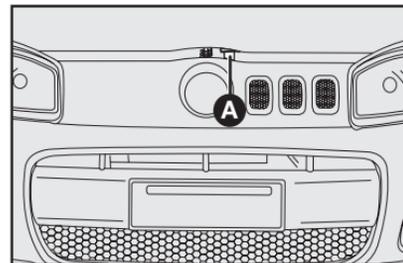
## COFRE DEL MOTOR (CAPO DEL MOTOR)

Para abrir el capó del motor:

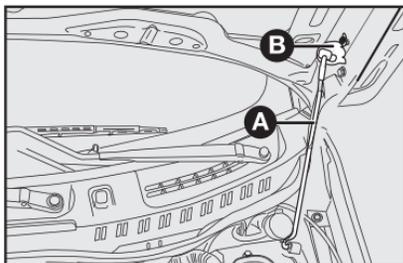
- Tire de la palanca **A**.



- Mueva hacia arriba la traba **A**.



- Levante el capó por la parte central y al mismo tiempo, suelte la varilla de fijación **A** de su dispositivo de bloqueo.



- Introduzca el extremo de la varilla **A** en el alojamiento **B** del capó.

#### **ADVERTENCIA**

ATENCIÓN: la colocación errónea de la varilla podría provocar la caída violenta del capó.

#### **ADVERTENCIA**

Si necesita hacer alguna verificación en el vano motor, cuando este todavía esté caliente, no se acerque al electroventilador: este puede funcionar incluso sin la llave de arranque. Espere hasta que el motor se enfríe.

#### **Para cerrar el capó:**

- Manténgalo levantado con una mano y con la otra quite la varilla **A** del alojamiento **B** y colóquela en su dispositivo de bloqueo.
- Baje el capó hasta unos 20 cm de distancia del cofre del motor.
- Déjelo caer: el capó se cierra automáticamente.

#### **ADVERTENCIA**

Asegúrese siempre de que el capó esté bien cerrado para evitar que se abra durante el viaje.

## **FAROS**

### **ORIENTACION DE LAS LUCES**

#### **ADVERTENCIA**

La orientación correcta de los proyectores es determinante no sólo para la seguridad

#### **ADVERTENCIA**

y el confort propio, sino también para los pasajeros de los otros vehículos. Es, además, una prescripción de las normas de circulación. Para garantizar a uno mismo y a los otros conductores las mejores condiciones de visibilidad cuando se viaja con los proyectores encendidos, el ajuste de los faros debe ser correcto.

Para su control y regulación diríjase a un taller de la **Red de Asistencia RAM**.

### **COMPENSACION DE LA INCLINACION**

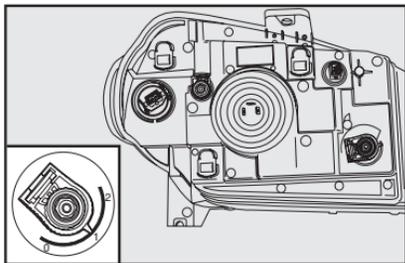
Cuando el vehículo está cargado, se inclina hacia atrás y, en consecuencia, el haz luminoso se alza. En este caso, es necesario corregir la orientación.

#### **Regulador en el faro**

El acceso al regulador se obtiene por el cofre del motor.

- Faro izquierdo

*(continuación)*



Posición 1 - vehículo sin carga.

Posición 2 - vehículo con carga completa.

Es importante que los dispositivos de ambos faros estén orientados en la misma posición.

#### **ADVERTENCIA**

Controle la orientación de los faros siempre que cambie el peso de la carga transportada.

### **DRIVE BY WIRE**

Es un sistema electrónico que sustituye al cable del acelerador. Una aceleración a través del pedal es transmitida a una central electrónica por pulsos eléctricos que generan una apertura de

la mariposa de aceleración. Este sistema evita el desconfort de tramos de aceleración, sobre todo en repises o desaceleraciones muy rápidas.

Cuando la batería está desconectada, la central pierde la referencia de la posición del pedal del acelerador. En este caso, el vehículo se queda sin acelerador por 40 segundos, para que pueda ser restablecido un nuevo parámetro de la posición del acelerador, retornando a la situación normal.

### **ABS**

El ABS (Sistema Antibloqueo de las Ruedas) es un dispositivo que evita que se bloqueen las ruedas permitiendo:

- Mejorar el control y la estabilidad del vehículo durante el frenado.
- Reducir al mínimo el espacio de frenado.
- Aprovechar al máximo la adherencia de cada neumático.

Una central electrónica elabora las señales provenientes de las ruedas, identifica las que tienden a bloquearse y ordena a una central electrohidráulica que quite, mantenga o vuelva

a dar presión a los cilindros de mando de los frenos para que no se bloqueen las ruedas.

En caso de cualquier anomalía, el sistema se desactiva automáticamente y sólo funciona el sistema de frenos tradicional. En este caso, se enciende el señalador luminoso (ABS) en el tablero de instrumentos.

#### **ADVERTENCIA**

Las versiones equipadas con ABS deben utilizar exclusivamente llantas, neumáticos y pastillas de frenos del tipo y marca aprobados por el Fabricante.

#### **ADVERTENCIA**

El ABS no exime al Usuario de una conducción prudente, sobre todo en caminos con agua, barro, arena, etc.

Advertencias para los vehículos equipados con sistema ABS:

- Desconecte la batería y las centrales electrónicas en caso de soldaduras eléctricas en la carrocería.

- Quite las centrales electrónicas cuando el vehículo se debe colocar en el horno de pintura (temperaturas superiores a 80°C).
- No retire o coloque las unidades de comando con el conmutador de encendido conectado.
- No desconecte la batería con el motor en funcionamiento.

El encendido de la luz piloto (ABS), con el motor en funcionamiento, indica normalmente una anomalía del sistema. En este caso, el sistema de frenos mantendrá su eficiencia normal, no existiendo por lo tanto una función antibloqueo de las ruedas.

Recomendamos llevar el vehículo al taller de la **Red de Concesionarios RAM** más próximo.

#### **ADVERTENCIA**

Si se produce el encendido de la luz piloto indicando nivel mínimo de líquido de freno, llevar el vehículo a un taller de la Red de Concesionarios RAM más próximo.

Eventuales pérdidas de líquidos de frenos afectan el funcionamiento de los frenos, tan-

to al sistema convencional, como también al sistema ABS.

#### **ADVERTENCIA**

La eficiencia del sistema en términos de seguridad activa no debe inducir al conductor a correr riesgos innecesarios. La conducta a mantener al volante debe ser siempre la adecuada, según las condiciones atmosféricas y de visibilidad de la calle, respetando las normas de circulación.

#### **ADVERTENCIA**

Un excesivo uso del freno motor (marchas demasiado cortas con poca adherencia) podría hacer patinar las ruedas motrices. El ABS no tiene ningún efecto en este tipo de deslizamiento de las ruedas.

#### **ADVERTENCIA**

Si el sistema ABS entra en funcionamiento, significa que la adherencia del neumático

*(continuación)*

#### **ADVERTENCIA (continuación)**

sobre el pavimento es reducida respecto a lo normal. En este caso reduzca inmediatamente la velocidad por una más apropiada a las condiciones de adherencia presentes.

### **REGULADOR ELECTRONICO DE FRENADO (EBD)**

Completa el sistema, el dispositivo de control electrónico de distribución del frenado denominado **EBD** (Electronic Braking Force Distribution) que a través de la centralita y los sensores del sistema **ABS**, permite incrementar las prestaciones del sistema de frenos.

#### **ADVERTENCIA**

El vehículo está equipado con un regulador electrónico de frenado (EBD). Si, con el motor en marcha, se encienden simultáneamente los testigos (ABS) y (E) indican que hay una avería en el sistema EBD;

*(continuación)*

### **ADVERTENCIA (continuación)**

en este caso, ante un frenazo se puede producir un bloqueo precoz de las ruedas traseras, con la consiguiente posibilidad de derrape. Conduzca con mucha precaución hasta el taller de la Red de Asistencia RAM más cercano para que controlen el sistema.

## **AIRBAG (BOLSA DE AIRE) (cuando disponible)**

### **DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO**

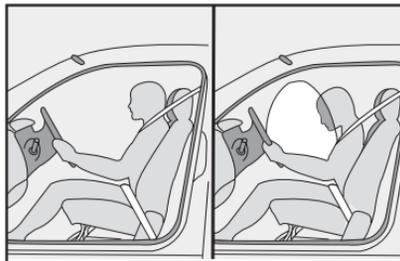
El airbag (bolsa de aire) es un dispositivo constituido por una bolsa de aire que se infla instantáneamente, situado en el centro del volante para el conductor y en el panel de instrumentos para el pasajero.

### **ADVERTENCIA**

El airbag (bolsa de aire) no sustituye los cinturones de seguridad, sino incrementa su eficacia en caso de choques frontales.

En caso de choque frontal en el que la desaceleración supere el valor de calibrado del sensor específico, este último activa el mecanismo: la bolsa se infla instantáneamente, interponiéndose como una protección entre el cuerpo del conductor o del pasajero y las estructuras del vehículo, que podrían causar lesiones. Inmediatamente después, la bolsa se desinfla.

La activación de la bolsa de aire produce calor y libera una pequeña cantidad de polvo. Este polvo no es nocivo y no supone peligro de incendio.



### **ADVERTENCIA**

El airbag (bolsa de aire) es un dispositivo para la protección contra choques frontales de media o alta envergadura. En caso de choques por la parte trasera, laterales o de pequeña intensidad la bolsa de aire puede no intervenir. En este caso los ocupantes son protegidos por los cinturones de seguridad, que deben ser siempre usados.

### **ATENCIÓN:**

**La eficiencia del sistema Airbag (bolsa de aire) es controlada constantemente por una central electrónica.**

**En caso de cualquier anomalía se enciende la lámpara piloto . Si esa lámpara piloto se enciende, diríjase inmediatamente a la Red de Asistencia RAM.**

### **ADVERTENCIA**

Al girar la llave a la posición **MAR** se enciende el señalador luminoso  pero deberá apagarse después de 4 segundos. Si el señalador luminoso no se enciende o permanece encendido o se ilumina durante la marcha, pare inmediatamente el vehículo y diríjase a un taller de la Red de Asistencia RAM.

Todos los mantenimientos del sistema Airbag (bolsa de aire) deben ser realizados por personal especializado RAM.

### **ADVERTENCIA**

No aplique adhesivos u otros objetos en el volante ni sobre el alojamiento de la bolsa de aire en el lado pasajero. No viaje con objetos sobre las piernas o delante del tórax, ni con pipas, lápices, etc. en la boca; en caso de choque en la que se active la bolsa de aire, podrían herirle gravemente.

El correcto funcionamiento del sistema Airbag (bolsa de aire) es garantizado solamente si todas las limitaciones relativas a capacidades y disposiciones de cargas fueran respetadas.

### **ADVERTENCIA**

Conduzca siempre con las manos apoyadas sobre la corona del volante de manera que, si se activa la bolsa de aire, esta pueda inflarse sin encontrar obstáculos que podrían herirle gravemente.

### **ADVERTENCIA**

No conduzca con el cuerpo inclinado hacia adelante, sino mantenga el respaldo en posición vertical apoyando bien la espalda.

### **ADVERTENCIA**

Es posible que los Airbag frontales se activen (donde estén previstos) si el vehículo ha sufrido un choque o accidentes que

### **ADVERTENCIA (continuación)**

afectan los bajos de la carrocería, como por ejemplo, choques violentos contra escalones, aceras o resaltes fijos del suelo, caídas del vehículo a un foso o hundimientos de la calzada.

### **ADVERTENCIA**

**GRAVE PELIGRO:** en los vehículos equipados con bolsa de aire del lado del pasajero, no coloque en sentido contrario a la marcha del vehículo (hacia atrás) las sillitas de sujeción para niños. La activación de la bolsa de aire, en caso de choque, puede provocar lesiones mortales en el niño transportado (Véase "Seguridad de los niños durante el transporte", en este capítulo.

*(continuación)*

#### **ADVERTENCIA**

Si el vehículo fuera objeto de robo o intento de robo, si sufrió actos de vandalismo, inundaciones, etc, llevar a verificar la bolsa de aire a un taller de la Red de Concesionarios RAM.

#### **ADVERTENCIA**

La validez del sistema de Airbag (bolsa de aire) se indica en la etiqueta adhesiva ubicada en la tapa de la guantera y, en algunas versiones, se encuentra en la parte interna del capó. Tenga atención respecto al plazo de validez y diríjase a la Red de Asistencia RAM para la sustitución del dispositivo.

#### **ADVERTENCIA**

En caso de un accidente, en el cual se haya activado el sistema Bolsa de aire, diríjase a un taller de la Red de Asistencia RAM, para sustituir el dispositivo y los cinturones de seguridad.

No desconecte la central electrónica, ni desconecte la batería, estando la llave de arranque en la posición **MAR**, pues la central memoriza estas condiciones como averías del sistema.

Todas las intervenciones de control y las de sustitución deben ser realizadas por un taller de la **Red de Asistencia RAM**.

Antes de llevar el vehículo al desmantelamiento, es necesario desactivar el sistema, para ello diríjase a un taller de la **Red de Asistencia RAM**.

### **ADVERTENCIAS GENERALES**

#### **ADVERTENCIA**

Al girar la llave de contacto a la posición MAR se enciende el testigo , apagándose después de algunos segundos. Si el testigo no se enciende o permanece encendido durante la marcha, acuda inmediatamente a un taller de la Red de Asistencia RAM.

#### **ADVERTENCIA**

No cubra el respaldo de los asientos con revestimientos o forros.

#### **ADVERTENCIA**

No viaje con objetos sobre las piernas, delante del tórax así como tampoco viaje con pipas, lápices u otros objetos en la boca. En caso de choque en el que interviene la Bolsa de aire podrían herirle gravemente.

#### **ADVERTENCIA**

Para no alterar la sensibilidad del sistema Airbag (bolsa de aire), evite la instalación, en el vehículo, de defensas, protecciones frontales y/o laterales, accesorios no originales o aun componentes no previstos por la fábrica. Intervenciones no recomendadas podrían interferir en el funcionamiento de la bolsa de aire, alterando el comportamiento originalmente previsto para ese dispositivo.

## NOTA

**En caso de cambio de propietario, es indispensable que el nuevo conozca las modalidades de empleo y las advertencias citadas anteriormente y, además, disponga del manual de uso y mantenimiento.**

### ADVERTENCIA

Conduzca teniendo siempre las manos sobre la corona del volante de manera que, si se activa la bolsa de aire, ésta se pueda inflar sin encontrar obstáculos. No conduzca con el cuerpo inclinado hacia adelante, sino mantenga el respaldo en posición vertical apoyando bien la espalda.

### ADVERTENCIA

Si el vehículo ha sido objeto de robo o intento de robo, actos vandálicos o inundaciones, haga controlar el sistema Airbag (bolsa de aire) en un taller de la Red de Asistencia RAM.

### ADVERTENCIA

Se recuerda que con la llave de contacto y en posición MAR, incluso con el motor apagado, los airbags (bolsas de aire) pueden activarse incluso con el vehículo parado en caso de que sea chocado por otro vehículo en marcha. Por lo tanto, no deben colocarse a los niños en el asiento delantero aunque el vehículo esté parado. Por otra parte se recuerda también que en caso de que la llave de contacto esté en posición STOP, ningún dispositivo de seguridad (Bolsa de aire o pretensores de los cinturones de seguridad) se activarán en caso de choque. El hecho de que no se activen en estos casos no puede considerarse como un funcionamiento anómalo del sistema.

### ADVERTENCIA

No lave los asientos con agua o vapor a presión (manual o en los servicios de lavado automáticos de los asientos).

### ADVERTENCIA

La intervención de la bolsa de aire frontal está previsto para choques de envergadura superior respecto a la de los pretensores. En choques comprendidos entre los dos umbrales de activación, será normal que solamente se activen los pretensores de los cinturones de seguridad.

### ADVERTENCIA

No enganche objetos rígidos en las manillas de sujeción.

### ADVERTENCIA

El airbag (bolsa de aire) no sustituye los cinturones de seguridad, sino que incrementa su eficacia. Asimismo, ya que las bolsas de aire frontales no intervienen en caso de choques frontales a baja velocidad, choques laterales o vuelcos, en estos casos los ocupantes del vehículo están protegidos sólo por los cinturones de seguridad, que deberán llevar siempre abrochados.

### ADVERTENCIA

En caso de accidente con activación de la bolsa de aire, acuda a un taller de la Red Asistencia RAM para que sustituyan el dispositivo y los cinturones de seguridad.

### ADVERTENCIA

Todas las intervenciones de control, reparaciones y sustituciones de las bolsas de aires deben efectuarse en los talleres de la Red de Asistencia RAM.

### AIRBAG (BOLSA DE AIRE) LADO PASAJERO

El airbag (bolsa de aire) lado pasajero esta estudiada y calibrada para mejorar la protección de una persona que esta usando el cinturón de seguridad.

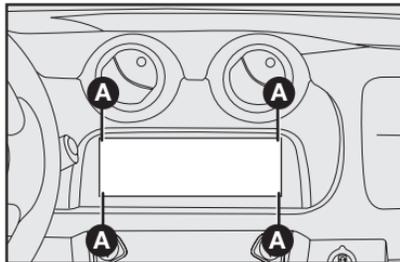
En caso de colisión, una persona que no está usando los cinturones de seguridad avanza y puede entrar en contacto con la bolsa en la fase de apertura, con una protección cierta-

mente inferior a la que podría ser ofrecida.

El airbag (bolsa de aire) no es un sustituto de los cinturones de seguridad, por eso se recomienda usarlos siempre.

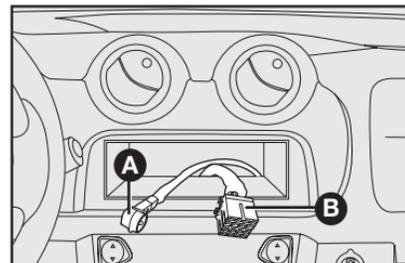
### PREINSTALACION PARA LA INSTALACION DE LA RADIO

La radio debe ser montada en respectivo alojamiento previsto para tal finalidad. Debe ser desmontado un protector plástico, haciendo presión con cuidado y por la parte interna del protector, en las regiones cerca de las lengüetas de retención **A**.



Puede haber, de serie u opcionalmente, dos niveles de preparación para instalación de la radio.

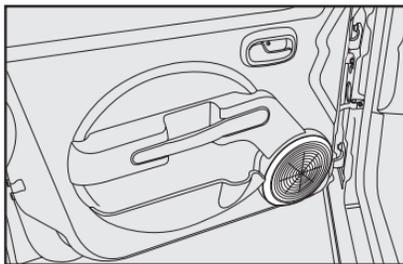
La preinstalación básica posee:



- Cable y conexión para la alimentación de la radio **B**.
- Cables y conexión para la antena de techo **A**.
- Cable y conexión de los altoparlantes e tweeters **B**.
- Alojamiento para los altoparlantes en las puertas (para algunas versiones).

En el nivel de preinstalación avanzada (opcional) se tiene:

- Cable y conexión para la alimentación de la radio **B**.
- Cable para tweeter y altoparlantes **B**.
- Antena y cable para la antena.
- 2 tweeters con 15 W RMS de potencia, instalados en las puertas delanteras.
- Dos altoparlantes full-range delanteros.



## OBSERVACIONES GENERALES SOBRE LA INSTALACION DEL SISTEMA

- Se recomienda la instalación de radios originales (encontradas en Concesionarios), especialmente proyectadas para una perfecta integración estética con el tablero de instrumentos del vehículo.
- Los dos niveles de preinstalación permiten la instalación de otros modelos de radios disponibles en el mercado. Verifique que el equipo escogido posea características técnicas y dimensiones compatibles con la sede en el tablero de instrumentos.
- La instalación de la radio original del vehículo comprende el desmontaje de componentes plásticos del tablero de instrumentos, por lo tanto es recomendable que este trabajo sea realizado en un taller de la **Red de Asistencia RAM**.

### ADVERTENCIA

La instalación del sistema de sonido (radio, módulos de potencia, cambiadores de CD etc), que provoque alteraciones eléctricas y/o interferencias en los sistemas electrónicos del automóvil, además de provocar la cancelación de la garantía, puede generar anomalías de funcionamiento con riesgo de incendio. Vea accesorios adquiridos por el usuario, en el capítulo uso correcto del vehículo.

### PREINSTALACION PARA LA INSTALACION DE LA ALARMA ELECTRONICA

Los vehículos poseen preinstalación para la instalación de la alarma electrónica (cables para la alimentación y conectores).

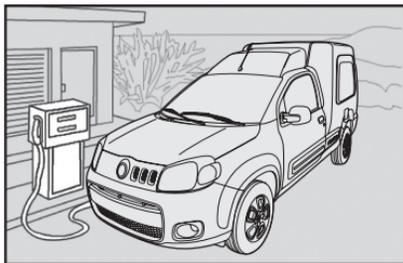
Para la instalación del sistema diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.

## EN LA ESTACION DE SERVICIO

Los dispositivos anticontaminación imponen el empleo exclusivo de gasolina sin plomo.

### ADVERTENCIA

No emplee nunca, ni siquiera en caso de emergencia, gasolina con plomo en el depósito. Dañaría irreparablemente el silenciador catalítico.



### ADVERTENCIA

Si el vehículo estuviera en tránsito por otros países certifíquese que la estación de servicios posea gasolina sin plomo en su composición.

### ADVERTENCIA

Nunca introduzca, ni siquiera una mínima cantidad de combustibles con plomo en el tanque de combustible.

### ADVERTENCIA

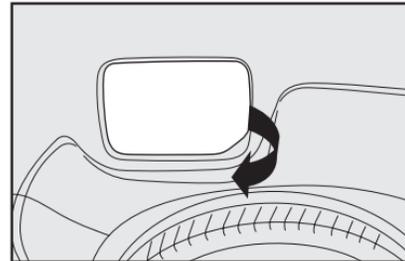
Un silenciador catalítico en mal estado produce emisiones nocivas en el escape y, en consecuencia, contamina el medio ambiente.

### ADVERTENCIA

Por motivos de seguridad, como así también para un funcionamiento correcto del sistema, la llave de arranque deberá estar desconectada en el momento del provisiónamiento.

## TAPA DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

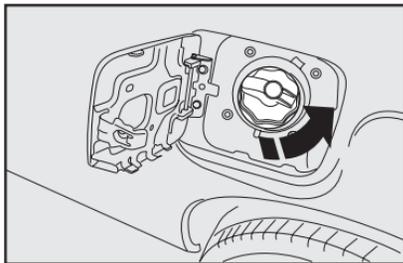
La tapa del depósito de combustible es hermética, sin respiradero para evitar que propaguen los vapores de combustible en la atmósfera.



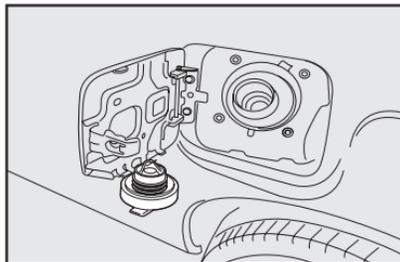
Debe mantenerlo siempre en buen estado y no lo sustituya con otro tapón de distinto tipo.

El acceso a la tapa de combustible se logra abriendo la puerta observando las siguientes instrucciones.

- Gire la llave en sentido antihorario y gire la tapa en el mismo sentido, hasta que esta se libere.



- Luego de retirada la tapa de su alojamiento, colóquela en el soporte sobre la puerta.



#### **ADVERTENCIA**

No se acerque a la boca del depósito con llamas libres ni cigarrillos encendidos: peligro de incendio. No se incline demasiado a la boca del depósito, podría inhalar vapores nocivos.

#### **ADVERTENCIA**

Las estaciones de servicios poseen surtidores de aprovisionamiento de combustible con corte automático que garantizan, cuando usadas según normas vigentes, que el tanque estará lleno cuando el surtidor se desactive automáticamente una segunda vez. Si, al provisionar combustible, ya ha ocurrido la segunda desactivación, no se debe insistir pues será indebidamente rellenado con combustible el espacio de dilatación del tanque, lo que puede ocasionar rebalsamiento y olor.

## PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

La protección del medio ambiente ha guiado el proyecto y la realización de los vehículos RAM, en todas sus fases. El resultado ha sido el empleo de materiales y la puesta a punto de dispositivos aptos para reducir o limitar drásticamente las influencias nocivas en el medio ambiente.

El vehículo RAM está preparado para viajar con un buen margen de ventaja respecto a las más severas normativas de anticontaminación internacionales.

### ADVERTENCIA

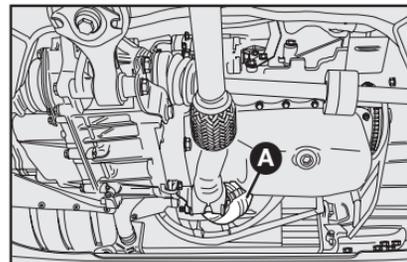
Alteraciones hechas en el vehículo, tales como retirar el catalizador, modifican el medio ambiente y provocan la cancelación de la garantía de los componentes involucrados.

## EMPLEO DE MATERIALES NO NOCIVOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Ningunos de los componentes del vehículo contiene amianto. Los acolchados y el aire acondicionado manual carecen de CFC (Clorofluorcarburos), gases considerados responsables de la destrucción de la capa de ozono. Los colorantes y los revestimientos anticorrosión del conjunto de materiales de metal no contienen cadmio ni cromados, que pueden contaminar el aire y las aguas, sino sustancias que no son nocivas para el medio ambiente.

## DISPOSITIVOS PARA REDUCIR LAS EMISIONES

Convertidor catalítico trivalente (silenciador catalítico) **A**.



Óxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos no quemados son los principales componentes nocivos de los gases de escape.

El silenciador catalítico es un “laboratorio en miniatura” en el cual un alto porcentaje de estos componentes se transforman en sustancias inocuas.

La transformación es favorecida por la presencia de minúsculas partículas metálicas nobles presentes en el cuerpo de cerámica alojado en el contenedor metálico de acero inoxidable.

#### **ADVERTENCIA**

Un silenciador catalítico en mal estado produce emisiones nocivas en el escape y, en consecuencia, contamina el medio ambiente.

#### **Sonda Lambda (sensor de oxígeno)**

Todas las versiones a gasolina están equipadas con sonda Lambda. Garantiza el control exacto de la mezcla aire/gasolina que es fundamental para que el motor y el catalizador funcionen correctamente.

#### **Sistema antievaporación**

Ya que es imposible, incluso con el motor apagado, impedir la formación de los vapores de gasolina, el sistema los “atrapa” en un recipiente especial de carbón activado, del cual son aspirados más tarde y quemados durante el funcionamiento del motor.

Es importante el seguimiento del SERVICIO PERIODICO DE MANTENIMIENTO para que el vehículo permanezca dentro de los patrones antipolución.

#### **ADVERTENCIA**

Alterar el sistema de escape modificándolo, además de aumentar el ruido (polución sonora) constituye una infracción al código nacional de tránsito.

#### **ADVERTENCIA**

No arroje las colillas de cigarrillo por la ventanilla. Además de evitar un incendio y quemaduras, usted estará evitando la contaminación del medio ambiente.

#### **ADVERTENCIA**

El no cumplimiento de estas normas pondrán en riesgo las generaciones futuras, por el largo tiempo de descomposición de determinados materiales.

## USO CORRECTO DEL VEHICULO

- PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR .....83
  - PROCEDIMIENTO.....83
  - COMO CALENTAR EL MOTOR DESPUES DE LA PUESTA EN MARCHA .....84
  - PUESTA EN MARCHA CON MOTOR CALIENTE.....84
  - PARA APAGAR EL MOTOR .....84
- ESTACIONAMIENTO .....85
  - FRENO DE ESTACIONAMIENTO.....85
- USO DE LA CAJA DE VELOCIDADES (CAJA DE CAMBIOS).....86
- LIMITADOR DE VELOCIDAD (SI ESTÁ DISPONIBLE).....86
- CONDUCCION SEGURA.....86
  - ANTES DE PONERSE AL VOLANTE .....87
  - DE VIAJE.....88
  - CONDUCIR DE NOCHE.....88
  - CONDUCIR BAJO LA LLUVIA .....89
  - CONDUCIR CON NIEBLA .....89

• CONducir EN LA MONTAÑA.....	90
• CONducir CON NIEVE O HIELO .....	90
• CONducir CON EL ABS.....	91
• CONducir EN CARRETERAS NO PAVIMENTADAS .....	91
• CONducCION ECONOMICA Y RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE.....	91
• PROTECCION DE LOS DISPOSITIVOS QUE REDUCEN LAS EMISIONES CONTAMINANTES.....	91
• OTROS CONSEJOS .....	92
• SISTEMA OBD .....	93
• CONSIDERACIONES GENERALES .....	94
• MODO DE CONducIR .....	94
• ARRASTRE DE REMOLQUES.....	96
• DISPOSITIVO PARA ARRASTRE DE REMOLQUES .....	97
• INSTALACION DEL GANCHO DE REMOLQUE.....	97
• INACTIVIDAD DEL VEHICULO DURANTE MUCHO TIEMPO.....	97
• CONTROLES PERIODICOS Y ANTES DE VIAJES LARGOS .....	98
• ACCESORIOS ADQUIRIDOS POR EL USUARIO .....	98
• RADIOTRANSMISORES Y TELEFONOS CELULARES .....	99

## PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

### ADVERTENCIA

El vehículo está equipado con un dispositivo electrónico de bloqueo del motor. En caso de que el motor no se ponga en marcha, consulte el apartado RAM Code generación II en el capítulo conociendo el vehículo.

### ADVERTENCIA

Es peligroso hacer funcionar el motor en locales cerrados. El motor consume oxígeno y descarga anhídrido carbónico, óxido de carbono y otros gases tóxicos.

### ADVERTENCIA

Se aconseja que en los primeros kilómetros no le exija al motor el máximo de sus prestaciones (por ejemplo, acelerones, recorridos demasiado largos a régimen máximo, frenazos, etc...).

### ADVERTENCIA

El interruptor de ignición está provisto de un dispositivo de seguridad que obliga, en el caso de que el motor no se ponga en marcha, a volver a poner la llave en posición **STOP** antes de repetir la maniobra de arranque.

Durante los primeros segundos de funcionamiento, sobre todo, después de un período largo de inactividad del vehículo, se puede percibir un nivel más alto de rumorosidad del motor.

Este fenómeno, que no perjudica la funcionalidad ni la fiabilidad, es característico de los botadores hidráulicos: es el sistema de distribución seleccionado para los motores a gasolina de su vehículo RAM con el fin de disminuir las intervenciones de mantenimiento.

### ADVERTENCIA

Los vehículos catalizados no deben ponerse en marcha empujándolos, remolcándolos, ni aprovechando las bajadas. Con estas maniobras podría entrar combustible en el silenciador catalítico y dañarlo irremediablemente.

### ADVERTENCIA

Siempre, cuando el motor no funcione, el freno y la dirección exigirán un esfuerzo mayor para su accionamiento.

## PROCEDIMIENTO

- Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté accionado.
- Ponga la palanca de cambios en punto muerto.
- Pise a fondo el pedal del embrague, sin pisar el acelerador.

- Gire la llave de arranque a la posición **AVV** y suéltela cuando el motor se ponga en marcha.

#### **ADVERTENCIA**

Con el motor en marcha, no toque los cables de alta tensión (cables de las bujías).

Si el motor no se pone en marcha a la primera, gire la llave a la posición **STOP** antes de repetir el arranque.

En las versiones con RAM CODE: si con la llave en la posición **MAR** el señalador luminoso  permanece encendido junto al señalador luminoso , vuelva a poner la llave en la posición **STOP** y luego en **MAR**; si el señalador luminoso permanece encendido, intente con las otras llaves en dotación.

#### **ADVERTENCIA**

Con el motor apagado no deje la llave de arranque en la posición **MAR**.

### **COMO CALENTAR EL MOTOR DESPUES DE LA PUESTA EN MARCHA**

Ponga el vehículo en marcha lentamente, haciendo funcionar el motor a un régimen medio, sin acelerones.

- Durante los primeros kilómetros, no le exija el máximo de sus prestaciones.

#### **ADVERTENCIA**

Nunca ponga en marcha el motor sin el filtro de aire.

### **PUESTA EN MARCHA CON MOTOR CALIENTE**

Para poner en marcha el motor caliente, se recomienda mantener la llave en **MAR** algunos segundos antes de girarla para **AVV**.

Esta operación permitirá que la bomba eléctrica de combustible funcione antes que el motor, posibilitando una puesta en marcha más rápida.

### **PARA APAGAR EL MOTOR**

Gire la llave de arranque a la posición **STOP** con el motor funcionando en ralentí.

#### **ADVERTENCIA**

Los acelerones antes de apagar el motor no sirven para nada, consumen combustible inútilmente y además son perjudiciales.

#### **ADVERTENCIA**

Después de un recorrido difícil o severo, es mejor que el motor “recupere el aliento” dejándolo en ralentí durante algunos minutos antes de apagarlo para que descienda la temperatura del motor.

#### **ADVERTENCIA**

No funcione el motor en un régimen alto de revoluciones por minuto en la fase de calentamiento. Además de eso, en los primeros kilómetros de recorrido no solicite del motor el máximo de rendimiento. Nunca lo funcione sin el filtro de aire.

## ESTACIONAMIENTO

### ADVERTENCIA

Apague el motor, tire del freno de estacionamiento, ponga la primera marcha (según el código nacional de circulación) y gire las ruedas hacia el borde de la carretera o la vereda. Si estaciona el vehículo en subida o en bajada, le aconsejamos bloquear las ruedas con una cuña o una piedra.

No deje la llave de arranque en la posición **MAR** ya que se descargaría la batería.

Cuando baje del vehículo, quite siempre la llave.

### ADVERTENCIA

No deje nunca a los niños solos en el interior del vehículo.

**Observación:** el indicador de nivel de combustible posee un circuito electrónico de amortiguamiento para neutralizar las oscila-

ciones del combustible, dentro del tanque de combustible.

Por lo tanto si en el momento de la puesta en marcha el vehículo se encontraba en una posición inclinada, la indicación provista por la aguja tardará 2 minutos para ser actualizada.

### FRENO DE ESTACIONAMIENTO

La palanca del freno de estacionamiento se encuentra entre los dos asientos delanteros.

Para accionar el freno de estacionamiento, tire de la palanca hacia arriba hasta que el vehículo quede completamente trabado.

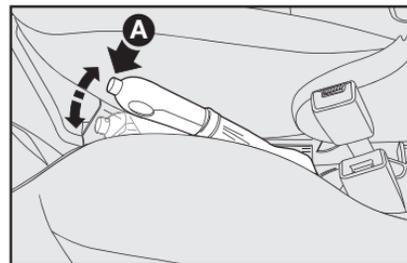
### ADVERTENCIA

Si al estacionar el esfuerzo fuera excesivo, diríjase a un taller de la Red de Asistencia RAM para que regulen el recorrido del freno de estacionamiento sin esperar a la próxima revisión recomendada por el "Plan de Mantenimiento Programado".

Con el freno de estacionamiento accionado y la llave de arranque en posición **MAR** se enciende el señalador luminoso (Ⓛ) en el tablero de instrumentos.

Para quitar el freno de estacionamiento:

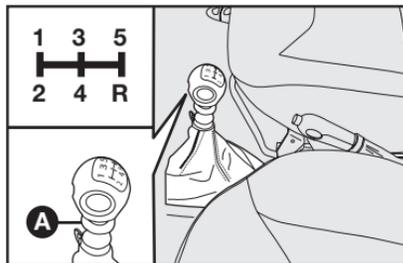
- Levante un poco la palanca y presione el botón **A**.
- Con el botón presionado baje la palanca. El señalador luminoso (Ⓛ) se apaga.
- Para evitar movimientos accidentales del vehículo, efectúe la maniobra pisando el pedal del freno.



## USO DE LA CAJA DE VELOCIDADES (CAJA DE CAMBIOS)

Para acoplar las marchas, pise a fondo el embrague y ponga la palanca de la caja de velocidades en una de las posiciones del esquema de la (el ideograma está también representado en la empuñadura de la palanca).

Para acoplar la marcha atrás (R), espere que el vehículo esté parado y, desde la posición de punto muerto: levante la argolla A del dispositivo inhibidor de la marcha atrás y desplace la palanca hacia la derecha y después hacia atrás.



### Velocidad para el cambio de marcha

Para obtener el máximo ahorro del consumo de combustible, le aconsejamos los siguientes límites de velocidad en el cambio de marcha:

1ª ➡ 2ª	2ª ➡ 3ª	3ª ➡ 4ª	4ª ➡ 5ª
17	32	53	62

### ADVERTENCIA

Para cambiar de marcha correctamente, debe pisar a fondo el pedal del embrague; por lo tanto, en la zona del piso debajo de los pedales no debe haber nada que obstaculice su recorrido: asegúrese de que las alfombras estén siempre bien extendidas y no interfieran con los pedales.

### LIMITADOR DE VELOCIDAD (SI ESTÁ DISPONIBLE)

El vehículo dispone de una función de limitación de la velocidad seleccionable, a pedido

del usuario, para el valor predefinido de 80 km/h. Para activar/desactivar tal función es necesario dirigirse a la Red de Asistencia RAM. Después de la intervención será aplicado en el parabrisas un adhesivo en el que estará indicado el valor y la velocidad máxima escogida.

## CONDUCCION SEGURA

RAM ha realizado notables esfuerzos para conseguir que el RAM VAN 700 RAPID sea un vehículo que pueda garantizar la máxima seguridad de los pasajeros. Sin embargo, el comportamiento del conductor sigue siendo un factor decisivo por lo que respecta a la seguridad en la carretera.

A continuación, encontrará algunas normas muy sencillas para viajar con total seguridad en distintas condiciones. Seguramente muchas le resultarán familiares, pero de todas formas, será muy útil que lea todo con mucha atención.

## ANTES DE PONERSE AL VOLANTE

- Asegúrese de que las luces y los proyectores funcionen correctamente.
- Regule la posición de los asientos, del volante y de los espejos retrovisores para conseguir la mejor posición.
- Regule con cuidado los apoyacabezas, de manera que sea la cabeza y no el cuello la que apoye sobre ellos.
- Asegúrese de que nada (alfombras, etc.) obstaculice el recorrido de los pedales.

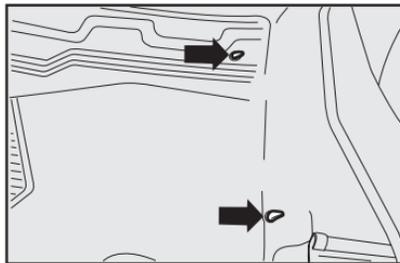
### ADVERTENCIA

Compruebe que las alfombras estén siempre bien estiradas y en la posición correcta. Observe la ubicación correcta en cada unidad y su respectivo posicionamiento.

*(continuación)*

### ADVERTENCIA *(continuación)*

El sistema dispone de elementos de sujeción para auxiliar en su retención en el piso del vehículo. La colocación indebida de las alfombras o el uso de alfombras no homologadas, puede ser un obstáculo al accionamiento de los pedales. Utilice exclusivamente alfombras originales y/o homologadas por RAM, evitando materiales no autorizados.



Asegúrese de que los sistemas de sujeción para los niños (sillitas, cunas, etc.), si los hubiera, estén fijados correctamente.

- Coloque los objetos en el compartimiento de equipajes con mucha atención, para evitar que en un frenazo brusco sean proyectados hacia adelante.
- Evite las comidas pesadas antes de comenzar un viaje. Una alimentación ligera contribuye a mantener despiertos los reflejos. Evite sobre todo el consumo de bebidas alcohólicas.
- Recuerde controlar todo lo que se indica en el apartado “Controles periódicos antes de viajes largos” en este capítulo.

### ADVERTENCIA

No transporte en el vehículo depósitos de combustible adicionales ya que, en caso de pérdidas o después de un accidente, podrían explotar o incendiarse.

## DE VIAJE

- La primera norma para una conducción segura es la prudencia.
- Ser prudente significa también estar en condiciones de prevenir un comportamiento equivocado o imprudente de los demás conductores.
- Aténgase rigurosamente a las normas de circulación de cada País, y sobre todo, respete los límites de velocidad.
- Asegúrese siempre de que, además de Usted, todos los pasajeros se hayan abrochado el cinturón de seguridad y de que los niños viajen en las sillitas especiales para ellos.

### ADVERTENCIA

Conducir en estado de embriaguez, bajo el efecto de estupefacientes o de ciertos medicamentos es muy peligroso para Usted y para los otros.

### ADVERTENCIA

Abróchese siempre el cinturón, tanto Usted como el pasajero. Viajar sin los cinturones de seguridad aumenta el riesgo de lesiones graves o de muerte en caso de accidente.

- Los viajes largos debe comenzarlos en buenas condiciones físicas.
- No conduzca demasiadas horas seguidas, deténgase de vez en cuando para estirar las piernas y descansar.
- Haga circular el aire en el compartimento de pasajeros para que se renueve.
- No baje nunca las pendientes con el motor apagado: en estas condiciones no cuenta con la ayuda del freno del motor, del servofreno ni tampoco de la servodirección; por lo tanto, deberá sujetar el volante y pisar el pedal del freno con más fuerza.

### CONducir DE NOCHE

Estas son las indicaciones más importantes que debe seguir cuando viaja de noche.



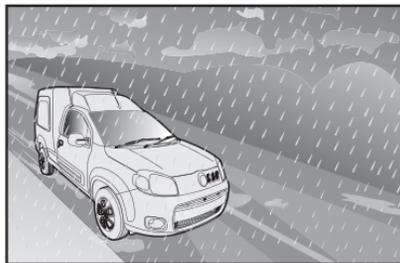
- Conduzca con mayor prudencia: la conducción nocturna requiere más atención.
- Reduzca la velocidad, sobre todo en carreteras sin alumbrado.
- Ante los primeros síntomas de somnolencia, deténgase: continuar supondría un riesgo para Usted y para los demás. Siga conduciendo sólo después de haber descansado el tiempo necesario.
- Mantenga una distancia de seguridad, respecto a los vehículos que le preceden, mucho mayor que durante el día: es difícil calcular la velocidad de los otros vehículos cuando únicamente se ven las luces.

- Asegúrese de que los proyectores estén orientados correctamente: si están demasiado bajos, reducen la visibilidad y cansan la vista. Si están demasiado altos, pueden molestar a los conductores de los otros vehículos.
- Use las luces altas sólo fuera de la ciudad y cuando esté seguro de no molestar a los otros conductores.
- Al cruzarse con otro vehículo, quite las luces altas (si están encendidas) y ponga las bajas.
- Mantenga limpios los proyectores.
- Fuera de la ciudad, tenga cuidado con los animales que cruzan la carretera.

## CONducir BAJO LA LLUVIA

La lluvia y las carreteras mojadas significan peligro.

En una carretera mojada cualquier maniobra es más difícil porque el roce de las ruedas sobre el asfalto se reduce notablemente. En consecuencia, los espacios de frenado se alargan y la adherencia de los neumáticos disminuye.



Estos son algunos consejos que debe seguir cuando conduce bajo la lluvia:

- Reduzca la velocidad y mantenga una distancia de seguridad mayor respecto a los vehículos que le preceden.
- Si llueve mucho, también se reduce la visibilidad. En estos casos, aunque sea de día, encienda las luces bajas para mejorar la visibilidad.
- No atravesese los charcos a alta velocidad y sujete el volante con fuerza: atravesar un charco a alta velocidad puede hacerle perder el control del vehículo ("aquaplaning").

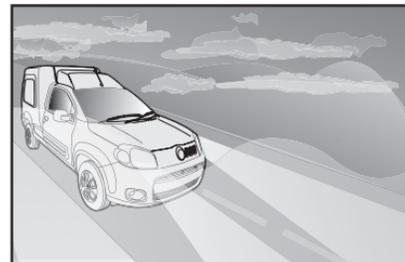
- Verifique periódicamente el estado de las escobillas del limpiaparabrisas.

### ADVERTENCIA

Los vehículos RAM son diseñados y testados para circular por niveles normales de agua. Bajo ningún concepto el agua debe superar el nivel del centro de la rueda, circulando a una velocidad de marcha inferior a 15 km/h.

## CONducir CON NIEBLA

- Si la niebla es densa, no emprenda el viaje en la medida de lo posible.



Si hay bruma, niebla uniforme o existe la posibilidad de encontrar bancos de niebla:

- Mantenga una velocidad moderada.
- Encienda, aunque sea de día, las luces bajas y las eventuales luces antiniebla delanteras auxiliares. No use las luces altas.
- Seleccione la función de desempañamiento con los mandos de ventilación (consulte el capítulo “Conocimiento del vehículo”), así no tendrá problemas de visibilidad.
- Recuerde que si hay niebla, el asfalto estará húmedo, y por lo tanto, cualquier maniobra será más difícil aumentando los espacios de frenado.
- Evite, en la medida de lo posible, cambios bruscos de velocidad.
- Evite adelantar a otros vehículos si no es imprescindible.
- Si no tiene más remedio que parar el vehículo (averías, imposibilidad de proseguir por falta de visibilidad, etc.), intente detenerse fuera de los carriles. Luego, encienda las luces de emergencia y, si es posi-

ble, las luces bajas. Toque varias veces la bocina si ve que se acerca otro vehículo.

## CONDUCIR EN LA MONTAÑA



- En las bajadas, use el freno del motor, acoplando las marchas cortas para no recalentar los frenos.
- Por ningún motivo debe bajar las pendientes con el motor apagado o en punto muerto, y mucho menos después de haber quitado la llave de arranque.
- Conduzca a velocidad moderada y evite “cortar” las curvas.

- Recuerde que los adelantamientos son más lentos en las cuestas, por lo tanto necesita mayor espacio libre. Si se le adelantan en una subida, haga lo posible para facilitar el adelantamiento.

## CONDUCIR CON NIEVE O HIELO

Estos son algunos consejos para conducir en estas condiciones:

- Mantenga una velocidad muy moderada.
- En carreteras nevadas, ponga las cadenas; consulte el apartado “Cadenas para la nieve” en este capítulo.
- Use preferentemente el freno del motor y evite frenar bruscamente.
- Si frena con un vehículo sin ABS, intente que las ruedas no se bloqueen, regulando la presión sobre el pedal del freno.
- En invierno, incluso las carreteras aparentemente secas, pueden presentar tramos con hielo. Por lo tanto, esté muy atento al atravesar tramos poco soleados, flanqueados por árboles o rocas, ya que pueden estar cubiertos por el hielo.

## CONducir con el ABS

El ABS es un equipo del sistema de frenado que le proporciona esencialmente dos ventajas:

- Evita que las ruedas se bloqueen y patinen durante las frenadas de emergencia, especialmente en condiciones de poca adherencia.
- Permite frenar y virar al mismo tiempo, para que Usted pueda dirigir el vehículo hacia el lugar deseado evitando obstáculos imprevistos siempre que lo permitan los límites físicos de adherencia lateral de los neumáticos.

Para aprovechar al máximo el ABS:

- Las frenadas de emergencia o cuando hay poca adherencia, notará una ligera pulsación sobre el pedal del freno: es la señal de que el ABS está funcionando. No suelte el pedal, continúe pisándolo para que la acción de frenado no pierda continuidad.
- El ABS impide que las ruedas se bloqueen, pero no aumenta los límites físicos de adherencia entre la carretera y los neumáticos.

cos. Por lo tanto, incluso en los vehículos equipados con ABS, respete la distancia de seguridad y reduzca la velocidad al entrar en una curva.

## CONducir en carreteras no pavimentadas

La utilización del vehículo en carreteras no pavimentadas, o caminos con presencia de hoyos, zanjas, piedras, arena, terrenos anegadizos o fangosos, o cualquier material que pueda dañar la carrocería y/o componentes mecánicos del vehículo debe ser evitada.

## CONduccion económica y respetuosa con el medio ambiente

La protección del medio ambiente ha sido uno de los principios que han inspirado la realización de los vehículos RAM. No en vano sus dispositivos anticontaminantes obtienen resultados que van mucho más allá de la normativa vigente.

Sin embargo, para preservar el medio ambiente se necesita la máxima atención y colaboración por parte de todos.

Siguiendo algunas reglas muy sencillas el automovilista puede evitar perjudicar el medio ambiente y muchas veces, al mismo tiempo, limitar el consumo.

Con este propósito, les ofrecemos a continuación muchas indicaciones útiles, que se suman a todas aquellas marcadas con el símbolo  presentes en varios puntos del manual.

## PROTECCION DE LOS DISPOSITIVOS QUE REDUCEN LAS EMISIONES CONTAMINANTES

El correcto funcionamiento de los dispositivos anticontaminantes, no sólo garantiza el respeto del medio ambiente, sino que también influye en el rendimiento del vehículo. Por lo tanto, mantener en buen estado estos dispositivos es la primera regla que hay que seguir para una conducción ecológica y económica.

La primera medida es seguir escrupulosamente el Plan de Mantenimiento Programado.

Para los motores a gasolina, use exclusivamente sin plomo. Si el vehículo no se pone en marcha, no siga insistiendo. Evite sobre todo las maniobras de empuje o remolque y tampoco trate de aprovechar las bajadas: todas ellas son maniobras que pueden dañar el silenciador catalítico. Utilice exclusivamente una batería auxiliar (Consulte el apartado "Puesta en marcha con batería auxiliar" en el capítulo "En emergencia").

Cuando se encienda el señalador luminoso de la reserva, intente reabastecerse lo antes posible. Un nivel bajo de combustible causaría una alimentación irregular del motor, e inevitablemente un aumento de la temperatura de los gases de escape; ello podría dañar gravemente el silenciador catalítico.

No ponga en funcionamiento el motor, ni siquiera para probarlo, con una o más bujías desconectadas.

No caliente el motor en ralentí antes de salir, a menos que la temperatura externa sea muy baja e incluso en este caso, por no más de 30 segundos.

#### **ADVERTENCIA**

Durante su funcionamiento normal, el silenciador catalítico alcanza temperaturas muy elevadas, por lo tanto no estacione el vehículo sobre material inflamable (hierba, hojas secas, agujas de pino, etc.): peligro de incendio.

No instale otras protecciones contra el calor en el silenciador catalítico ni en el caño de escape así como tampoco quite las ya existentes.

#### **ADVERTENCIA**

No pulverice ningún tipo de sustancia sobre el silenciador catalítico, la sonda lambda ni el tubo de escape. La inobservancia de estas normas puede crear riesgo de incendio.

## **OTROS CONSEJOS**

- No caliente el motor con el vehículo parado: en estas condiciones el motor se calienta mucho más lentamente y por consiguiente, aumentan el consumo y las emisiones contaminantes. Por lo tanto, es mejor salir lentamente, evitando regímenes elevados.
- En cuanto las condiciones de tráfico y la carretera lo permitan, utilice una marcha más alta.
- No acelere cuando el vehículo esté parado en un semáforo o antes de apagar el motor.
- Mantenga una velocidad lo más uniforme posible, evitando frenadas y acelerones superfluos que consumen combustible y aumentan notablemente las emisiones.

En las bajadas, ponga una marcha corta en lugar de usar el freno constantemente.

El peso que ejerce el remolque sobre el gancho de arrastre reduce proporcionalmente la capacidad de carga del vehículo.

- Apague el motor durante las paradas prolongadas.
- No viaje con objetos inútiles en el compartimiento de equipajes. El peso del vehículo influye en el consumo.
- Utilice los dispositivos eléctricos únicamente durante el tiempo que sea necesario. La demanda de corriente aumenta el consumo de combustible.

#### **ADVERTENCIA**

Transitar con el sistema de escape modificado, además de aumentar considerablemente el ruido (polución sonora) constituye una infracción a las normas de tránsito.

#### **SISTEMA OBD**

El Sistema de Diagnóstico de Abordo (OBD - *On Board Diagnosis*), presente en algunas versiones, efectúa un diagnóstico continuo de los componentes relacionados con las emisiones de gas producidas por el vehículo. Además indica por medio del encendido de la luz indicadora

 en el cuadro de instrumentos, acompañada del mensaje en el visor (algunas versiones), la condición de fallas de componentes del sistema de control del motor.

El sistema OBD tiene como objetivos:

- Mantener bajo control la eficiencia del sistema;
- Señalar un aumento de emisiones debido a un funcionamiento irregular del vehículo;
- Señalar la necesidad de sustituir los componentes deteriorados.

El sistema dispone también de un conector que permite la lectura de los códigos de error memorizados en la central electrónica, junto con una serie de parámetros específicos de diagnóstico y funcionamiento del motor. Dicha verificación es posible para los agentes encargados de la fiscalización del tránsito, mediante la interface del sistema con instrumentos adecuados.



#### **LUZ INDICADORA DE DESPERFECTO DEL SISTEMA DE DIAGNOSTICO DE A BORDO/CONTROL DEL MOTOR (amarillo ámbar)**

En condiciones normales, al girar la llave de encendido a la posición **MAR**, la luz indicadora se enciende y se debe apagar con el funcionamiento del motor.

Si la luz indicadora permanece encendida, o se enciende durante la marcha, es indicación de funcionamiento imperfecto del sistema de control del motor. El encendido fijo de la luz indicadora indica mal funcionamiento en el sistema de alimentación/encendido, que podrá provocar aumento de emisiones del escape, posible pérdida de desempeño, dirigibilidad ineficiente y consumos elevados. En algunas versiones el visor exhibe el mensaje específico.

En esas condiciones, es posible continuar dirigiendo, siempre evitando esfuerzos del motor y altas velocidades. El uso prolongado del vehículo con la luz indicadora encendida

puede causar daños al mismo. En ese caso, diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.

Si el mal funcionamiento desaparece la luz indicadora se apaga, aunque el sistema memoriza la señalización.

Si la luz indicadora se enciende de modo intermitente es indicación de posible daño al catalizador. En caso de encendido, soltar el pedal del acelerador, reduciendo la velocidad, hasta que la luz indicadora se apague. Prosi-ga la marcha a velocidad reducida y diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.

#### **ADVERTENCIA**

Si al girar la llave a la posición MAR, la luz indicadora  no se enciende, o se enciende de modo fijo/intermitente durante la marcha, contactar cuanto antes a la Red de Asistencia RAM. La funcionalidad de la luz indicadora  puede ser verificada por los agentes de fiscalización del tránsito o en eventuales programas oficiales de inspección de vehículos. Respete las normas vigentes.

## **CONSIDERACIONES GENERALES**

### **Mantenimiento del vehículo**

Las condiciones de mantenimiento representan un factor muy importante sobre el consumo de combustible, confort de marcha y sobre la vida útil del vehículo. Por este motivo es muy importante cumplir con las operaciones de “mantenimiento programado”.

### **Neumáticos**

Controlar periódicamente, ya que una baja presión, influye sobre la estabilidad, el frenado y el consumo de combustible.

### **Equipamientos Eléctricos**

Utilizar los dispositivos eléctricos solamente por el tiempo necesario. Los faros auxiliares, el limpiaparabrisas, lavaparabrisas y/o electroventilador, requieren para su funcionamiento, una cantidad de energía adicional que puede aumentar el consumo de combustible en un 25% en trechos urbanos.

### **Aire Acondicionado**

Ejerce fuerte influencia sobre el consumo de combustible (20% o más). Cuando la temperatura lo permita, circule con la renovación de aire con el exterior.

### **Accesorios Aerodinámicos**

Los mismos no certificados pueden ocasionar aumento del consumo de combustible y penalizar el propio coeficiente aerodinámico original.

## **MODO DE CONDUCIR**

No calentar el motor en ralentí o en rpm elevados. Es aconsejable partir lentamente, evitando aceleraciones bruscas.

### **Procedimientos inútiles**

Evitar golpes de aceleración estando parado en un semáforo o antes de parar el motor provocando el aumento de consumo y por lo tanto la contaminación.

### **Cambio de marchas**

Según las condiciones de tránsito lo permitan, utilizar las marchas más largas posibles.

El uso de marchas bajas, para obtener una buena respuesta del motor provoca el aumento inevitable del consumo de combustible.

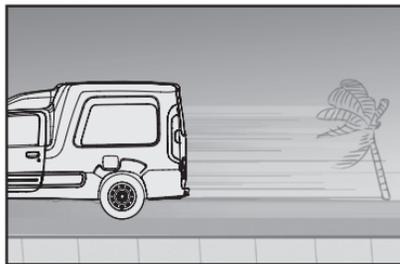
También, mantener marchas largas en que las circunstancias aconsejan hacerlo con marchas cortas, aumentan el consumo y los niveles de contaminación.

### **Velocidad máxima**

El consumo de combustible aumenta a niveles proporcionalmente en relación a las velocidades que el vehículo desarrolla. Por ejemplo podemos decir, que aumentando la velocidad desde 90 km/h a 120 km/h, el consumo de combustible aumenta un 30%. Tratar de mantener una velocidad constante, evitando frenadas bruscas y retomes de velocidad innecesarios que consumen combustible y aumentan las emisiones nocivas.

Se aconseja un modo de manejo prudente, tratando de anticipar las maniobras para evitar

peligros eminentes y tratar de mantener una distancia entre vehículos de 2 ó 3 segundos.



### **Aceleración**

Acelerar el motor en forma violenta o funcionar en elevadas rpm, penaliza notablemente el consumo de combustibles, como el aumento de emisión de gases y la propia durabilidad del mismo.

Conviene acelerar gradualmente y no pasar del régimen máximo del motor.

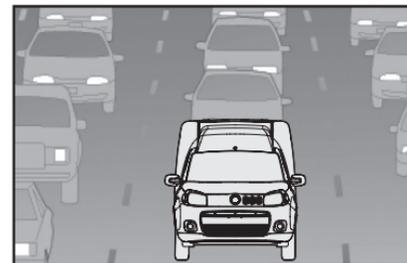
### **Condiciones de utilización**

Trayectos muy cortos y puestas en marcha frecuentes atentan contra el consumo y las emisiones de gases nocivos que se elevan del 15 al 30%.

### **Condiciones de las calles y rutas**

El consumo de combustible y la contaminación está ligado estrechamente con situaciones de tránsito intenso, sobre todo en las grandes ciudades.

También las rutas de montañas, con variación de niveles y aquellas con piso en mal estado atentan contra los niveles de consumo.



- Mantenga una velocidad lo más uniforme posible, evitando frenadas y acelerones superfluos que consumen combustible y aumentan notablemente las emisiones.
- Apague el motor durante las paradas prolongadas.
- Controle periódicamente la presión de los neumáticos: si la presión es demasiado baja, el consumo aumenta.
- No viaje con objetos inútiles en el compartimiento de equipajes.

El peso del vehículo influye en el consumo.

- Utilice los dispositivos eléctricos únicamente durante el tiempo que sea necesario. La demanda de corriente aumenta el consumo de combustible.

El peso que ejerce el remolque sobre el gancho de arrastre reduce proporcionalmente la capacidad de carga del vehículo.

Recuerde que arrastrar un remolque reduce la posibilidad de subir las pendientes pronunciadas.

En las bajadas, ponga una marcha corta en lugar de usar el freno constantemente.

## ARRASTRE DE REMOLQUES

### ADVERTENCIAS

#### ADVERTENCIA

Para el arrastre de remolques, el vehículo debe estar provisto del gancho homologado y una instalación eléctrica apropiada.

#### ADVERTENCIA

Monte los espejos retrovisores específicos según las normas del Código de Circulación. Recuerde que arrastrar un remolque reduce la posibilidad de subir las pendientes pronunciadas.

#### ADVERTENCIA

Para asegurarse de que no supera el peso máximo remolcable debe considerar el peso de remolque cargado, incluyendo los accesorios y el equipaje.

#### ADVERTENCIA

Respete los límites de velocidad específicos de cada país para los vehículos con arrastre de remolque.

#### ADVERTENCIA

El sistema ABS que puede equipar el vehículo no controla el sistema frenante del remolque.

#### ADVERTENCIA

Por lo tanto, es necesario una atención especial cuando el firme del camino es resbaladizo.

### ADVERTENCIA

Por ningún motivo modifique el sistema de frenos del vehículo para el mando de frenos del remolque. El sistema de frenos del remolque debe ser completamente independiente del sistema hidráulico del vehículo.

## DISPOSITIVO PARA ARRASTRE DE REMOLQUES

### INSTALACION DEL GANCHO DE REMOLQUE

### ADVERTENCIA

El dispositivo para el gancho de remolque debe ser instalado en el RAM VAN 700 RAPID únicamente por personal especializado.

### ADVERTENCIA

Se aconseja la utilización del gancho de remolque original RAM (cuando esté disponible), que se puede adquirir e instalar en la Red Asistencial RAM.

### ADVERTENCIA

Después del montaje, los orificios de los tornillos de fijación deben estar tapados para impedir posibles infiltraciones de los gases de escape.

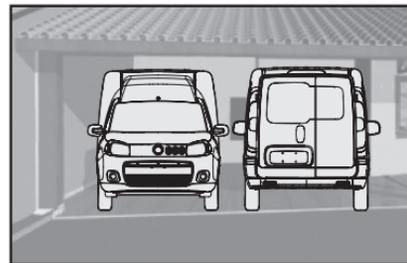
## INACTIVIDAD DEL VEHICULO DURANTE MUCHO TIEMPO

Si el vehículo debe permanecer parado por más de un mes, respete estas precauciones:

- Guarde el vehículo en un lugar cubierto, seco y, si es posible, ventilado.
- Ponga una marcha.

- Verifique que el freno de estacionamiento no esté accionado.
- Desconecte los bornes de la batería (quite primero el borne negativo) y controle el estado de carga de la misma. Este control deberá repetirse una vez al mes. Recargue la batería si la tensión en vacío es inferior a 12,5V.

Limpe y proteja la pintura con una mano de cera protectora.



- Limpe y proteja las partes metálicas con los productos específicos de venta en el comercio.

- Espolvoree con talco las escobillas del limpiaparabrisas y déjelas levantadas, sin apoyarlas sobre el vidrio.
- Abra un poco las ventanillas.
- Cubra el vehículo con una tela o con un plástico perforado. No utilice telones de plástico compacto que impedirían la evaporación de la humedad de la superficie del vehículo.
- Infle los neumáticos a una presión de +0,5 bar respecto a la que se prescribe normalmente y contrólela periódicamente.
- No vacíe el sistema de refrigeración del motor.

Mensualmente, o preferencialmente a cada dos semanas, realice las siguientes operaciones:

- Encender el motor (reconectar antes los bornes de la batería en la misma secuencia de la recomendada para la desconexión) y hacerlo funcionar por un tiempo superior a 2 minutos.
- Encender el sistema de aire acondiciona-

do y dejarlo funcionando por un tiempo superior a 1 minuto.

- Accionar el sistema de calefacción en su temperatura máxima para permitir la circulación de todo el líquido de refrigeración de manera uniforme.

## CONTROLES PERIODICOS Y ANTES DE VIAJES LARGOS

Recuerde que debe controlar periódicamente y antes de viajes largos:

- La presión y el estado de los neumáticos;
- El nivel del aceite;
- El nivel del líquido refrigerante del motor y el estado del sistema;
- El nivel del líquido de los frenos;
- El nivel del líquido del lavaparabrisas;
- El nivel del líquido de la servodirección;
- El estado del filtro de aire.

## ACCESORIOS ADQUIRIDOS POR EL USUARIO

### Nota

**Tanto el vehículo como los equipos instalados en el mismo consumen energía de la batería, aun cuando están apagados, lo que se denomina consumo stand-by. La batería posee un límite máximo de consumo para garantizar el arranque del motor. Por lo tanto, el consumo de los equipos debe ser dimensionado de acuerdo con el límite de consumo de la batería. Los accesorios originales RAM ofrecen esa garantía.**

### ADVERTENCIA

La instalación de radios, alarmas o cualquier otro accesorio electrónico no original podrá provocar consumo excesivo de carga de la batería, lo que puede causar el no funcionamiento del vehículo y la pérdida de la garantía.

#### **ADVERTENCIA**

Para garantizar la calidad y el perfecto funcionamiento del vehículo, le recomendamos instalar solamente accesorios originales, a su disposición en la Red de Asistencia RAM.

#### **RADIOTRANSMISORES Y TELEFONOS CELULARES**

Los teléfonos celulares y otros aparatos radiotransmisores (por ejemplo CB) no se pueden usar en el interior del vehículo, si no se utiliza una antena separada colocada en el exterior del mismo.

#### **ADVERTENCIA**

El uso de teléfonos celulares, transmisores CB o similares en el interior del vehículo (sin antena exterior) genera campos electromagnéticos por radiofrecuencia que amplificados por los efectos de resonancia en el compartimiento de pasajeros, pueden provocar graves daños a la salud de los pasajeros así como mal funcionamiento de los sistemas electrónicos del vehículo que pueden poner en peligro la seguridad del mismo.

#### **ADVERTENCIA**

Además, la eficacia de transmisión y de recepción de estos aparatos puede disminuir por el efecto de escudo que produce la carrocería.



## EN EMERGENCIA

- PUESTA EN MARCHA CON BATERIA AUXILIAR ..... 103
- PUESTA EN MARCHA CON MANIOBRAS DE INERCIA ..... 103
- SI SE PINCHA UN NEUMATICO ..... 104
  - 1. PARE EL VEHICULO ..... 104
  - 2. SAQUE LAS HERRAMIENTAS, EL CRIQUE (GATO) Y LA RUEDA DE REPUESTO ..... 104
  - 3. CAMBIE LA RUEDA..... 104
  - BALANCEO..... 108
  - RECOMENDACIONES..... 108
- SI SE APAGA UNA LUZ EXTERNA..... 108
  - INDICACIONES GENERALES ..... 108
  - TIPOS DE LAMPARAS ..... 109
  - LUCES DELANTERAS ..... 111
  - LUCES ALTAS/LUCES BAJAS ..... 111
  - LUCES DE GIRO DELANTERAS ..... 111
  - LUCES DE POSICION DELANTERAS ..... 111

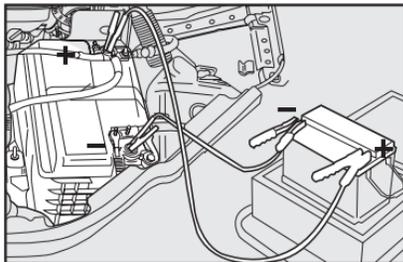
• LUCES DE LOS FAROS AUXILIARES (ANTINEBLA) .....	112
• LUCES TRASERAS .....	112
• LUZ DE PATENTE .....	112
• 3ª LUZ DE FRENO (BRAKE LIGHT) .....	112
• SI SE APAGA UNA LUZ INTERNA.....	113
• CONJUNTO DE LA LUZ INTERNA DEL COMPARTIMIENTO DE CARGA.....	113
• SI SE DESCARGA LA BATERIA .....	113
• PUESTA EN MARCHA CON BATERIA AUXILIAR.....	114
• RECARGA DE LA BATERIA.....	114
• SI HAY QUE LEVANTAR EL VEHICULO .....	115
• CON EL CRIQUE.....	115
• CON PUENTE ELEVADOR (CON BRAZOS) .....	115
• SI HAY QUE REMOLCAR EL VEHICULO.....	116
• SITUACIONES DE EMERGENCIA .....	116
• RECOMENDACIONES IMPORTANTES.....	117
• EN CASO DE ACCIDENTE.....	118
• SI HAY HERIDOS .....	118

## PUESTA EN MARCHA CON BATERIA AUXILIAR

Si la batería está descargada, puede poner en marcha el motor con otra batería de capacidad igual o algo superior respecto a la batería descargada (consulte el capítulo “Características técnicas”).

Debe realizar lo siguiente:

- Conecte con un cable adecuado los bornes positivos (signo + al lado del borne) de las dos baterías;



- Conecte con otro cable el borne negativo (-) de la batería auxiliar con el borne negativo (-) de la batería descargada;
- ponga en marcha el motor;
- con el motor en marcha, retire los cables siguiendo el orden inverso respecto a la colocación.

Si el motor no se pone en marcha después de intentarlo varias veces, no insista inútilmente. Diríjase a un taller de la **Red de Asistencia RAM**.

### ADVERTENCIA

No realice este procedimiento si no tiene experiencia: maniobras incorrectas pueden provocar descargas eléctricas de gran intensidad e incluso pueden hacer explotar la batería. Además, le aconsejamos que no se acerque a la batería con llamas libres ni cigarrillos encendidos y no provoque chispas: peligro de explosión y de incendio.

### ADVERTENCIA

Por ningún motivo use un cargador de baterías para la puesta en marcha de emergencia: podría dañar los sistemas electrónicos y especialmente las centrales que dirigen las funciones de encendido y alimentación.

## PUESTA EN MARCHA CON MANIOBRAS DE INERCIA

### ADVERTENCIA

Los vehículos catalizados no deben ponerse en marcha empujándolos, remolcándolos, ni aprovechando las bajadas. Con estas maniobras podría entrar combustible en el silenciador catalítico y dañarlo irremediablemente.

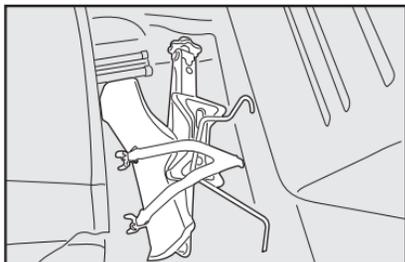
### ADVERTENCIA

Recuerde que hasta que no se ponga en marcha el motor, el servofreno ni la servodirección funcionan; por lo tanto, deberá sujetar el volante y pisar el pedal de los frenos con más fuerza.

## SI SE PINCHA UN NEUMATICO

### 1. PARE EL VEHICULO

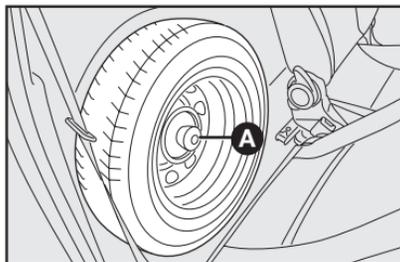
- Pare el vehículo en un terreno que debe ser posiblemente plano y suficientemente compacto.



- Accione el freno de mano.
- Ponga la primera marcha o la marcha atrás.
- Si se encuentra en una subida o bajada o en un camino con hoyos, coloque debajo de las ruedas, cuñas u otros materiales adecuados para bloquearla.
- Señale la presencia del vehículo parado según las disposiciones vigentes: luces de emergencia, triángulo refringente, etc.

### 2. SAQUE LAS HERRAMIENTAS, EL CRIQUE (GATO) Y LA RUEDA DE REPUESTO

Las herramientas y el crique se ubican detrás del asiento del conductor.

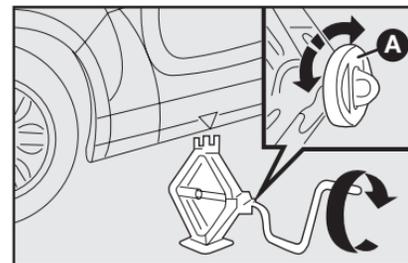


La rueda de repuesto se ubica detrás del asiento del pasajero. Para sacarla, gire el dispositivo de sujeción **A** en el sentido anti-horario.

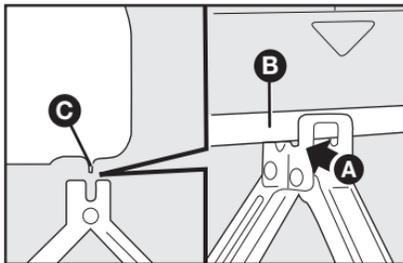
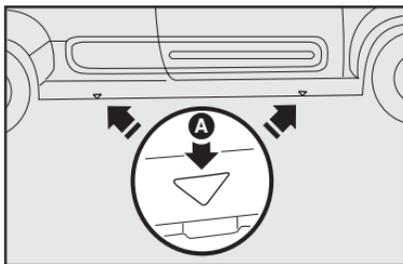
### 3. CAMBIE LA RUEDA

El vehículo puede presentar distintos modelos de embellecedor, según las versiones/mercados.

- Afloje una vuelta aproximadamente los tornillos de fijación de la rueda que va a cambiar.
- Encaje la manija del crique en el punto **A** y gírela para abrirlo parcialmente.



- Coloque el crique en el símbolo ▼ **B** cerca de la rueda que va a cambiar y asegúrese de que la ranura **A** del crique esté bien introducida en el larguero **B** o **C**.



#### ADVERTENCIA

El crique debe ser colocado en piso plano. Piso liso puede generar pequeños deslizamientos y la caída del vehículo. Si hay que sustituir dos neumáticos del mismo lado y si hay la posibilidad de tener dos ruedas de repuesto disponibles, sustituya primero la rueda trasera.

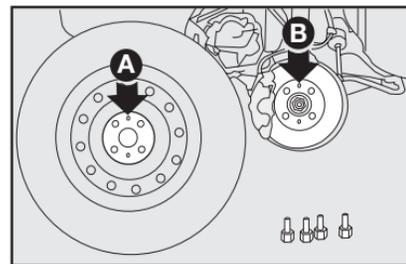
#### ADVERTENCIA

La otra rueda de repuesto debe tener las mismas dimensiones y características descritas en este manual.

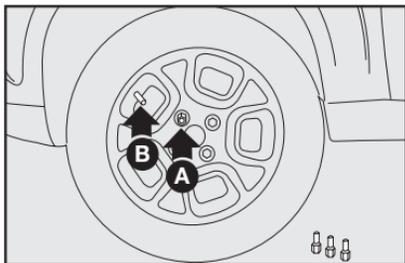
#### ADVERTENCIA

La colocación incorrecta del crique puede provocar la caída del vehículo levantado o el acoplamiento incorrecto de la rueda.

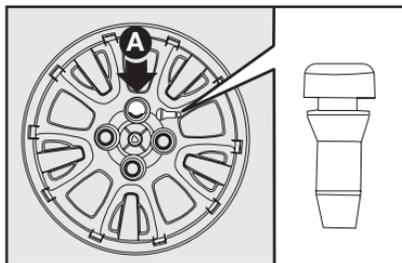
- Gire la manija del crique y levante el vehículo hasta que la rueda se alce algunos centímetros del suelo.
- Afloje completamente los 4 tornillos y quite la rueda.
- Monte la rueda de repuesto, de manera que los tornillos **B** coincidan con los orificios **A**.



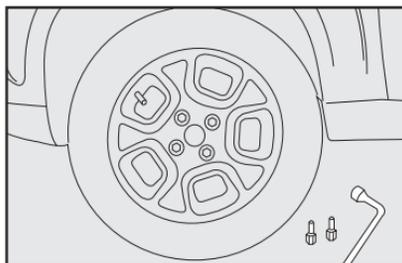
- Introduzca el primer tornillo **A**, en el orificio más cercano a la válvula de inflado **B**.



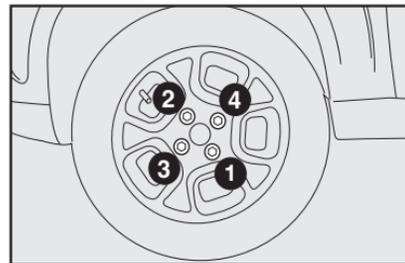
- Coloque a presión la taza de la rueda en la llanta, haciendo coincidir el símbolo , grabado en el interior de la taza, con la válvula de inflado; de esta forma, el orificio más grande del embellecedor **A** pasará a través del tornillo colocado anteriormente.



- Introduzca los otros tres tornillos.
- Apriete los tornillos, utilizando la llave especial.

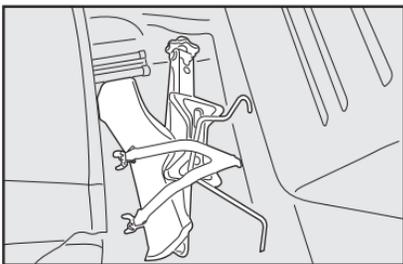


- Gire la manija del crique para bajar el vehículo y retire el crique.
- Apriete a fondo los tornillos, pasando de un tornillo al otro diametralmente opuesto siguiendo el orden ilustrado en la figura.

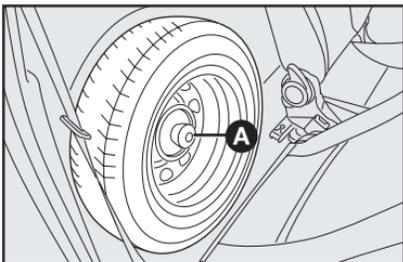


- Guarde el crique en el soporte de las herramientas fijándolo para evitar vibraciones o que se suelte durante la marcha.
- Guarde las herramientas en los locales específicos en el soporte.
- Coloque el soporte de las herramientas en el local apropiado.

- Coloque la rueda pinchada en el compartimiento de la rueda de repuesto detrás del asiento del pasajero.



- Fije la rueda con el dispositivo de bloqueo **A**.



#### **ADVERTENCIA**

Lleve a reparar la rueda pinchada lo antes posible y vuelva a colocarla en el vehículo evitando, de esta manera, viajar con la rueda de repuesto.

#### **ADVERTENCIA**

Controle periódicamente la presión de los neumáticos y de la rueda de repuesto.

#### **ADVERTENCIA**

El crিকে sirve únicamente para cambiar las ruedas. No lo utilice jamás para efectuar reparaciones debajo del vehículo.

#### **ADVERTENCIA**

En caso de que compre posteriormente, ruedas de aleación, le aconsejamos guardar los 4 tornillos originales que serán utilizados solamente cuando use la rueda de repuesto. Peligro de daños a los orificios de las ruedas.

#### **ADVERTENCIA**

La rueda sustituida y sus elementos de fijación deberán ser siempre recolocados en sus alojamientos, para evitar que, con el movimiento del vehículo, sean proyectados hacia los ocupantes.

#### **ADVERTENCIA**

Vuelva a controlar que los tornillos están apretados, tras recorrer aproximadamente 100 Km.

### **ADVERTENCIA**

En la primera oportunidad, repare el neumático. Evite continuar transitando con la rueda de repuesto.

### **BALANCEO**

Cada rueda completa con neumático es balanceada en la fábrica. Cuando los neumáticos son sustituidos, es necesario balancear las ruedas para evitar inestabilidad del vehículo, desgaste de los órganos de la dirección y desgaste irregular de los neumáticos.

### **RECOMENDACIONES**

- Con neumáticos nuevos se recomienda no imprimir la velocidad máxima antes de recorrer los 150 Km. iniciales.
- Antes de entrar en curvas angostas, disminuya la velocidad.
- Evite acelerones y frenazos desnecesarios.
- Controle el balanceo y el alineado de las ruedas.

- Evite choques violentos de los neumáticos, por ejemplo, durante el estacionamiento del vehículo.
- No introduzca herramientas de ningún tipo entre la llanta y el neumático.
- Sustituya la rueda si presenta deformaciones.
- En caso de pérdida anormal de la presión, sustituya la rueda y controle la válvula de retención.
- La presión de los neumáticos, incluso la de la rueda de repuesto, debe ser la recomendada.
- Controle siempre los neumáticos para cerciorarse de que estén perfectos.
- Neumáticos usados, de origen desconocido o envejecidos deben ser usados con cuidado y solamente en casos de emergencia.
- Controle la profundidad de la banda de rodadura, respetando el espesor mínimo recomendado por las normas de seguridad.

- Nunca quite aire caliente del neumático, pues provoca averías irreversibles a su estructura.

### **SI SE APAGA UNA LUZ EXTERNA**

#### **ADVERTENCIA**

Las reparaciones o modificaciones en la instalación eléctrica realizadas incorrectamente y sin tener en cuenta las características técnicas de la instalación pueden causar anomalías en el funcionamiento con riesgo de incendio.

### **INDICACIONES GENERALES**

Cuando no funcione una luz, antes de sustituir la lámpara, verifique el estado del fusible correspondiente.

Para localizar los fusibles consulte el apartado "Si se funde un fusible" en este capítulo.

Antes de sustituir una lámpara verifique que los contactos no estén oxidados.

Las lámparas fundidas se deben sustituir por otras de las mismas características. Las lámparas de potencia insuficiente le proporcionarán una iluminación escasa mientras que si son muy potentes absorberán demasiada energía.

Después de sustituir una lámpara de los proyectores, verifique siempre su orientación por motivos de seguridad.

#### **ADVERTENCIA**

Las lámparas halógenas se manejan tocando únicamente la parte de metal. Si toca la ampolla transparente con las manos, disminuirá la intensidad de la luz emitida y puede reducirse la duración de la lámpara. En caso de contacto accidental, pásele un paño humedecido con alcohol y deje que se seque.

#### **ADVERTENCIA**

Las lámparas halógenas contienen gas a presión, en caso de que se rompan es posible que se proyecten en fragmentos de vidrios.

#### **Nota**

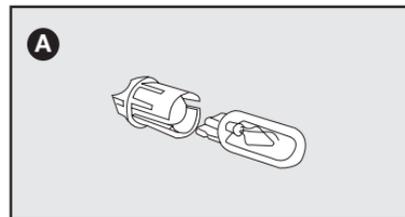
**En caso de dificultad en la sustitución de una lámpara, diríjase a la Red de Asistencia RAM.**

#### **TIPOS DE LAMPARAS**

**Diversos tipos de lámparas están instaladas en el vehículo**

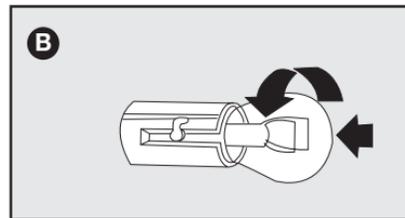
#### **A - Lámparas totalmente de vidrio**

Son colocadas a presión. Para quitarlas, tire solamente.



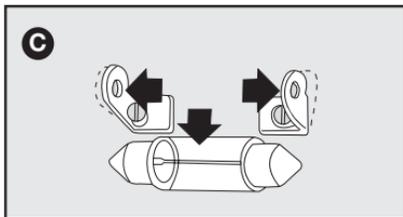
#### **B - Lámparas a bayonetas**

Para sacarlas desde el portalámparas, empuje, gire, extráigalas.



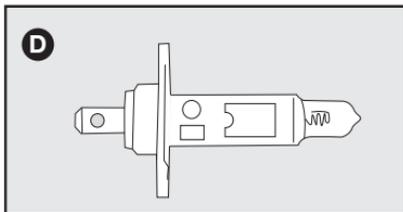
### C - Lámparas cilíndricas

Para extraerlas, separe el contacto que las sustentan.



### D - Lámparas halógenas

Para remover las lámparas, saque antes el seguro de fijación de su sede.



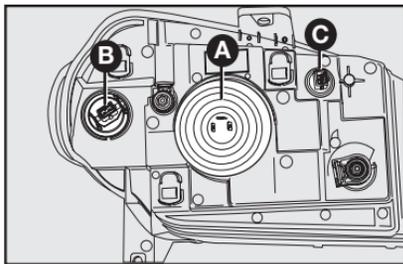
Lámpara	Referencia	Tipo	Potencia
Luz de posición delantera	A	W5W P21/5W	5 W
Indicadores de dirección delanteros	B	PY21W	21 W
Indicadores de dirección traseros	B	PY21W	21 W
Luz de posición trasera	B	P21/5W	5 W
Luz de freno	B	P21/21W	21 W
Luz de marcha atrás	B	P21W	21W
Luz de la patente	A	W5W	5 W
Luz interna delantera	C	C10W	10 W
Guantera	C	C5W	5 W
Luces altas	D	H4	60 W
Luces bajas	D	H4	55 W
Faros antiniebla	D	H1	55 W
Tercera luz de freno	-	HTPWR00 G4000	18 (9x2 W)

## LUCES DELANTERAS

### ADVERTENCIA

En caso de dificultades en la operación, se recomienda dirigirse a la **Red de Asistencia RAM**.

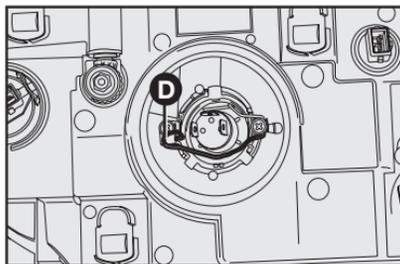
## LUCES ALTAS/LUCES BAJAS



Para sustituir las lámparas halógenas es necesario:

- Soltar el conector eléctrico de alimentación de la lámpara.
- Retirar la tapa **A** para tener acceso a la lámpara de luz alta/baja y sacarla.

- Apretar hacia delante y luego hacia abajo la presilla **D**, y abriéndola lateralmente.



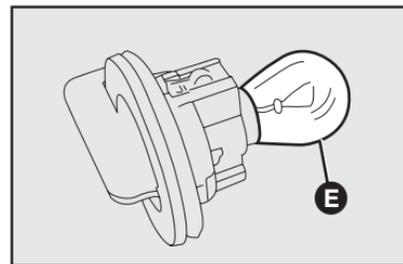
- Quitar la lámpara.
- Colocar la nueva lámpara.
- Reenganchar la presilla de fijación **D**, colocando por último la tapa **A**.
- Recolocar el conector.

## LUCES DE GIRO DELANTERAS

Para sustituir las lámparas de las luces de giro delanteras es necesario:

- Girar el portalámpara **B** en sentido antihorario y quitarla.

- Quitar la lámpara **E**, empujándola un poco y girándola en sentido antihorario.



- Sustituir la lámpara y recolocar el portalámpara **B**, girándolo en sentido horario.

## LUCES DE POSICION DELANTERAS

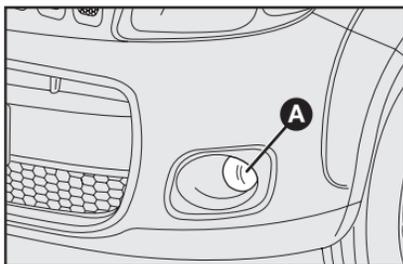
Para sustituir la lámpara de las luces de posición delanteras es necesario:

- Girar el portalámpara **C** en sentido antihorario y quitarlo.
- Tirar del portalámpara **C** para quitarlo de su alojamiento.
- Quitar la lámpara, tirando de la misma en el sentido de sacarla de su alojamiento.

- Sustituir la lámpara y recolocar el portalámpara, girándolo en sentido horario.

### LUCES DE LOS FAROS AUXILIARES (ANTINIEBLA)

Para sustituir las lámparas de los faros auxiliares **A**, diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.



### LUCES TRASERAS

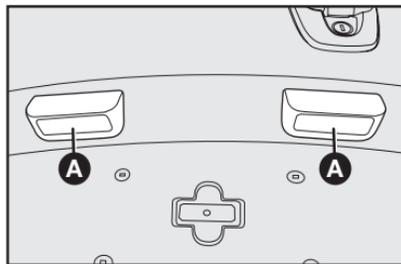
#### ADVERTENCIA

Para sustituir las lámparas, es necesario dirigirse a la Red de Asistencia RAM.

### LUZ DE PATENTE

Para sustituir la lámpara hay que:

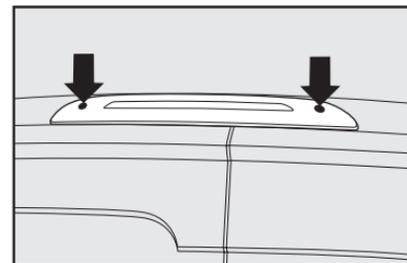
- Sacar la lente con la lámpara quemada **A**, empujándola con suavidad hacia la derecha y desencajarla con cuidado de su alojamiento.
- Girar el portalámpara en sentido antihorario y quitarlo de la lente.
- Girar y sacar la lámpara quemada y sustituirla.
- Rearmar la lente.



### 3ª LUZ DE FRENO (BRAKE LIGHT)

Para sustituir el conjunto de LED's, quite los tornillos indicados por las flechas, utilizando llave específica (no provista). A continuación, quite los tapones centrales del travesaño posterior para acceder a los resortes de sujeción.

En caso de dificultad de realizar la operación, diríjase a la **Red de Asistencia RAM**.

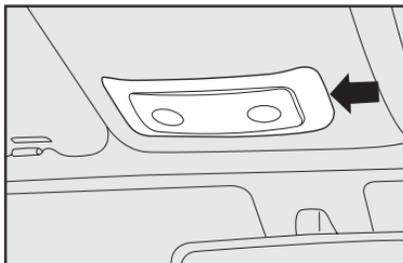


## SI SE APAGA UNA LUZ INTERNA

### CONSOLA DE TECHO

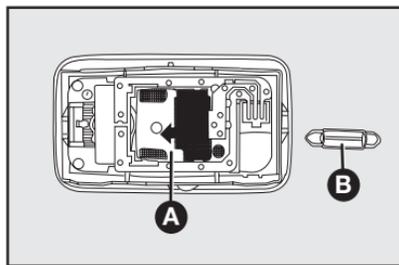
Para sustituir la lámpara cilíndrica:

- Utilizando un destornillador en el punto indicado por la flecha quite la consola de techo completa que está fijada a presión.



- Abra la tapa **A**, en el sentido indicado por la flecha;
- Saque la lámpara, presionándola ligeramente hacia la derecha (lado del resorte de sujeción) **B**, y sustitúyala;

- Recoloque el conjunto de la luz interna en su alojamiento, haciendo una ligera presión.

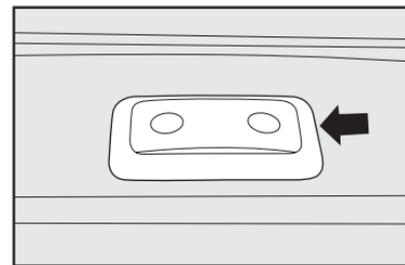


### CONJUNTO DE LA LUZ INTERNA DEL COMPARTIMIENTO DE CARGA

Para sustituir la lámpara cilíndrica:

- Con un destornillador en el punto indicado por la flecha, quite el conjunto de la luz interna montada a presión.
- Abra la tapa **A** en el sentido indicado por la flecha.

- Saque la lámpara con una ligera presión hacia el lado derecho (lado del resorte de sujeción) **B** y sustitúyala.
- Recoloque el conjunto de la luz interna en su alojamiento haciendo una ligera presión.



### SI SE DESCARGA LA BATERIA

En primer lugar, le aconsejamos que consulte en el capítulo “Mantenimiento del vehículo” las precauciones que debe tomar para evitar que se descargue la batería y para garantizar una larga duración.

## PUESTA EN MARCHA CON BATERIA AUXILIAR

Consulte "Puesta en marcha del motor con batería auxiliar" en este capítulo.

### ADVERTENCIA

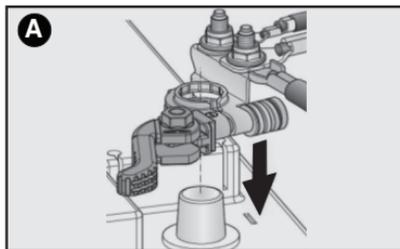
No use nunca un cargador de batería para la puesta en marcha del motor: podría dañar los sistemas electrónicos y especialmente las centrales que dirigen las funciones de encendido y alimentación.

### ATENCION

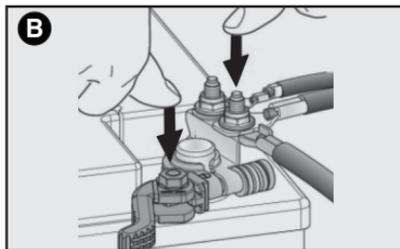
### ADVERTENCIA

**ATENCIÓN:** Siga las instrucciones a continuación para conectar la conexión rápida al polo negativo de la batería:

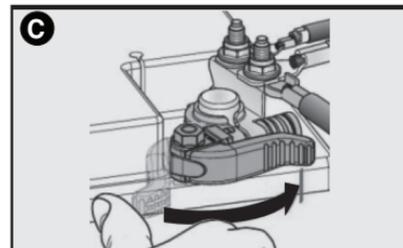
**A** - Lleve el terminal de la conexión con la palanca abierta hasta el polo de la batería.



**B** - Presione firmemente hacia abajo la conexión hasta la base del polo.



**C** - Cierre la palanca de la conexión rápida.



## RECARGA DE LA BATERIA

Es preferible cargarla lentamente con un amperaje bajo y con una duración aproximada de 24 horas.

Para ello:

- Desconecte los bornes de la batería.
- Conecte los cables del aparato de recarga a los bornes de la batería.
- Encienda el aparato de recarga.
- Cuando finalice la recarga, apague el aparato antes de desconectarlo de la batería.

- Vuelva a conectar los bornes de la batería respetando las polaridades.

#### **ADVERTENCIA**

El líquido contenido en la batería es venenoso y corrosivo. Evite el contacto con la piel y los ojos. La operación de recarga de la batería debe ser efectuada en ambiente ventilado y lejos del fuego.

## **SI HAY QUE LEVANTAR EL VEHICULO**

### **CON EL CRIQUE**

Consulte el apartado “si se pincha un neumático”, en este capítulo.

#### **ADVERTENCIA**

El crique sirve únicamente para cambiar las ruedas del vehículo al que pertenece o de otros automóviles del mismo modelo.

#### **ADVERTENCIA**

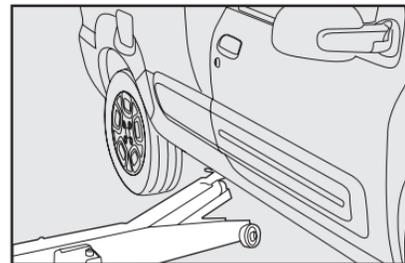
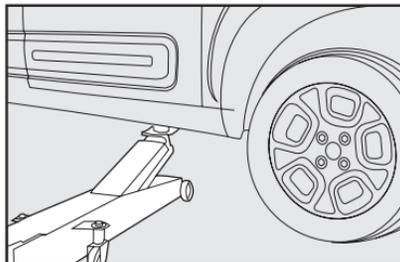
El crique no debe, de ningún modo, ser utilizado en caso de reparos por debajo del vehículo.

#### **Lateralmente**

El vehículo se puede levantar como se indica en la figura.

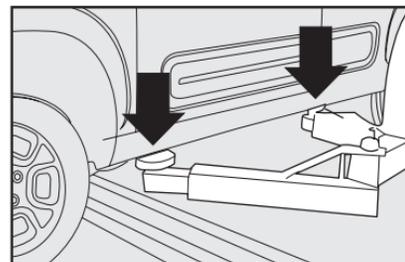
#### **ADVERTENCIA**

El vehículo no se debe levantar por la parte trasera (parte inferior de la carrocería o partes de la suspensión).



### **CON PUENTE ELEVADOR (CON BRAZOS)**

El vehículo se levanta colocando las extremidades de los brazos en las zonas que se indican en la figura.



### ADVERTENCIA

Tenga cuidado en que los brazos del cric que no dañen la carrocería o el revestimiento lateral. Regule correctamente los brazos del cric, y si fuera necesario, coloque una cuña de madera o de goma.

## SI HAY QUE REMOLCAR EL VEHICULO

### SITUACIONES DE EMERGENCIA

En el presente ítem se describen los procedimientos para el remolque del vehículo en situaciones de emergencia.

#### Nota

**Para efectuar el remolque, es necesario utilizar una barra de remolque rígida, para evitar daños al vehículo.**

#### Nota

**Utilizar únicamente barra de remolque rígida.**

116

#### Nota

**Respetar la legislación de tráfico vigente para procedimientos de remolque.**

#### Nota

**Al sujetar el vehículo en el local específico de un camión remolque, no utilizar los componentes de las suspensiones delantera o trasera como puntos de fijación.**

**Un remolque efectuado de modo impropio puede provocar daños al vehículo.**

CONDICIONES PARA EL REMOLQUE	RUEDAS IZADAS DEL SUELO	CAMBIO MANUAL
Remolque en una superficie plana	NINGUNA	Si el cambio funciona, ponerlo en punto muerto. Así, el vehículo se puede remolcar, pero por distancias cortas (cerca de 15 km) y a baja velocidad (máx. 25 km/h)
Izado de las ruedas o remolque en el vehículo	TRASEROS	
	DELANTEROS	
Vehículo en una plataforma de vehículo de socorro	TODOS	MEJOR MÉTODO

#### Versiónes con cambio manual

Se recomienda remolcar el vehículo con las cuatro ruedas LEVANTADAS del suelo sobre la plataforma de un vehículo de asistencia.

Estas versiones pueden también remolcarse en llano (todas las ruedas en el suelo) con el cambio en punto muerto, pero solamente durante trayectos cortos (aproximadamente 15 km) y a una velocidad reducida (máximo 25 km/h).

## Nota

El remolque del vehículo sin cumplir con los requisitos anteriormente descritos puede provocar graves daños en la caja de cambios.

## RECOMENDACIONES IMPORTANTES

### ADVERTENCIA

Respetar la legislación de tránsito vigente para las situaciones de remolque.

Al remolcar el vehículo, no dar tirones o arranques que puedan dañar el vehículo y poner en riesgo a las personas involucradas en la operación.

### ADVERTENCIA

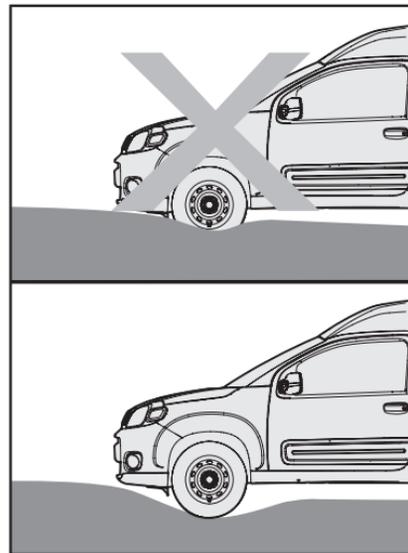
Para desatascar el vehículo fuera de la vía pavimentada, es decir, en condiciones de fango, arena, pisos resbaladizos, etc., mediante el auxilio de otro vehículo, siempre utilizar una barra de remolque rígida.

*(continuación)*

### ADVERTENCIA (continuación)

Antes de iniciar la operación, desobstruir las ruedas y, si otros factores impidieran el desatasco del vehículo por su propia tracción, como, por ejemplo, piso excesivamente resbaladizo, arenoso, barro, etc., un vehículo apropiado para remolque debe ser utilizado. A continuación, dependiendo de la situación, colocar el vehículo en primera marcha o marcha atrás, acelerando gradualmente y simultáneamente al vehículo usado para el remolque.

Esta operación **NO** debe realizarse en ninguna condición de riesgo para los conductores y las personas involucradas.



## EN CASO DE ACCIDENTE

- Es importante que mantenga siempre la calma.
- Si no está implicado directamente, pare el vehículo a unos diez metros de distancia del lugar del accidente.
- En autopista, pare el vehículo sin obstruir el carril de emergencia.
- Apague el motor y encienda las luces de emergencia.
- De noche, ilumine con los proyectores el lugar del accidente.
- Sea prudente, evite el riesgo de que le atropellen.
- Si las puertas están trabadas, no intente salir del vehículo rompiendo el parabrisas ya que es de vidrio estratificado (tríplex). Las ventanillas pueden romperse más fácilmente.
- Señale el accidente poniendo el triángulo a la vista y a la distancia reglamentaria.
- Llame al servicio de primeros auxilios in-

formando detalladamente del accidente. En la autopista use los teléfonos que se encuentran a disposición en los carriles de emergencia.

- En caso de accidentes múltiples en autopista, sobre todo con escasa visibilidad, el riesgo de nuevos choques es mayor. Abandone inmediatamente el vehículo y protéjase detrás de la barrera (guard-rail).
- Quite la llave de arranque de los vehículos implicados en el accidente.
- Si advierte olor de combustible o de otros productos químicos, no fume y obligue a las demás personas a que apaguen los cigarrillos.
- Para apagar los incendios, aunque sean de poca importancia, use matafuegos, mantas, arena, tierra. No emplee nunca agua.

## SI HAY HERIDOS

- No abandone nunca al herido. Es una obligación de todos prestar auxilio aunque no se esté implicado directamente en el accidente.

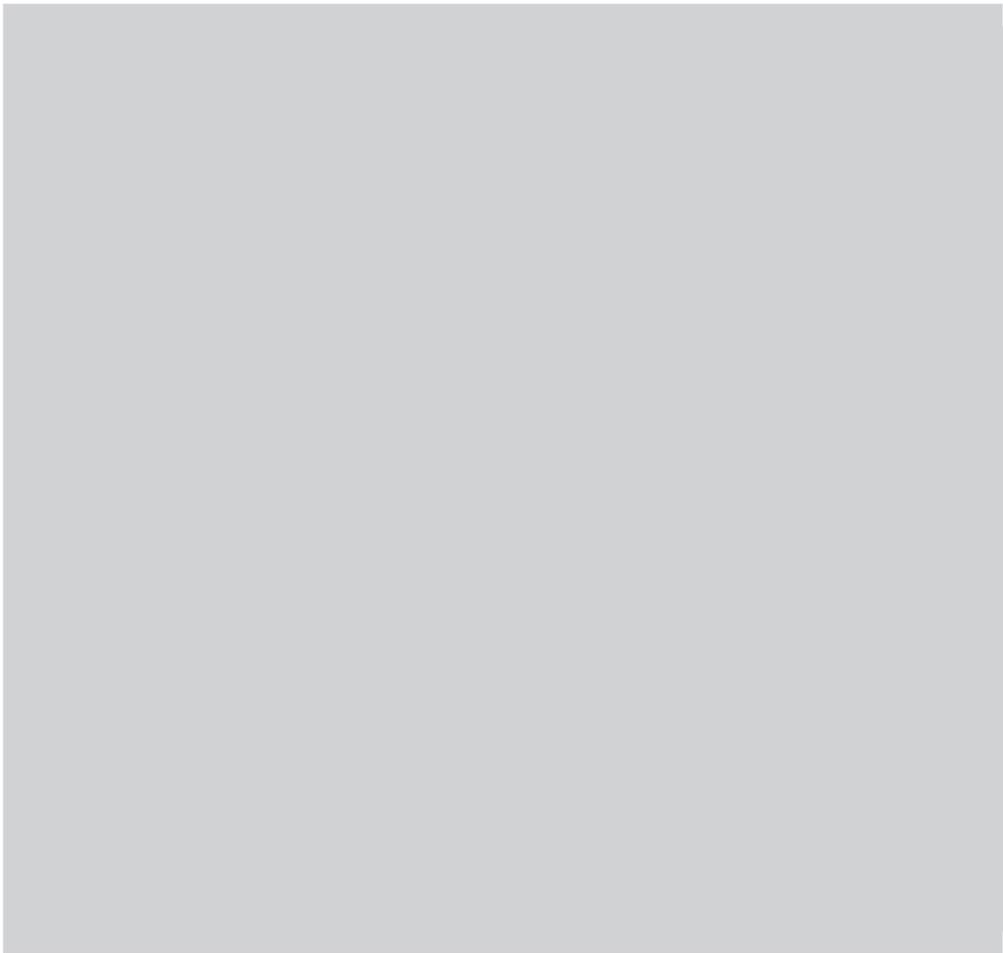
- Evite que las personas permanezcan alrededor de los heridos.
- Tranquilice al herido y asegúrele que llegará rápidamente ayuda, permanezca a su lado para evitar posibles crisis de pánico.
- Desenganche o corte los cinturones de seguridad que retienen a los heridos.
- No dé agua ni ningún otro líquido a los heridos.
- El herido no debe moverse nunca, excepto en los casos que se mencionan en el punto siguiente.
- Sólo si hay peligro de incendio, de que el vehículo pueda caerse al agua o a un barranco, saque al herido del vehículo. Para ello: no le tire de sus extremidades (brazos, piernas), no le mueva nunca la cabeza y si es posible, mantenga el cuerpo del herido en posición horizontal.

## MANTENIMIENTO DEL VEHICULO

• MANTENIMIENTO PROGRAMADO.....	123
• PLAN DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO .....	124
• CONTINUIDAD DEL MANTENIMIENTO .....	126
• TAREAS ADICIONALES.....	126
• VERIFICACION DE NIVELES.....	128
• MOTOR 1.4 8V .....	128
• ACEITE DEL MOTOR .....	129
• LIQUIDO DEL SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR....	130
• LIQUIDO DEL LAVAPARABRISAS .....	130
• LIQUIDO PARA LA DIRECCION HIDRAULICA .....	131
• LIQUIDO DE FRENOS .....	131
• FILTRO DE AIRE.....	132
• SUSTITUCION.....	132
• FILTRO DEL AIRE ACONDICIONADO.....	133
• BATERIA .....	133

• CONSEJOS UTILES PARA AUMENTAR LA DURACION DE LA BATERIA .....	134
• CENTRALES ELECTRONICAS.....	134
• SUSTITUCION DE FUSIBLES.....	135
• POSICION DE LOS FUSIBLES .....	135
• FUSIBLES EN LA CENTRAL .....	136
• BUJIAS.....	139
• RUEDAS Y NEUMATICOS.....	139
• PRESION DE LOS NEUMATICOS.....	140
• DURABILIDAD DE LOS NEUMATICOS.....	142
• TORNILLOS DE LAS RUEDAS .....	142
• ROTACION DE RUEDAS .....	143
• BALANCEADO DE LAS RUEDAS .....	143
• ALINEACION DE LAS RUEDAS .....	143
• MEDIO AMBIENTE.....	144
• NEUMATICOS VERDES .....	144
• MANGUERAS (TUBOS DE GOMA) .....	144
• LIMPIAPARABRISAS .....	144
• ESCOBILLAS.....	144
• PULVERIZADORES .....	145
• AIRE ACONDICIONADO MANUAL.....	145
• CARROCERIA.....	146

- PROTECCION CONTRA LOS AGENTES ATMOSFERICOS..... 146
- GARANTIA DE LA PARTE EXTERNA DEL VEHICULO Y DE  
LOS BAJOS DE LA CARROCERIA ..... 146
- CONSEJOS PARA CONSERVAR LA CARROCERIA EN  
BUEN ESTADO ..... 147
- PARA UN LAVADO CORRECTO..... 147
- COMPARTIMIENTO DE PASAJEROS ..... 149
- LIMPIEZA DE LAS PARTES DE PLASTICO DEL  
COMPARTIMIENTO DE PASAJEROS ..... 149
- ALFOMBRAS Y PARTES DE GOMA  
(EXCLUIDO EL VANO MOTOR) ..... 149



**D**  
**F**  
U  
p  
o  
L  
le  
k  
c  
L  
la  
p  
P  
**E**  
**1**  
le  
e  
c  
**2**  
le  
e  
c  
1

## MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Un mantenimiento correcto es determinante para garantizar al vehículo una larga vida en condiciones óptimas.

Las revisiones deben ser realizadas **por kilometraje o por tiempo**, o sea, cada 10000 km o cada 12 meses, **prevaleciendo lo que ocurra primero**.

La tolerancia permitida para la ejecución de las revisiones será de 1000 km para menos o para más, si ocurre por kilometraje, o 30 días para menos o para más, si ocurre por tiempo.

### Ejemplos:

**1ª Revisión:** En caso de que ocurra por kilometraje, la operación deberá ser realizada entre 9000 y 11000 km. Si ocurre por tiempo, deberá ser realizada entre 11 y 13 meses.

**2ª Revisión:** En caso de que ocurra por kilometraje, la operación deberá ser realizada entre 9000 y 11000 km tras la 1ª revisión. Si ocurre por tiempo, deberá ser realizada entre 11 y 13 meses tras la 1ª revisión.

### ADVERTENCIA

Las revisiones del Plan de Mantenimiento Programado las prescribe el Fabricante. Si no las realiza puede perder los derechos de la garantía.

El servicio de Mantenimiento Programado se efectúa en todos los talleres de la **Red de Asistencia RAM**.

### ADVERTENCIA

Si durante estas revisiones, además de las operaciones previstas, fueran necesarias otras sustituciones o reparaciones, éstas serán realizadas previa aprobación del Cliente.

### ADVERTENCIA

Acuda inmediatamente a un taller de la Red de Asistencia RAM apenas advierta alguna anomalía, no espere a la próxima revisión.

## PLAN DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

REVISIONES (***) Cada 10.000 km o cada 12 MESES, prevaleciendo lo que ocurra primero (después de la última revisión realizada)	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª
Sustitución del aceite del motor y del filtro de aceite del motor. (*)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sustitución del elemento del filtro de aspiración de aire del motor. (*)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación de los niveles de los líquidos/ fluidos de todos los sistemas: refrigeración del motor, frenos, embrague, limpiaparabrisas, etc.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación de las pastillas de freno de las ruedas delanteras. Obs.: si el espesor útil de las pastillas está inferior a 5 mm se debe sustituirlas.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación de las tuberías de escape, de alimentación de combustible, de los frenos, componentes de goma la parte inferior del vehículo, capuchones, guarniciones, mangueras y neumáticos.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación de los pulverizadores y escobillas del limpiaparabrisas, cinturones de seguridad, mandos eléctricos de los vidrios de las puertas, sistema de apertura/cierre de las puertas. Verificación del sistema eléctrico/electrónico (radio, alarma, etc), batería e iluminación interna y externa y señalización. Cuadro de instrumentos e indicadores.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación del filtro del aire acondicionado. (*)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación y, si es necesario, regulación del freno de estacionamiento.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sustitución del filtro de combustible. (*)		x		x		x		x		x		x		x		x		x
Verificación de las correas de los órganos auxiliares del motor. (**)		x		x				x		x				x		x		
Verificación de la holgura de las válvulas.			x			x			x			x			x			x
Verificación de los cables de las bujías de encendido.			x			x			x			x			x			x
Verificación del sistema de inyección/encendido del motor. Utilizar el equipamiento de diagnóstico.			x			x			x			x			x			x

<b>REVISIONES</b>	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª
<b>(***) Cada 10.000 km o cada 12 MESES, prevaleciendo lo que ocurra primero (después de la última revisión realizada)</b>																		
Sustitución de las bujías de encendido del motor.	cada 30.000 km (independientemente del tiempo)																	
Verificación del sistema de ventilación del cárter del motor "Blow-by". (*)				x				x				x					x	
Verificación del nivel del aceite de la caja de cambios mecánica.				x				x									x	
Verificación visual de la correa dentada de mando de la distribución del motor. (**)				x						x							x	
Sustitución del fluido de los frenos (si está disponible, se debe también sustituir el fluido del sistema de accionamiento hidráulico del embrague.	cada 24 meses o cada 40.000 km (lo que ocurra primero)																	
Verificación del nivel de emisiones de los gases de escape.					x					x						x		
Verificación del sistema evaporativo del depósito de combustible. (*)					x					x						x		
Verificación y, si es necesario, sustitución de las zapatas de freno de las ruedas traseras. (*)						x						x						x
Sustitución de las correas de los órganos auxiliares del motor. (*)	cada 48 meses o cada 60.000 km (lo que ocurra primero)																	
Sustitución de la correa dentada de mando de la distribución del motor. (*)	cada 48 meses o cada 60.000 km (lo que ocurra primero)																	
Sustitución del aceite de la caja de cambios mecánica.												x						
Sustitución del líquido del sistema de refrigeración del motor.	cada 24 meses (independientemente del kilometraje)																	
(*) Ítems que se deben sustituir/ verificar en la mitad de los periodos indicados, para vehículos utilizados predominantemente en carreteras polvorrientas, arenosas, con fango o en condiciones severas de uso (remolque, taxi, entregas urbanas, etc.) o en caso de prolongada inactividad.																		
(**) Para la utilización del predominantemente en carreteras polvorrientas, arenosas o con fango, efectuar un control del estado de la correa y del rodamiento del tensor cada 10.000 km o 12 meses y, si es necesario, efectuar sus sustitución. Efectuar también la sustitución de las correas de los órganos auxiliares (dirección, aire acondicionado, bomba de agua, alternador).																		
(***) LA TOLERANCIA PERMITIDA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES ES:																		
- DE 30 DÍAS (PARA MÁS O PARA MENOS) SI OCURRE POR TIEMPO;																		
- DE 1.000 km (PARA MÁS O PARA MENOS) SI OCURRE POR KILOMETRAJE.																		

## CONTINUIDAD DEL MANTENIMIENTO

Tras la realización de la última revisión indicada en el plan del mantenimiento (18ª), considere la misma frecuencia para sustitución y verificación de cada ítem.

## TAREAS ADICIONALES

**Cada 500 km** o antes de realizar viajes largos, controle y reintegre, si es necesario:

- Nivel del aceite motor.
- Nivel del líquido refrigerante del motor.
- Nivel del líquido de los frenos.
- Nivel del líquido de la servodirección.
- Nivel del líquido de la batería.
- Nivel del líquido lavaparabrisas.
- Presión y estado de los neumáticos.

El principio de funcionamiento de los motores a combustión interna impone que una parte del aceite lubricante se consuma durante el funcionamiento del motor con el objetivo de obtener una óptima lubricación de las partes en contacto.

126

## Aceite del motor

### ADVERTENCIA

Cambie el aceite del motor en la mitad de la frecuencia de lo que se indica en el Plan de Mantenimiento Programado, en caso de que el vehículo se utilice principalmente en una de las siguientes condiciones especialmente severas:

- Arrastre de remolque.
- Caminos polvorientos.
- Trayectos breves (menos de 7-8 km) y frecuentes.
- Motor que funciona a menudo en ralentí o recorre distancias largas a baja velocidad (por ejemplo taxis, entregas a domicilio, o bien, en caso de inactividad del vehículo por un largo período).

## Batería

### ADVERTENCIA

Le aconsejamos que controle el estado de carga de la batería. Este control se debe efectuar con mayor frecuencia si el vehículo se utiliza principalmente en trayectos cortos, o bien, si está equipado con servicios que absorben energía permanentemente incluso con la llave desconectada, sobre todo si han sido instalados en "post-venta" del vehículo.

## Filtro de aire

### ADVERTENCIA

Si utiliza el vehículo en caminos polvorientos, arenosos o con barro, cambie el filtro de aire en la mitad de la frecuencia de lo que se indica en el Plan de Mantenimiento Programado.

Si viaja con el filtro de aire en mal estado

*(continuación)*

**ADVERTENCIA (continuación)**

puede causar un aumento en el consumo de combustible.

Como la frecuencia del cambio de aceite y del filtro de aire dependen del uso que haga del vehículo, acuda a un taller de la Red de Asistencia RAM si tiene alguna duda al respecto.

**Filtro del aire acondicionado****ADVERTENCIA**

Si utiliza el vehículo en zonas polvorientas o de gran contaminación, le aconsejamos que cambie el filtro con mayor frecuencia; en particular, se debe sustituir cuando se note una disminución del flujo de aire en el compartimiento de pasajeros.

**Filtro de combustible****ADVERTENCIA**

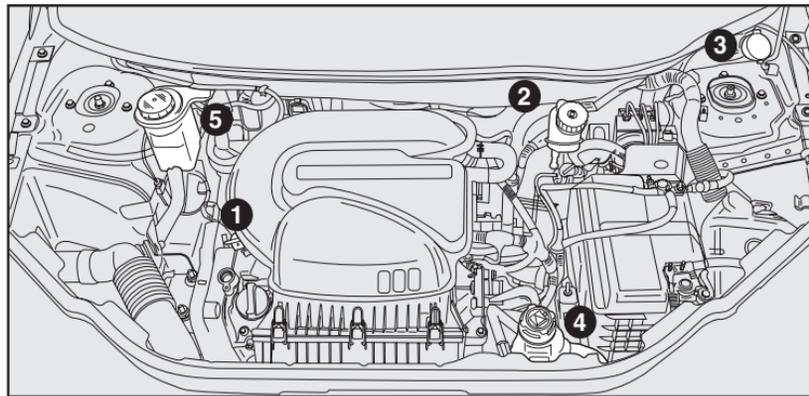
Controle el estado del filtro de combustible en caso de que note que el motor se ahoga durante su funcionamiento.

El mantenimiento del vehículo se debe realizar en los talleres de la Red de Asistencia RAM. Para las intervenciones de mantenimiento normal o pequeñas reparaciones que puede realizar Usted mismo, controle siempre que tiene las herramientas adecuadas, los repuestos originales RAM y los líquidos de consumo; de cualquier forma, no realice estas operaciones si no tiene experiencia.

Después de la última revisión en el Plan de Mantenimiento Programado (180.000 km), considere la misma frecuencia para sustitución y verificaciones de acuerdo con cada ítem.

## VERIFICACION DE NIVELES

### MOTOR 1.4 8V



1 - Aceite del motor

2 - Líquido de los frenos

3 - Líquido del lavaparabrisas

4 - Líquido refrigerante del motor

5 - Líquido de la dirección hidráulica

## ACEITE DEL MOTOR

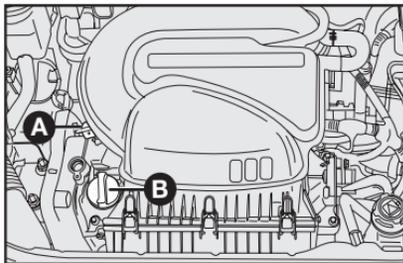
**A** = varilla de verificación

**B** = boca de llenado

El control del nivel de aceite debe realizarse con el vehículo sobre un terreno plano y con el motor todavía caliente (unos 10 minutos después de apagarlo).

El nivel máximo de aceite debe estar entre los límites indicados en la varilla de control.

La distancia entre **MIN** y **MAX** corresponde a un litro de aceite aproximadamente.



### ADVERTENCIA

Controle el nivel y sustituya el aceite del motor respetando los plazos indicados en el “Plan de mantenimiento programado”.

El principio de funcionamiento de los motores a combustión interna impone que una parte del aceite lubricante se consuma durante el funcionamiento del motor con el objetivo de obtener una óptima lubricación de las partes en contacto.

Si el nivel del aceite está cerca o debajo de la marca **MIN**, añada aceite a través de la boca de aprovisionamiento hasta alcanzar la marca **MAX**. El nivel del aceite no debe nunca superar la marca **MAX**.

### ADVERTENCIA

Con el motor caliente, actúe con mucha precaución en el interior del vano motor: peligro de quemaduras. Recuerde que, cuando el motor esté caliente, el electroventilador puede ponerse en funcionamiento: peligro de lesiones.

### ADVERTENCIA

No añada aceite de características distintas al que todavía contiene el motor. Sólo el empleo de aceite semisintético garantiza el recorrido previsto por el Plan de Mantenimiento. (Consulte “Características de los lubricantes y otros líquidos” en el capítulo Características Técnicas).

### ADVERTENCIA

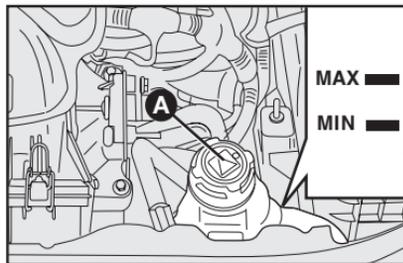
Después de añadir o cambiar el aceite, antes de verificar el nivel, haga funcionar el motor algunos segundos, luego apague el motor y controle el nivel.

## LIQUIDO DEL SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR

Cuando el motor está muy caliente no quite el tapón del depósito: peligro de quemaduras.

El nivel del líquido se controla con el motor frío y no debe ser inferior a la marca **MIN** del depósito.

Si el nivel es insuficiente, vierta lentamente a través de la boca de aprovisionamiento, una mezcla con 50% de **Coolant<sup>UP</sup> (rojo)** y 50% de agua pura.



### ADVERTENCIA

Si el motor funciona sin el líquido refrigerante, el vehículo podría verse seriamente dañado. Las reparaciones en esos casos no serán cubiertas por la garantía.

**ATENCIÓN:** nunca aprovisione el depósito del sistema de refrigeración del motor del vehículo con el líquido de refrigeración no orgánico (verde). Utilice únicamente Coolant<sup>UP</sup> (rojo), pues la mezcla con otros aditivos puede alterar las propiedades del Coolant<sup>UP</sup> (rojo), perjudicando su eficiencia.

### ADVERTENCIA

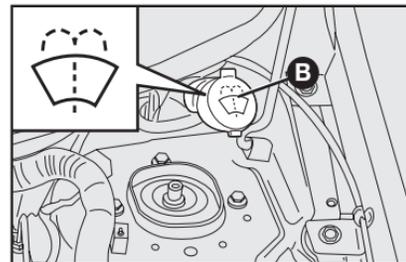
El sistema de refrigeración es presurizado. Si debe cambiar el tapón, sustitúyalo por otro original, en caso contrario podría verse perjudicado el buen funcionamiento del sistema.

## LIQUIDO DEL LAVAPARABRISAS

Para añadir el líquido, quite el tapón **B** y vierta una mezcla 75% de agua y 25% de líquido lava cristal (Tutela Limpiaparabrisas).

### ADVERTENCIA

No viaje con el depósito del lavaparabrisas/lavaluneta vacío: su acción es fundamental para mejorar la visibilidad.



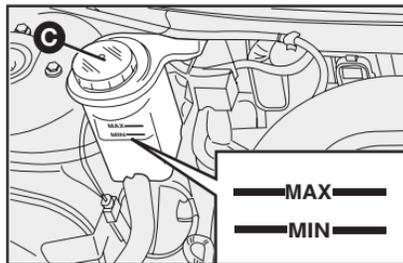
## LIQUIDO PARA LA DIRECCION HIDRAULICA

Con el vehículo sobre un terreno plano y el motor frío, controle que el nivel del líquido esté entre los límites **MIN** y **MAX** indicados en el depósito.

Con el aceite caliente el nivel puede llegar a superar el límite **MAX**. Si hace falta, quite la tapa **C** y añada aceite, asegurándose de que tenga las mismas características del que todavía queda en el sistema.

No quite el filtro presente bajo la tapa.

Utilice solamente aceite Tutela GI/A.



### ADVERTENCIA

El consumo de líquido es muy bajo; si después de su repostado fuera necesario reintegrarlo nuevamente al cabo de poco tiempo, diríjase a un taller de la Red de Asistencia RAM para que controlen el sistema y verifiquen si hay pérdidas.

### IMPORTANTE

Controle el nivel del aceite con el motor funcionando en ralentí.

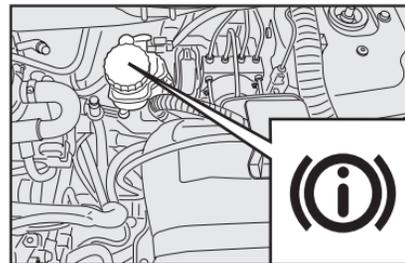
Verifique periódicamente el estado y el tensado de la correa de mando de la bomba de la dirección hidráulica. No mantenga el volante completamente girado hasta el final de su recorrido, esto provoca un inútil aumento de la presión del sistema, lo que podría dañar el sistema.

### ADVERTENCIA

Evite que el líquido para la dirección hidráulica se ponga en contacto con las partes calientes del motor: se inflama fácilmente.

### LIQUIDO DE FRENOS

Si tiene que añadir líquido, utilice sólo los líquidos clasificados DOT4. El nivel del líquido en el depósito no debe superar el límite **MAX**.



### ADVERTENCIA

El líquido de frenos es altamente corrosivo, evite que se ponga en contacto con la pintura de la carrocería. Si esto llegara a suceder, lave con agua las partes afectadas.

### ADVERTENCIA

El líquido de frenos es higroscópico (es decir, absorbe la humedad). Por ello, si usa el vehículo normalmente en zonas donde la humedad atmosférica alcanza unos porcentajes muy altos, hay que cambiar el líquido de frenos más a menudo de lo que se indica en el Plan de Mantenimiento Programado.

### ADVERTENCIA

**IMPORTANTE:** para evitar posibles inconvenientes durante el frenado, sustituya el líquido de frenos cada dos años, independientemente de los kilómetros recorridos.

### ADVERTENCIA

El símbolo ©, presente en el contenedor, identifica el líquido de frenos sintético diferenciándolo del líquido mineral. Los líquidos minerales dañan irremediablemente los forros de goma del sistema de frenado.

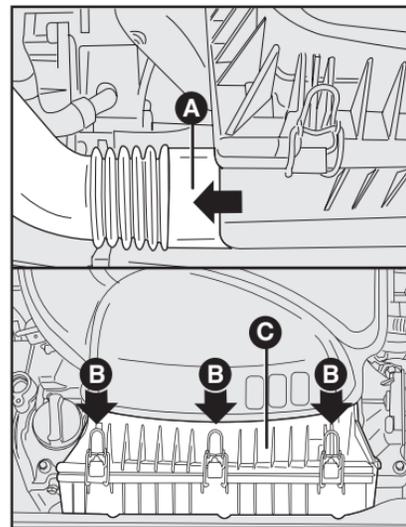
## FILTRO DE AIRE

### SUSTITUCION

Quite la tubería de goma de la caja del filtro de aire **A** actuando en el sentido de la flecha.

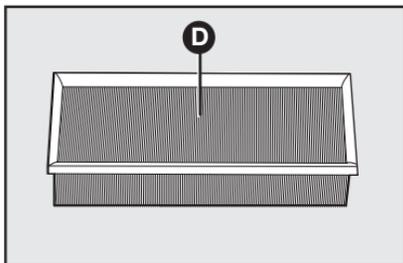
Quite los tornillos **B**, quite la tapa **C** y saque el elemento filtrante **D**.

El filtro de aire deberá ser inspeccionado periódicamente y, caso esté muy sucio, deberá ser sustituido antes del plazo indicado en el plan de mantenimiento programado.



### ADVERTENCIA

Un filtro de aire muy sucio provoca el aumento de consumo de combustible del vehículo.



## FILTRO DEL AIRE ACONDICIONADO

En algunas versiones el sistema de ventilación o de aire acondicionado pueden poseer un filtro específico destinado a eliminar los olores resultantes del polvo y el moho, además de absorber las partículas de polen que normalmente entrarían con el flujo de aire colectado externamente. Caso el filtro esté sucio, puede ocurrir una eventual disminución de la eficiencia del sistema de ventilación o de aire acondicionado, razón por la cual se aconseja su inspección periódica y eventual sustitución.

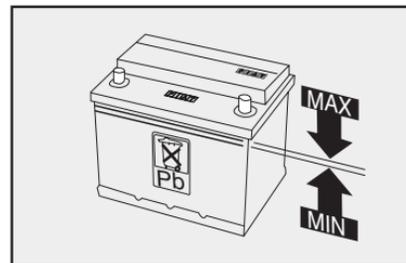
Si utiliza el vehículo en zonas polvorientas, de gran contaminación o litorales, le aconsejamos que cambie más a menudo el elemento filtrante. En particular, se debe sustituirlo cuando se note una disminución del flujo de aire en el compartimiento de pasajeros.

Aconsejamos que tanto el trabajo de inspección como el de sustitución de los elementos filtrantes sea realizado en la **Red Asistencial RAM**.

## BATERIA

Las baterías de los vehículos RAM son del tipo con “Mantenimiento reducido”, es decir, en condiciones normales no es necesario agregarle agua destilada.

El nivel del líquido de la batería (electrolito), con el vehículo sobre un terreno plano, debe estar comprendido entre los límites marcados en la batería. En caso de que el nivel esté por debajo del límite **MIN**, diríjase a un taller de la **Red de Asistencia RAM**.



Para cargar la batería, consulte el capítulo “En emergencia”.

### ADVERTENCIA

El líquido que contiene la batería es venenoso y corrosivo. Evite el contacto con la piel o los ojos. No se acerque a la batería con llamas libres o posibles fuentes de chispas: peligro de explosión y de incendio.

### ADVERTENCIA

Las baterías contienen sustancias muy peligrosas para el medio ambiente. Para sustituir la batería le aconsejamos que se dirija a un taller de la Red de Asistencia RAM, que están equipados convenientemente para eliminarlas según las normas legislativas y respetando la naturaleza.

### ADVERTENCIA

El montaje incorrecto de los accesorios eléctricos y electrónicos puede dañar gravemente a su vehículo.

## CONSEJOS UTILES PARA AUMENTAR LA DURACION DE LA BATERIA

Cuando estacione, asegúrese de que las puertas, el capó y el compartimento de carga, estén bien cerrados. Las luces de la consola de techo deben estar apagadas.

Con el motor apagado, no deje dispositivos encendidos durante mucho tiempo (por ej. radio, luces de emergencia, etc.).

### ADVERTENCIA

Si se mantiene la batería por un período largo en estado de carga inferior al 50% se daña por sulfatación, y puede crear dificultades en el arranque.

Si no va a utilizar el vehículo durante una temporada, consulte "Inactividad del vehículo durante mucho tiempo" en el capítulo "Uso correcto del vehículo".

Si después de comprar el vehículo desea montar algún accesorio (alarma electrónica, etc.) diríjase a un taller de la **Red de Asistencia RAM** que podrá sugerirle los dispositivos más adecuados y sobre todo le aconsejará sobre la necesidad de utilizar una batería de mayor capacidad.

Los dispositivos conectados directamente a la batería (no bajo llave) no deben superar un consumo de 0,6 mA x Ah de batería (por ej. batería de 40 Ah máximo consumo 24 mA).

### ADVERTENCIA

Teniendo que instalar en el vehículo sistemas adicionales, se advierte el peligro debido a derivaciones impropias de las conexiones del cableado eléctrico, especialmente si afectan a los dispositivos de seguridad.

## CENTRALES ELECTRONICAS

Durante la utilización normal del vehículo, no son necesarias precauciones especiales.

Sin embargo, en caso de intervenciones en la instalación eléctrica o de puesta en marcha con batería auxiliar, es indispensable seguir escrupulosamente las recomendaciones que aquí se indican:

- No desconecte nunca la batería de la instalación eléctrica con el motor en marcha.
- Desconecte la batería de la instalación eléctrica en caso de recarga. Los cargadores de batería modernos pueden erogarse una tensión hasta 20 Volts.

- No realice nunca una puesta en marcha de emergencia del motor con un cargador de baterías, utilice una batería auxiliar (consulte "Puesta en marcha con batería auxiliar" en el capítulo "En emergencia").
- Ponga mucha atención a la conexión entre la batería y la instalación eléctrica, verificando tanto que la polaridad sea correcta como la conexión esté en buen estado.

Cuando se vuelva a conectar la batería, la central del sistema de inyección /encendido necesita regular sus parámetros internos; por lo tanto, durante los primeros kilómetros, el funcionamiento del vehículo puede resultar algo diferente respecto al anterior.

- No conecte ni desconecte los terminales de las unidades electrónicas cuando la llave de arranque esté en posición **MAR**.
- No verifique las polaridades eléctricas haciendo saltar chispas.

- Desconecte las centrales electrónicas si realiza soldaduras eléctricas en la carrocería. Quitelas en caso de temperaturas superiores a 80°C (trabajos especiales en la carrocería, etc.).

#### **ADVERTENCIA**

La instalación de accesorios eléctricos montados después de la compra del vehículo no deben por ningún motivo alterar el equilibrio eléctrico del sistema de encendido e inyección del vehículo.

#### **ADVERTENCIA**

Las modificaciones o reparaciones en la instalación eléctrica realizadas de manera incorrecta y sin tener en cuenta las características técnicas de la instalación, pueden provocar anomalías en el funcionamiento con riesgo de incendio.

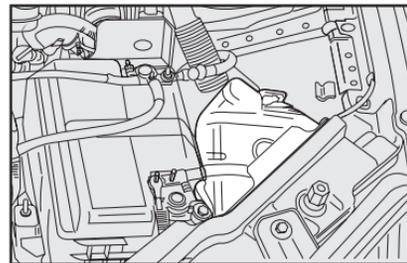
## **SUSTITUCION DE FUSIBLES**

### **Nota**

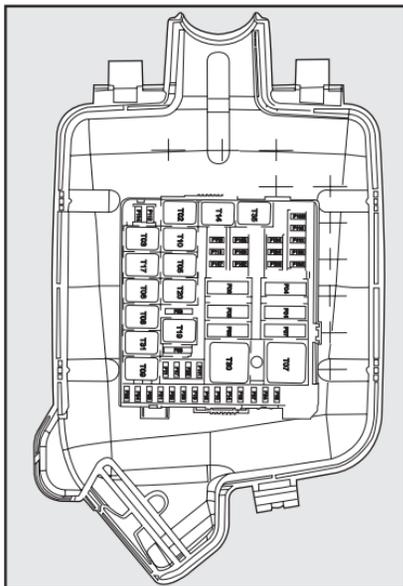
**Si se funde un fusible, diríjase a la Red de Asistencia RAM para una inspección en el sistema eléctrico del vehículo.**

### **POSICION DE LOS FUSIBLES**

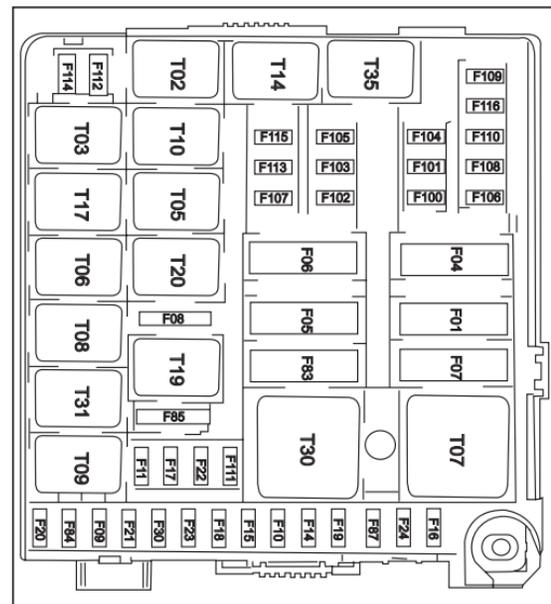
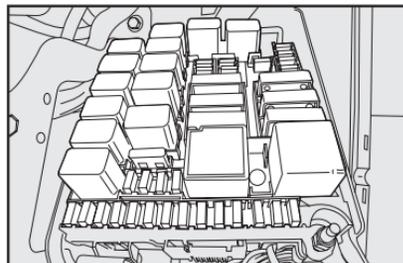
La caja de fusibles está ubicada en el cofre del motor, cerca de la batería.



Los números que identifican el elemento eléctrico principal correspondiente a cada fusible están indicados en el lado interno de la tapa de la caja de fusibles.



## FUSIBLES EN LA CENTRAL



La tabla siguiente representa los principales fusibles, con sus respectivas cargas eléctricas.

Fusible	Corriente (A)	Circuito de protección (utilizadores)
F01	20	Interruptor de ignición
F04	30	Central ABS (válvula)
F05	40	Central ABS (bomba)
F06	30	1ª velocidad del electroventilador del radiador
F07	40	2ª velocidad del electroventilador del radiador
F08	-	Libre
F09	30	Alimentación del comando de las luces altas y luces bajas
F10	15	Bocina
F11	15	Electroválvula canister
F15	20	Limpiaparabrisas y bomba bidireccional
F16	10	Inyección electrónica, faros antiniebla, desempañador y cuadro de instrumentos.
F17	10	Sonda lambda
F18	10	Alimentación +30 de la central de control del motor
F-19	7,5	Compresor del aire acondicionado
F-20	30	Limpiaparabrisas y bomba bidireccional
F21	15	Bomba de combustible
F22	20	Inyectores y bobina del cilindro
F23	20	Bloqueo eléctrico de las puertas
F24	7,5	Central ABS
F30	15	Faros antiniebla
F83	40	Electroventilador de la caja de aire
F84	-	Libre
F85	20	Toma de corriente y encendedor de cigarrillos
F87	10	Central del limpiaparabrisas, central de los levantavidrios eléctricos, relé del compresor del aire acondicionado y luz de marcha atrás
F100	20	Libre

Fusible	Corriente (A)	Circuito de protección (utilizadores)
F101	20	Libre
F102	20	Levantavidrios eléctrico del vidrio delantero izquierdo
F103	20	Levantavidrios eléctrico del vidrio delantero derecho
F104	15	Radio, toma de diagnóstico, central de alarma y luces de emergencia
F105	10	Cuadro de instrumentos, desempañadores, plafón de techo e iluminación de la guantera
F106	7,5	Iluminación del conjunto de controles izquierdo, toma de corriente y controles de ventilación
F107	7,5	Central del limpiaparabrisas, central de los levantavidrios eléctricos
F108	10	Funcionamiento inteligente de la radio, preinstalación para alarma y velocímetro
F109	15	Bobina del relé de los faros antiniebla
F110	10	Luz de freno, luces de dirección
F111	15	Luces altas lado izquierdo y derecho
F112	10	Luz baja lado derecho
F113	5	Luz de posición delantera derecha, trasera izquierda, luz de patente, iluminación del cuadro de instrumentos, faros antiniebla
F114	10	Luz baja lado izquierdo
F115	5	Luz de posición delantera izquierda y trasera derecha
F116	7,5	Bolsa de aire
-	50	Desempañador del parabrisas(**)

(\*) Este fusible está ubicado fuera de caja, cerca del polo positivo de la batería.

#### **ADVERTENCIA**

No haga reparaciones en fusible ni utilice fusibles inadecuados o con capacidad diferente de lo especificado en este manual, evitando, así, daños al sistema eléctrico del vehículo con riesgo de incendio.

## BUJIAS

La limpieza y la integridad de las bujías son condiciones determinantes para el buen funcionamiento del motor y para limitar las emisiones contaminantes.

El aspecto de la bujía, examinado por personal especializado, es suficiente para identificar una anomalía, aunque no pertenezca al sistema de encendido. Por lo tanto, si el motor tiene algún problema, es importante que haga controlar las bujías en un taller de la **Red de Asistencia RAM**.

Bujías (tipo):

- NGK ZKR7B10
- BOSCH YR7LE

### ADVERTENCIA

Las bujías se deben cambiar dentro del plazo previsto por el Plan de Mantenimiento Programado. Use exclusivamente bujías del tipo indicado: si el grado térmico no es el adecuado, o no se garantiza su duración, podría tener problemas.

## RUEDAS Y NEUMATICOS

Los neumáticos y las ruedas especificados por RAM son rigurosamente ajustados al respectivo modelo/versión del vehículo, contribuyendo fundamentalmente para la estabilidad del vehículo y la seguridad de sus ocupantes.

### ADVERTENCIA

Recomendamos utilizar exclusivamente neumáticos y ruedas homologados por RAM para el modelo/versión de su vehículo, o sea, neumáticos radiales del mismo tipo de construcción, fabricante, dimensiones y con el mismo diseño, evitando, de esta manera, riesgos.

Utilice embellecedores originales RAM.

Los vehículos RAM utilizan neumáticos Tubeless, es decir, sin cámara de aire. Por lo tanto, por ningún motivo utilice cámaras de aire en estos neumáticos.

Efectúe la revisión y el mantenimiento de los neumáticos y ruedas en la **Red de Asistencia RAM**, que dispone de herramientas especifi-

cas y de los repuestos necesarios y providencias cuanto a la eliminación de neumáticos viejos como residuos.

Evite la sustitución individual de los neumáticos. Si es posible, sustituya por lo menos los neumáticos del mismo eje, o sea, los delanteros y los traseros, dos a dos.

Debido a las características distintas de construcción y la estructura del neumático, pueden ocurrir diferencias en la profundidad del perfil de neumáticos nuevos, según la versión y el fabricante.

### ADVERTENCIA

La posición de montaje de los neumáticos está indicada en las laterales, por ejemplo, por las palabras "inside" (parte interna) y "outside" (parte externa). En algunos neumáticos se puede identificar la posición de montaje por medio de una flecha. Es importante que se mantenga siempre el sentido de rodadura indicado, asegurándose, de esa manera, un mejor aprovechamiento de las características relacionadas a "aquaplaning", adherencia, ruidos y desgaste.

### ¡Atención!

Los neumáticos nuevos presentan su máxima adherencia después de haber recorrido por lo menos 150 km.

#### ADVERTENCIA

No utilice neumáticos en mal estado en el vehículo (ej.: hinchazones, agujeros, desgaste acentuado). En tales condiciones, podrá provocar su reventón, accidentes y lesiones.

Los neumáticos envejecen aunque se usen poco. Las grietas en la banda de rodadura o a los lados son un signo de envejecimiento. De todos modos, si tiene los neumáticos desde hace más de 5 años, debe hacerlos controlar por personal especializado para que valoren si puede seguir utilizándolos. Recuerde que debe controlar también la rueda de repuesto con el mismo cuidado.

En caso de sustitución, utilice siempre neumáticos nuevos, prefiriendo los que son homologados por RAM para el modelo/versión de su vehículo.

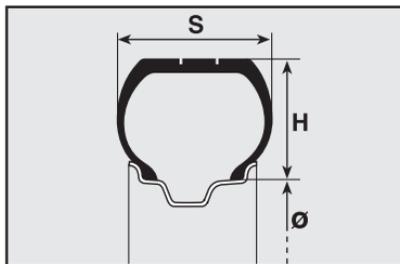
140

### Lectura correcta de los neumáticos

Para escoger correctamente el neumático es importante saber identificar correctamente las características y dimensiones del neumático. Los neumáticos radiales, por ejemplo, presentan la siguiente inscripción en las laterales:

Ejemplo: **175/70R14 88T**

- 175** - Ancho nominal del neumático en mm (S)
- 70** - Relación altura/ancho en % (H/S)
- R** - Tipo de construcción – código de radial
- 14** - Diámetro de la rueda en pulgadas ( $\emptyset$ )
- 88** - Índice de capacidad de carga
- T** - Índice de velocidad máxima



Los neumáticos pueden contener también informaciones del sentido de marcha y referencia de neumáticos con versión reforzada (Reinforced). La fecha de fabricación también está indicada en la lateral del neumático. Ejemplo: DOT...4509 - significa que el neumático fue producido en la 45ª semana del año 2009.

### PRESION DE LOS NEUMATICOS

Controle cada dos semanas aproximadamente y antes de emprender viajes largos, la presión de todos los neumáticos, incluyendo el de repuesto. Respete siempre los valores de presión de los neumáticos, descritos en el capítulo E o en la contratapa.

#### ADVERTENCIA

La presión de los neumáticos es válida solamente para los "neumáticos fríos". Se debe calibrarlos únicamente de esa manera, principalmente antes de viajes largos.

Cuando se utiliza el vehículo durante un largo periodo, es normal que la presión aumente. El aire en los neumáticos se dilata cuando calienta debido a la fricción interna. De esa manera, la presión es más alta en los neumáticos calientes que en los fríos.

#### ADVERTENCIA

Un neumático con presión inferior a la presión especificada se calienta excesivamente cuando en utilización continuada, lo que podrá provocar daños a los neumáticos o aún su reventón. Mantenga siempre los valores de presión indicados en éste manual.

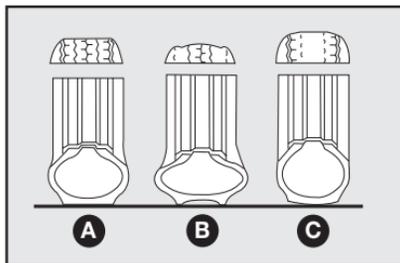
#### ADVERTENCIA

Una presión incorrecta provoca desgaste anormal de los neumáticos.

**A** - Presión normal: banda de rodadura desgastada uniformemente.

**B** - Presión insuficiente: banda de rodadura desgastada especialmente en los bordes.

**C** - Presión excesiva: banda de rodadura desgastada especialmente en el centro.



#### ADVERTENCIA

Recuerde que la adherencia del vehículo a la carretera también depende de la correcta presión de los neumáticos.

#### ADVERTENCIA

En alta velocidad y en piso húmedo, el neumático con desgaste acentuado puede perder el contacto con el piso, lo que puede provocar la pérdida de manejabilidad y control del vehículo.

#### Para calibrar el neumático

- Consulte los valores de presión en el capítulo E.
- Quite la tapa de válvula y conecte la manguera de control de presión directamente en la válvula.
- Ajuste la presión de los neumáticos a la respectiva carga (vea la tabla de presión de neumáticos a media carga y a plena carga, en el capítulo E).
- Compruebe también la presión del neumático de repuesto. Calibrelo con la presión más alta prevista, de modo que tenga presión suficiente para sustituir cualquier rueda del vehículo.

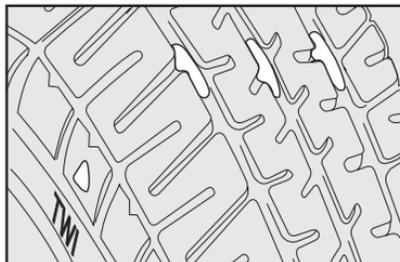
#### ADVERTENCIA

Evite los frenazos, las salidas con patinazo de ruedas, golpes contra las veredas, hoyos y obstáculos de cualquier naturaleza, dimensión y profundidad. El uso prolongado en caminos mal conservados puede dañar los neumáticos.

- Controle periódicamente que los neumáticos no tengan cortes a los lados, hinchazones o un consumo irregular de la banda de rodadura. Si fuera así, diríjase a un taller de **Red de Asistencia RAM**.
- No viaje con el vehículo sobrecargado: puede dañar seriamente las ruedas y los neumáticos (vea carga máxima admitida, en el capítulo E).
- Si se pincha un neumático, pare inmediatamente el vehículo, respetando la señalización de tráfico, y cámbiela para no dañar el neumático, la llanta, la suspensión y el mecanismo de la dirección.

## DURABILIDAD DE LOS NEUMATICOS

Para comprobar el desgaste del neumático, compruebe los indicadores de desgaste ubicados en el fondo de la banda de rodadura, transversalmente en relación al sentido de rodadura. Los indicadores están dispuestos en 6 ó 8 locales (según la marca), a distancias iguales y son señalados por medio de marcas/símbolos o siglas ("TWI") en los lados del neumático.



Es importante obedecer al límite de seguridad en el desgaste natural del neumático en su banda de rodadura, que no debe tener menos que 1,6 mm de profundidad en los surcos. Cuando la altura sea de 1,6 mm, los neumáticos deben ser sustituidos.

La durabilidad del neumático tiene relación con el estilo de conducción de cada conductor. Curvas hechas en alta velocidad, aceleraciones bruscas, frenazos y salidas con patinazo de ruedas aumentan el desgaste de los neumáticos.

La sobrecarga es también uno de los factores que puede reducir considerablemente la durabilidad de los neumáticos. El exceso de peso

compromete la durabilidad de los componentes y aumenta el riesgo de daños o de alteraciones estructurales importantes del vehículo.

## TORNILLOS DE LAS RUEDAS

### ADVERTENCIA

Utilice exclusivamente los tornillos que pertenecen al respectivo vehículo.

Los tornillos de las ruedas deben ser apretados con el par indicado. Con un par insuficiente, las ruedas podrán soltarse con el vehículo en movimiento y un par excesivo podrá provocar daños a los tornillos. Los tornillos de las ruedas deben estar limpios y girando fácilmente.

El par prescrito para los tornillos de rueda de acero es de 86 Nm y para rueda de aleación liviana es de 98 Nm.

### ADVERTENCIA

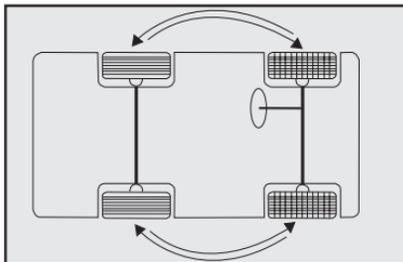
Bajo ningún concepto los tornillos deben ser lubricados.

## ROTACION DE RUEDAS

Para permitir un desgaste uniforme entre los neumáticos delanteros y los traseros, es recomendable efectuar la rotación de los neumáticos cada 10 mil kilómetros, manteniéndolos del mismo lado del vehículo para no invertir el sentido de movimiento.

De esa manera, los neumáticos tendrán aproximadamente la misma duración.

Es recomendable que, tras la rotación de las ruedas, se compruebe el balanceado de las ruedas y la alineación de la dirección.



### ADVERTENCIA

No efectúe la rotación cruzada de los neumáticos, desplazando los del lado derecho al lado izquierdo del vehículo y viceversa.

## BALANCEADO DE LAS RUEDAS

Las ruedas del vehículo fueron previamente balanceadas en el montaje, sin embargo, el uso puede provocar su desbalanceado. Una de las señales de que la rueda está desbalanceada es cuando se perciben vibraciones en la dirección. El desbalanceado provoca desgaste de la dirección, de la suspensión y de los neumáticos.

## ALINEACION DE LAS RUEDAS

El vehículo debe estar con las especificaciones geométricas de la suspensión en conformidad con el fabricante, para evitar que un desequilibrio de las fuerzas que actúan en el vehículo durante la marcha pueda causar desgaste prematuro de los componentes de la suspensión y neumáticos.

En caso de desgaste anormal de los neumáticos, diríjase a la Red de Asistencia RAM para que efectúen la alineación de la dirección.

### ADVERTENCIA

La alineación de la dirección y el balanceado de las ruedas no son cubiertos por la garantía del vehículo, así como los eventuales desperfectos que puedan surgir debido al uso del vehículo fuera de las especificaciones de alineación y balanceado suministradas por RAM.

## MEDIO AMBIENTE

Una presión insuficiente de los neumáticos aumentará el consumo de combustible, contaminando el medio ambiente.

### ADVERTENCIA

El caucho no se decompone con el tiempo, razón por la cual los neumáticos usados, cuando sean sustituidos, no deben ser desechados en contenedores de basura comunes. Es aconsejable dejarlos en el establecimiento que hizo la sustitución, para que el mismo se encargue de reciclarlos, según legislación específica.

## NEUMATICOS VERDES

### ADVERTENCIA

Algunas versiones de los vehículos RAM están equipados con neumáticos “verdes”, una nueva generación de neumáticos ecológicos, con características

*(continuación)*

### ADVERTENCIA *(continuación)*

constructivas que proporcionan economía de combustible y consecuentemente la disminución en las emisiones de gases contaminantes.

### ADVERTENCIA

El material empleado en la construcción del neumático verde disminuye su calentamiento y el impacto de fuerzas que se oponen al movimiento de marcha del vehículo, como la resistencia a la rodadura.

## MANGUERAS (TUBOS DE GOMA)

Por lo que respecta a los tubos flexibles de goma del sistema de frenos, servodirección y de alimentación, siga rigurosamente el Plan de Mantenimiento Programado. El ozono, las altas temperaturas y la falta de líquido en el sistema hace que los tubos se endurezcan y

agrieten, causando posibles pérdidas del líquido. Por todo ello hay que controlarlos con mucha atención.

## LIMPIAPARABRISAS

### ESCOBILLAS

Limpe periódicamente la rasqueta de goma con productos adecuados.

Sustituya las escobillas si la goma está deformada o desgastada. De todos modos, le aconsejamos que las cambie aproximadamente una vez al año.

### ADVERTENCIA

Viajar con las escobillas del limpiaparabrisas desgastadas es un grave riesgo, ya que reduce la visibilidad en caso de malas condiciones atmosféricas.

### NOTA

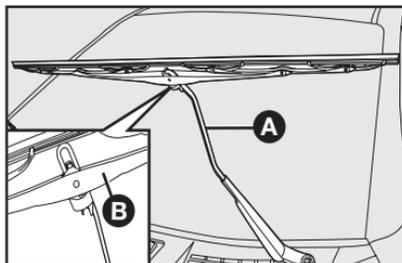
**No se debe aplicar ningún tipo de producto hidrorrepelente o hidrofóbico, incluyen-**

**do cristalización de vidrios. La aplicación de esos productos reduce la eficiencia del sistema de limpiadores, provocando trepidación, ruido y disminución de visibilidad, así como desgaste prematuro de la goma de las escobillas.**

No haga funcionar el limpiaparabrisas con el vidrio seco. Acciónelos sólo sobre el vidrio mojado y sin suciedades, tales como: arcilla, arena, etc., evitando de esta forma, que se dañe tanto la rasqueta de goma como el vidrio.

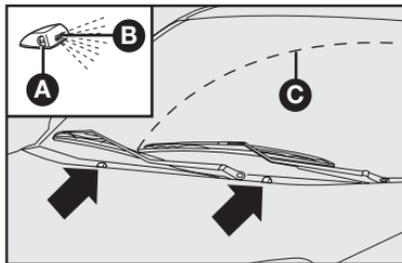
### **Sustitución de las escobillas del limpiaparabrisas**

- Levante el brazo **A** del limpiaparabrisas y coloque la escobilla de manera que forme un ángulo de 90° con el mismo brazo.
- Presione la escobilla **B** y empujela la hacia abajo soltándola del brazo **A**.
- Monte la escobilla nueva, introduciendo la lengüeta en el alojamiento del brazo. Compruebe que haya quedado fijada.



### **PULVERIZADORES**

Si el líquido no sale, en primer lugar, compruebe que haya líquido en la cubeta: consulte “Verificación de niveles” en este capítulo.



Verifique los orificios de salida **B**, usando un alfiler por posibles obstrucciones. Use agua destilada para completar el nivel y evitar acumulación de sarro.

Los chorros del limpiaparabrisas pueden ser orientados regulando la dirección de los pulverizadores. Use un destornillador para posicionar el direccionador **A**. El chorro debe ser apuntado hacia 3/4 de la altura para el limpiaparabrisas **C**, de manera que apunten hacia el punto más alto alcanzado por el movimiento de la escobilla.

### **AIRE ACONDICIONADO MANUAL**

La utilización constante del aire acondicionado puede ocasionar, después de un tiempo, la formación de mal olor debido a la acumulación de polvo y humedad en el sistema de aire acondicionado, facilitando la proliferación de moho y bacterias.

Para disminuir el problema del mal olor, se recomienda, semanalmente, apagar el aire acondicionado y encender el calefactor, du-

rante 5 a 10 minutos, como máximo, antes de estacionar el vehículo, para que se elimine la humedad del sistema.

El filtro del sistema de aire acondicionado debe ser sustituido más a menudo si utiliza constantemente el vehículo en zonas polvorientas o si se queda estacionado bajo árboles.

En invierno, debe poner en funcionamiento la instalación de aire acondicionado por lo menos una vez al mes durante 10 minutos aproximadamente.

Antes de que llegue el verano, acuda a un taller de la **Red de Asistencia RAM** para que comprueben el buen funcionamiento de la instalación.

#### **ADVERTENCIA**

Esta instalación funciona con fluido refrigerante R134a que, en caso de pérdidas accidentales, no perjudica al medio ambiente. No utilice el fluido R12 que, además de ser incompatible, contiene clorofluorcarburos (CFC).

## **CARROCERIA**

### **PROTECCION CONTRA LOS AGENTES ATMOSFERICOS**

Las causas principales de los fenómenos de corrosión son:

- Contaminación atmosférica;
- Salinidad y humedad de la atmósfera (zonas marítimas o con clima húmedo y cálido);
- Condiciones atmosféricas según las estaciones del año.

Además, no puede desestimarse la acción abrasiva del polvo atmosférico y la arena que arrastra el viento, el barro y los pedriscos que lanzan los otros vehículos.

RAM ha adoptado las mejores soluciones tecnológicas para proteger eficazmente la carrocería de su RAM contra la corrosión.

Estas son las principales:

- Selección de productos y sistemas de pintura que confieren al vehículo una excelente resistencia a la corrosión y la abrasión.

- Empleo de chapas galvanizadas (o previamente tratadas), que proporcionan una alta resistencia contra la corrosión.
- Aplicación en la parte inferior de la carrocería, compartimiento del motor, cárter de las ruedas y otros elementos, con productos cerosos con un alto poder de protección.
- Pulverización de productos plásticos para proteger los puntos más expuestos: partes inferiores de las puertas, interiores de los guardabarros, bordes, etc..
- Utilización de elementos estructurales “abiertos”, para evitar condensaciones y estancamientos de agua, que puedan favorecer la oxidación de las partes interiores.

### **GARANTIA DE LA PARTE EXTERNA DEL VEHICULO Y DE LOS BAJOS DE LA CARROCERIA**

Los vehículos RAM VAN 700 RAPID tienen una garantía contra la perforación, debida a la corrosión, de cualquier elemento original de

su estructura o de la carrocería. En el Certificado de Garantía encontrará las condiciones generales de la misma.

## CONSEJOS PARA CONSERVAR LA CARROCERIA EN BUEN ESTADO

### Pintura

La función de la pintura no es sólo estética sino que también sirve para proteger la chapa sobre la que se aplica.

Por lo tanto, cuando se producen abrasiones o rayas profundas, realice inmediatamente los retoques necesarios con el fin de evitar oxidaciones.

Para retocar la pintura utilice solamente productos originales (consulte el capítulo “Características técnicas”).

### ADVERTENCIA

El cuidado normal de la pintura consiste en su lavado periódico, el cual debe ser adecuado a las condiciones de empleo y del medio ambiente. Por ejemplo en las zonas muy contaminadas o si se recorren caminos rurales, donde es natural encontrar estiércol y fertilizantes, le aconsejamos que lave el vehículo con mayor frecuencia.

### ADVERTENCIA

Los detergentes contaminan el agua. Por lo tanto, debe lavar el vehículo en zonas preparadas para recoger y depurar los líquidos utilizados en el lavado.

## PARA UN LAVADO CORRECTO

- Moje la carrocería con un chorro de agua a baja presión;
- Pase una esponja sobre la carrocería, con una mezcla de detergente suave, enjuagándola varias veces.
- Enjuáguela bien con agua y séquela con un chorro de aire o con un paño de gamuza.

Al secar el vehículo, cuide sobre todo las partes menos visibles, como los marcos de las puertas, el capó, y la zona alrededor de los proyectores, donde el agua se deposita más fácilmente.

Es preferible que deje pasar un poco de tiempo antes de llevar el vehículo a un lugar cerrado; déjelo al aire libre para facilitar la evaporación del agua.

No lave el vehículo cuando ha quedado bajo el sol o con el motor caliente: se puede alterar el brillo de la pintura.

Las partes externas de plástico debe lavarlas con el mismo procedimiento.

Evite estacionar el vehículo debajo de los árboles; las sustancias resinosas que algunos árboles dejan caer, pueden opacar la pintura y aumentar la posibilidad que inicie un proceso de corrosión.

#### **ADVERTENCIA**

Lave inmediatamente y con mucho cuidado los excrementos de los pájaros, ya que su acidez ataca la pintura.

Para proteger la pintura, lustrela de vez en cuando con cera brillo que cubre la pintura con una capa protectora.

No aplique calcomanías o adhesivos en los vidrios ya que podrían distraer la atención durante la conducción y de todas formas reducen el campo visual.

#### **Cofre del motor**

**Evite lavar el cofre del motor, o bien, lávelo solamente cuando sea estrictamente necesario.**

**IMPORTANTE: antes de lavar el vano motor respete las siguientes advertencias:**

- **No lo lave con el motor caliente;**
- **No utilice sustancias cáusticas, productos ácidos o derivados del petróleo;**
- **Evite dirigir el chorro de agua directamente sobre los componentes eléctricos o electrónicos y sus respectivas conexiones;**
- **Proteja el alternador, las centrales eléctricas, la capa de fusibles/relés, la central del ABS y la batería con material de plástico;**
- **Proteja con material plástico el depósito del líquido de frenos para evitar su contaminación;**
- **Después del lavado no pulverizar ningún tipo de fluido (por ejemplo: gasoil, kerosén, aceite vegetal, etc) sobre el motor y sus componentes: peligro de acumulación de polvo.**

#### **Electroventilador del Radiador**

La utilización del vehículo por caminos de tierra y fango, pueden ocasionar acumulación de barro en las aspas del electroventilador, provocando vibraciones por desbalanceo como así también el bloqueo del sistema. La limpieza del sistema es una operación aconsejable en esas condiciones de uso.

La limpieza del electroventilador debe hacerse siguiendo las disposiciones vertidas en el tópico "lavado de motor". La utilización de una excesiva presión de agua puede ocasionar daños en el panel del radiador y en el motor eléctrico del electroventilador.

#### **Neumáticos**

Después de un lavado general del vehículo, le aconsejamos que use un renovador de partes de goma que confiere un aspecto nuevo a los neumáticos sin dejarlos exageradamente brillantes.

## COMPARTIMIENTO DE PASAJEROS

### ADVERTENCIA

El lavado debe realizarse con el motor frío y la llave de arranque en posición STOP. Después del lavado, compruebe que todas las protecciones (tapones de goma u otras) no se hayan salido o dañado.

Compruebe periódicamente que no hayan quedado restos de agua estancada debajo de las alfombras (a causa del goteo de los zapatos, paraguas, etc.) que podrían oxidar la chapa.

## LIMPIEZA DE LOS ASIENTOS Y DE LA TAPICERIA

- Quite el polvo con un cepillo suave humedecido o con un aspirador;
- Frote los asientos con una esponja humedecida con una mezcla de agua y detergente neutro.

## LIMPIEZA DE LAS PARTES DE PLASTICO DEL COMPARTIMIENTO DE PASAJEROS

Utilice productos específicos, estudiados para no alterar el aspecto de los componentes.

## ALFOMBRAS Y PARTES DE GOMA (excluido el vano motor)

Le aconsejamos que utilice productos de comprobada eficacia. Mezclas de alcohol y glicerina confieren un aspecto brillante.

### ADVERTENCIA

No utilice alcohol ni solvente para limpiar el cristal del cuadro de instrumentos.

### ADVERTENCIA

No deje aerosoles en el interior del vehículo. Peligro de explosión. Los aerosoles no pueden exponerse a temperaturas superiores a 50°C. Si el vehículo ha permanecido bajo el sol, la temperatura del compartimiento de pasajeros puede superar ampliamente este valor.



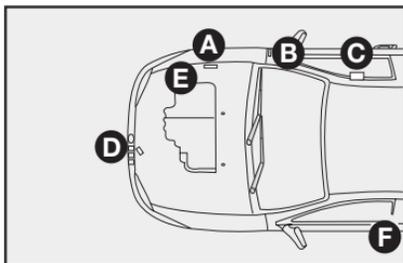
## CARACTERISTICAS TECNICAS

• CARACTERISTICAS TECNICAS .....	151
• DATOS DE IDENTIFICACION .....	153
• NUMERO DEL CHASIS .....	153
• TIPO Y NUMERO DEL CHASIS.....	153
• CODIGO DE IDENTIFICACION DE LA CARROCERIA .....	153
• TIPO Y NUMERO DEL MOTOR .....	153
• ETIQUETA DE CAPACIDAD DE CARGA.....	154
• PLACA DE IDENTIFICACION DE LA PINTURA DE LA CARROCERIA.....	154
• MOTOR.....	155
• ALIMENTACION/ENCENDIDO .....	156
• LUBRICACION.....	156
• REFRIGERACION.....	156
• TRANSMISION.....	156
• EMBRAGUE .....	156
• CAJA DE VELOCIDADES Y DIFERENCIAL .....	156
• FRENOS .....	156
• FRENOS DE SERVICIO Y DE EMERGENCIA .....	156
• FRENO DE ESTACIONAMIENTO.....	156

• SUSPENSIONES.....	156
• DELANTERA.....	156
• TRASERA.....	157
• DIRECCION.....	157
• ALINEACION DE LAS RUEDAS .....	157
• RUEDAS DELANTERAS .....	157
• RUEDAS TRASERAS .....	157
• RUEDAS Y NEUMATICOS .....	157
• LLANTAS Y NEUMATICOS .....	157
• PRESION DE LOS NEUMATICOS .....	158
• PRESION DE LOS NEUMATICOS FRIOS - LBF/PULG <sup>2</sup> (KGF/CM <sup>2</sup> ) ...	158
• INSTALACION ELECTRICA .....	158
• BATERIA .....	158
• ALTERNADOR.....	158
• MOTOR DE ARRANQUE .....	158
• RANGOS DE VELOCIDADES PERMITIDAS .....	159
• DIMENSIONES (EN MM - VEHÍCULO VACÍO) .....	159
• PESOS.....	160
• APROVISIONAMIENTOS .....	160
• CONSUMO DE ACEITE DEL MOTOR.....	161
• CARACTERISTICAS DE LOS LUBRICANTES Y OTROS	
LIQUIDOS .....	162
• PRODUCTOS UTILIZABLES Y SUS CARACTERISTICAS (*)...	162

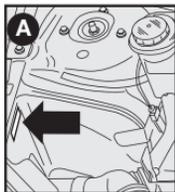
## DATOS DE IDENTIFICACION

Están indicados en los siguientes puntos.

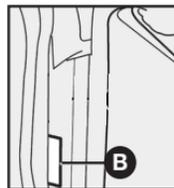


### NUMERO DEL CHASIS

**A** - Etiqueta en el guardabarros anterior derecho



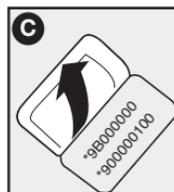
**B** - Etiqueta sobre la columna de fijación de la puerta delantera derecha.



### TIPO Y NUMERO DEL CHASIS

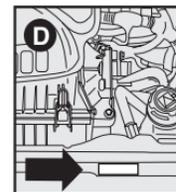
**C** - Grabado en la plataforma del compartimiento de pasajeros debajo del asiento delantero derecho.

**Obs.:** Número del chasis grabado en los vidrios, para algunas versiones/mercados.



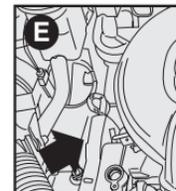
### CODIGO DE IDENTIFICACION DE LA CARROCERIA

**D** - Placa fijada en el travesaño anterior con el código de identificación de la carrocería.



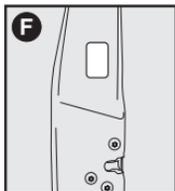
### TIPO Y NUMERO DEL MOTOR

**E** - Grabado en el block del motor, lado derecho.



## ETIQUETA DE CAPACIDAD DE CARGA

F - Etiqueta fijada en la puerta delantera izquierda, indicando la capacidad de carga máxima del vehículo (algunas versiones/mercados).

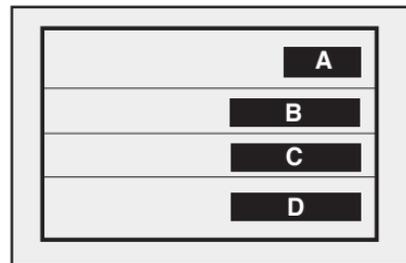


## PLACA DE IDENTIFICACION DE LA PINTURA DE LA CARROCERIA

La placa se encuentra en la parte lateral interna de la puerta delantera izquierda.

Indica los siguientes datos:

- A** - fabricante de la pintura;
- B** - denominación del color;
- C** - código RAM del color;
- D** - código del color para retoques o pintura.



## MOTOR

Datos generales		1.4 8V
Ciclo		OTTO
Número y posición de los cilindros		4 en línea
Número de válvulas por cilindro		2
Diámetro y recorrido de los pistones	mm	72,0 x 84,0
Cilindrada total	cm <sup>3</sup>	1368,3
Relación de compresión		12,35 + 0,15 - 0,2:1 (10,7 + 0,15 - 0,2:1) (*)
Potencia máxima		
CEE	cv/kw	85,0/62,6 (80,0/58,9) (*)
régimen correspondiente	rpm	5750 (6250) (*)
Par máximo		
CEE	kgfm/Nm	12,4/121,6 (11,5/115,0) (*)
régimen correspondiente	rpm	3500 (4000) (*)
Régimen mínimo	rpm	815 ± 50
DISTRIBUCIÓN		
Admisión: abre antes del PMS		07°
cierra después del PMI		41°
Escape: abre antes del PMI		57°
cierra después del PMS		- 09°
Porcentaje de CO en ralentí		< 0,3%

## ALIMENTACION/ENCENDIDO

### ADVERTENCIA

Las reparaciones o modificaciones en el sistema de alimentación realizadas incorrectamente o sin tener en cuenta las características técnicas, pueden causar anomalías en el funcionamiento con riesgo de incendio.

### Motor 1.4 8V

Inyección electrónica Magneti Marelli IAW7GF secuencial indirecta. Encendido electrónico: digital incorporado al sistema de inyección.

Filtro de aire: seco, con cartucho de papel.

Bomba de la gasolina: eléctrica.

Bujías:

- NGK ZKR7B10
- BOSCH YR7LE

### LUBRICACION

Forzada mediante bomba de engranajes y filtro de aceite con sistema "full flow".

## REFRIGERACION

Sistema de refrigeración a agua con bomba centrífuga en el block del motor.

## TRANSMISION

### EMBRAGUE

Monodisco en seco con muelle de disco y comando mecánico.

### CAJA DE VELOCIDADES Y DIFERENCIAL

De cinco marchas hacia adelante y marcha atrás con sincronizadores para el acoplamiento de las marchas hacia adelante.

Par de reducción cilíndrico y grupo diferencial incorporados en la caja de velocidades.

Transmisión del movimiento a las ruedas delanteras mediante semiejes conectados al grupo diferencial y a las ruedas con juntas homocinéticas.

## FRENOS

### FRENOS DE SERVICIO Y DE EMERGENCIA

Mando a pedal y transmisión hidráulica.

Delanteros: de disco ventilado, con pinza flotante.

Traseros: de tambor y zapatas de centrado automático.

Doble circuito diagonal.

Sistema ABS.

### FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Dirigido por palanca a mano que actúa mecánicamente en las zapatas de los frenos traseros.

## SUSPENSIONES

### DELANTERA

De ruedas independientes, tipo McPherson con brazos oscilantes inferiores transversales con barra estabilizadora, resortes helicoidales

y amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble efecto.

## TRASERA

Eje rígido con amortiguadores hidráulicos de doble efecto y resortes parabólicos helicoidales.

## DIRECCION

Columna de dirección articulada, con juntas universales.

Servodirección hidráulica (opcional en algunas versiones).

### Diámetro mínimo de viraje:

- 10,6 metros

### Número de vueltas del volante:

- 4,02 vueltas con dirección mecánica.
- 2,77 vueltas con dirección hidráulica.

## ALINEACION DE LAS RUEDAS

### RUEDAS DELANTERAS

#### Con dirección mecánica

Camber (Comba)	Cáster (Avance)	Convergencia total
-37' ± 30'	1° 4' ± 30'	-1 ± 1 mm

#### Con dirección hidráulica (opcional)

Camber (Comba)	Cáster (Avance)	Convergencia total
-40' ± 30'	2° 1' ± 30'	-1 ± 1 mm

### RUEDAS TRASERAS

Camber (Comba)	Convergencia total
0° ± 30'	0 ± 4 mm

## RUEDAS Y NEUMATICOS

### LLANTAS Y NEUMATICOS

Llantas de acero estampado o de aleación (opcionales para algunas versiones/mercados). Neumáticos sin cámara con carcasa radial.

Llantas (*)	Neumáticos
5,5 x 14" chapa de acero	175/70R14 88T

(\*) Para algunas versiones la rueda de repuesto es de chapa de acero.

Establecidas las medidas prescritas, para la seguridad de marcha es indispensable que el vehículo esté equipado con neumáticos de la misma marca y del mismo tipo en todas las ruedas.

### ADVERTENCIA

No utilice cámara de aire en los neumáticos sin cámara. Las ruedas de aleación ligera están fijadas con tornillos específicos que son incompatibles con otros tipos de rueda de acero estampado excepto con la rueda de repuesto.

## PRESION DE LOS NEUMATICOS

### PRESION DE LOS NEUMATICOS FRIOS - lbf/pulg<sup>2</sup> (kgf/cm<sup>2</sup>)

Con neumáticos calientes, el valor de la presión deberá ser 4 lbf/pulg<sup>2</sup> o + 0,3 kgf/cm<sup>2</sup> respecto al valor prescrito.

<b>A media carga</b> - delantero: - trasero:	33 (2,3) 43 (3,0)
<b>A plena carga</b> - delantero: - trasero:	33 (2,3) 43 (3,0)
<b>Rueda de repuesto</b>	43 (3,0)

## INSTALACION ELECTRICA

Tensión de alimentación: 12 Volts.

### BATERIA

Con negativo a masa.

Versión básica	50 Ah
Con aire acondicionado	60 Ah

### ALTERNADOR

Puente rectificador y regulador de tensión electrónico incorporado. La batería comienza a cargarse en cuando se pone en marcha el motor.

El alternador posee un regulador de tensión que incorpora una función de diagnóstico. La lámpara de recarga de batería permanece encendida hasta 2.5 segundos después de haber puesto en marcha el motor, para analizar el sistema.

Si hubiera algún inconveniente el testigo luminoso permanecerá encendido. En este caso

dirigirse a un taller de la **Red de Concesionarios RAM**.

En el caso de no haber inconvenientes, el testigo se apagará.

En el caso de girar la llave de encendido a la posición **STOP** y nuevamente en la posición **AVV**, el testigo no se encenderá.

Corriente nominal máxima suministrada	90 A 110 A (*)
---------------------------------------	-------------------

(\*) Con aire acondicionado

### MOTOR DE ARRANQUE

Potencia suministrada	0,9 kW
-----------------------	--------

### ADVERTENCIA

Las reparaciones o modificaciones en el sistema de alimentación realizadas incorrectamente o sin tener en cuenta las características técnicas, pueden causar anomalías en el funcionamiento con riesgo de incendio.

## RANGOS DE VELOCIDADES PERMITIDAS

Velocidades máximas admitidas después del período de rodaje del vehículo en km/h.

1ª marcha	38,1
2ª marcha	70,3
3ª marcha	112,7
4ª marcha	157,0
5ª marcha	157,0
Marcha atrás	41,6

Pendiente máxima que puede superar el vehículo, a plena carga y en primera velocidad.

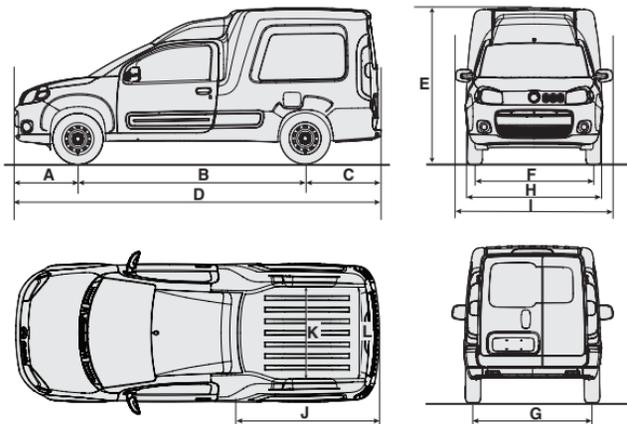
%*	58,0
----	------

(\* ) Estos valores pueden sufrir alteraciones de  $\pm 5\%$ , en función de las versiones.

## DIMENSIONES (en mm - vehículo vacío)

Compartimiento de carga:

- Altura: 1339,6 mm
- Volumen: 3100 litros (VDA)



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
758,8	2717,0	908,7	4384,0	1900,0 (*)	1430,0	1434,0	1643,0	1926,4	1887,7	1089,6	1060,0

(\* ) Vehículo vacío

## PESOS

Pesos (kg)	
Peso del vehículo en orden de marcha (aprovisionado con rueda de repuesto, herramientas y accesorios):	1138,0
Carga útil incluido el conductor:	650,0
Peso máximo permitido (*)	
- eje delantero:	786,0
- eje trasero:	1127,0
Peso remolcable	400,0
- remolque sin freno:	

(\*) Estos pesos no se deben superar. Es responsabilidad del usuario distribuir la carga en el compartimento de equipajes y/o en la superficie de carga para respetar los pesos máximos admitidos.

## APROVISIONAMIENTOS

	litros	kg	Productos (*)
Depósito de combustible:	58,0	-	Gasolina Super sin plomo no inferior a 95 R.O.N. (*) - versiones gasolina
incluyendo una reserva de:	5,5 a 7,5	-	
Sistema de refrigeración del motor:			Mezcla 50% de Coolant <sup>®</sup> (rojo)+ 50% de agua pura
- con calefacción	5,2	-	
- con aire acondicionado y/o calefacción	5,3	-	
Cárter de aceite y filtro:	2,70	2,37	SELÈNIA K PURE ENERGY 5W-30
Caja de velocidades/diferencial:	2,0	-	TUTELA GEARFORCE
Dirección hidráulica:	0,9	-	TUTELA GI/A
Junta homocinética y capuchón lado rueda:	-	0,10	TUTELA MRM - 2 / L
Circuito de frenos hidráulicos con dispositivo antibloqueo de ruedas ABS:	0,45	-	TUTELA TOP - 4 / S
Depósito de líquido lavaparabrisas (mínimo):	1,00	-	TUTELA Professional SC 35 (**)

(\*) El uso de productos no conforme con las especificaciones descritas podrían crear problemas y/o perjudicar el buen funcionamiento del vehículo.

(\*\*) Para facilitar y mejorar la limpieza del vidrio del parabrisas, RAM aconseja añadir el producto Tutela Limpiaparabrisas al líquido del depósito del limpiaparabrisas en la siguiente proporción: 25% de Tutela Professional SC 35 + 75% de agua pura.

## NOTAS SOBRE EL EMPLEO DE LOS LIQUIDOS

### Aceite

Al reintegrar, no utilice aceite de características diferentes a las del aceite anterior.

### Combustible

Los motores a gasolina han sido proyectados para utilizar gasolina sin plomo con índice de octano no inferior a 95.

#### ADVERTENCIA

El uso de los combustibles no conformes con las especificaciones descritas podrían comprometer el buen funcionamiento del vehículo, dañando los componentes del sistema de alimentación o partes del motor, con la consiguiente caducidad de la garantía.

## CONSUMO DE ACEITE DEL MOTOR

El principio de funcionamiento de los motores a combustión interna, impone que una parte del aceite lubricante se consume durante el funcionamiento del motor, con el objetivo de obtener una óptima lubricación de las partes en contacto.

Indicativamente, el consumo de aceite máximo del motor, expresado en mililitros (ml) por cada 1000 km, es el siguiente:

Versiones	ml a cada 1000 km
Motor 1.4 8V	400

#### ADVERTENCIA

El consumo de aceite depende del estilo de conducción y de las condiciones de empleo del vehículo.

## CARACTERISTICAS DE LOS LUBRICANTES Y OTROS LIQUIDOS

### PRODUCTOS UTILIZABLES Y SUS CARACTERISTICAS (\*)

Uso	Características de los lubricantes y otros líquidos para un correcto funcionamiento del vehículo	Aplicaciones
Lubricantes para motores a gasolina	Lubricante sintético (SAE 5W30) – API SM – ACEA A1/B1 y Norma FCA 9.55535-G1	Cárter del motor
Lubricantes y grasas para transmisión del movimiento	Aceite sintético SAE 75W para cajas de velocidades y diferenciales. Cumple las especificaciones API GL-4; norma FCA 9.55550 - MZ6	Caja de velocidades y diferenciales
	Aceite de tipo DEXRON II	Servodirecciones hidráulicas
	Grasa de Litio C/MoS2 - NLGI - 2	Juntas homocinéticas y capuchones lado rueda
Fluidos para frenos hidráulicos	Fluido sintético, DOT 4 / SAE J1703	Frenos hidráulicos
Protector y anticongelante para sistema de refrigeración del motor	Fluido concentrado para sistemas de enfriamiento a base de monoetilenoglicol y un paquete inhibidor de corrosión de origen orgánico - OAT (Organic and Acid Tecnology). Mezcla de 50% con 50% de agua desmineralizada	Sistema de refrigeración del motor

(\*) El uso de productos no conformes con las especificaciones descritas podrían crear problemas y/o perjudicar el buen funcionamiento del vehículo.

**5**

## ÍNDICE ALFABÉTICO

<b>A</b>		
ABS .....	69	
Acceso al kit de herramientas y a la rueda de repuesto.....	19	
Accesorios adquiridos por el usuario.....	98	
Aceite del motor .....	129	
Airbag (bolsa de aire) (cuando disponible).71		
Airbag (bolsa de aire) lado pasajero .....	75	
Aire acondicionado.....	47	
Aire acondicionado (refrigeración).....	47	
Aire acondicionado manual .....	145	
Alfombras y partes de goma (excluido el vano motor) .....	149	
Alimentación/encendido .....	156	
Alineación de las ruedas .....	143	
Alineación de las ruedas .....	157	
Alternador .....	158	
Antes de ponerse al volante .....	87	
Apoyacabezas .....	20	
Aprovisionamientos .....	160	
		Arrastre de remolques .....
		Asientos .....
		<b>B</b>
		Balanceado de las ruedas.....
		Balanceo.....
		Batería.....
		Botón de comando MODE/TRIP (algunas versiones) .....
		Bujías.....
		<b>C</b>
		Caja de velocidades y diferencial.....
		Calefacción.....
		Calefacción y ventilación .....
		Características de los lubricantes y otros líquidos .....
		Características técnicas .....
		Carrocería.....
		Centrales electrónicas .....
		Cierre contralizado automático con el vehículo en marcha (auto lock) (algunas versiones) .....
		Cinturones de seguridad .....
		Código de identificación de la carrocería .153
		Cofre del motor (capo del motor).....
		Como calentar el motor después de la puesta en marcha.....
		Como mantener siempre los cinturones de seguridad en perfecto estado .....
		Como utilizar los cinturones de seguridad 22
		Compartimiento de carga .....
		Compartimiento de pasajeros.....
		Compensación de la inclinación.....
		Computadora de a bordo (Trip Computer) (algunas versiones) .....
		Con el crique .....
		Con puente elevador (con brazos) .....
		Conducción económica y respetuosa con el medio ambiente .....
		Conducción segura.....
		Conducir bajo la lluvia .....
		Conducir con el ABS.....
		Conducir con niebla.....

Conducir con nieve o hielo .....	90
Conducir de noche .....	88
Conducir en carreteras no pavimentadas...	91
Conducir en la montaña .....	90
Conjunto de la luz interna del compartimento de carga.....	113
Conjunto de luz interna.....	55
Conociendo el vehículo .....	9
Consejos para conservar la carrocería en buen estado.....	147
Consejos útiles para aumentar la duración de la batería.....	134
Consideraciones generales .....	94
Consumo de aceite del motor.....	161
Continuidad del mantenimiento .....	126
Controles .....	47, 53
Controles periódicos y antes de viajes largos.....	98
Cuadro de instrumentos (modulo de instrumentos).....	30

<b>D</b>	
Datos de identificación .....	153
De viaje.....	88
Delantera.....	156
Descongelamiento del lado externo del parabrisas.....	49
Descripción del menú - (para versiones con mandos en la palanca a la derecha del volante).....	36
Descripción y funcionamiento.....	71
Desempañamiento .....	49
Desempañamiento del lado interno del parabrisas	
- versión con aire acondicionado.....	49
- version con calefacción .....	49
Desempañamiento eléctrico .....	50
Difusores orientables y regulables .....	45
Dimensiones (en mm - vehículo vacío) ....	159
Dirección.....	157
Dispositivo para arrastre de remolques.....	97
Dispositivos para reducir las emisiones ....	79

Drive by wire.....	69
Duplicación de las llaves y/o CODE CARD. 16	
Durabilidad de los neumáticos .....	142
<b>E</b>	
El funcionamiento .....	16
Embrague .....	156
Empleo de materiales no nocivos para el medio ambiente .....	79
En caso de accidente .....	118
En emergencia .....	101
En la estación de servicio.....	77
Equipamiento interior.....	55
Escobillas .....	144
Espejos retrovisores externos .....	21
Estacionamiento .....	85
Etiqueta de capacidad de carga.....	154
<b>F</b>	
Faros .....	68
Filtro de aire.....	132
Filtro del aire acondicionado.....	133

Freno de estacionamiento .....	85, 156
Frenos .....	156
Frenos de servicio y de emergencia.....	156
Fusibles en la central .....	136

## **G**

Ganchos para sujeción de carga.....	67
Garantía de la parte externa del vehículo y de los bajos de la carrocería .....	146
Guantera .....	55

## **I**

Iluminación del compartimiento de carga ..	65
Inactividad del vehículo durante mucho tiempo.....	97
Indicaciones generales.....	108
Indicador del nivel de combustible .....	31
Informaciones en la pantalla.....	34
Informaciones presentes en la pagina estándar.....	34
Instalación del gancho de remolque.....	97
Instalación eléctrica.....	158

166

Instrumentos del vehículo.....	31
Interruptor de ignición (conmutador de arranque).....	17
Interruptor en la posición 1 (encendida).....	66

## **L**

Las llaves.....	15
Levantavidrios de puertas .....	60
Limitador de velocidad (si está disponible)..	86
Limitadores de carga .....	28
Limpiaparabrisas .....	144
Limpieza de las partes de plástico del compartimiento de pasajeros .....	149
Líquido de frenos .....	131
Líquido del lavaparabrisas .....	130
Líquido del sistema de refrigeración del motor .....	130
Líquido para la dirección hidráulica .....	131
Llantas y neumáticos.....	157
Lubricación .....	156
Luces altas/luces bajas .....	111

Luces de giro delanteras .....	111
Luces de los faros auxiliares (antiniebla) .	112
Luces de posición delanteras .....	111
Luces delanteras .....	111
Luces traseras .....	112
Luz de patente .....	112

## **M**

Mandos.....	45, 46
Mangueras (tubos de goma) .....	144
Mantenimiento del vehículo.....	119
Mantenimiento programado.....	123
Medio ambiente .....	144
Modo de conducir .....	94
Motor .....	155
Motor 1.4 8v.....	128
Motor de arranque .....	158

## **N**

Neumáticos verdes.....	144
Numero del chasis.....	153

<b>O</b>		
Observaciones generales sobre la instalación del sistema .....	76	
Orientación de las luces .....	68	
Otros consejos.....	92	
<b>P</b>		
Palanca derecha.....	52	
Palanca izquierda.....	51	
Palancas del volante .....	51	
Pantalla electrónica .....	34	
Para apagar el motor.....	84	
Para un lavado correcto .....	147	
Parasoles.....	58	
Paredes divisorias del habitáculo .....	66	
Pesos.....	160	
Placa de identificación de la pintura de la carrocería .....	154	
Plan de mantenimiento programado .....	124	
Portaequipajes del compartimiento de cargas.....	67	
Portaobjetos .....	57	
Portavasos.....	57	
Posición de los fusibles .....	135	
Preinstalación para la instalación de la alarma electrónica .....	76	
Preinstalación para la instalación de la radio.....	75	
Presión de los neumáticos .....	140, 158	
Presión de los neumáticos fríos - lbf/pulg <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> ) .....	158	
Pretensores (cuando disponibles).....	27	
Procedimiento.....	83	
Productos utilizables y sus características (*).....	162	
Protección contra los agentes atmosféricos .....	146	
Protección de los dispositivos que reducen las emisiones contaminantes .....	91	
Protección del medio ambiente .....	79	
Puerta trasera.....	64	
Puertas .....	58	
Puertas laterales.....	58	
Puesta en marcha con batería auxiliar .....	103, 114	
Puesta en marcha con maniobras de inercia.....	103	
Puesta en marcha con motor caliente .....	84	
Puesta en marcha del motor .....	83	
Pulsadores de mando .....	53	
Pulverizadores.....	145	
<b>R</b>		
Radiotransmisores y teléfonos celulares.....	99	
RAM Code Generación II .....	15	
Rangos de velocidades permitidas .....	159	
Recarga de la batería.....	114	
Recirculación .....	48	
Recomendaciones.....	108	
Recomendaciones importantes .....	117	
Refrigeración .....	156	
Regulación del reloj.....	34	

Regulación en altura de los cinturones de seguridad .....	23
Regulaciones personalizadas.....	18
Regulador electrónico de frenado (EBD)....	70
Rotación de ruedas .....	143
Ruedas delanteras .....	157
Ruedas traseras .....	157
Ruedas y neumáticos .....	139, 157
<b>S</b>	
Seguridad de los niños durante el transporte .....	25
Sensores de estacionamiento (algunas versiones) .....	61
Si hay heridos.....	118
Si hay que levantar el vehículo.....	115
Si hay que remolcar el vehículo .....	116
Si se apaga una luz externa.....	108
Si se apaga una luz interna.....	113
Si se descarga la batería.....	113
Si se pincha un neumático .....	104

168

Sistema de bloqueo de combustible.....	54
Sistema de calefacción/ventilación.....	44
Sistema OBD.....	93
Sistema S.B.R. (algunas versiones/mercados) .....	23
Situaciones de emergencia .....	116
Suspensiones.....	156
Sustitución.....	132
Sustitución de fusibles.....	135
<b>T</b>	
Tablero de instrumentos .....	29
Tacómetro.....	33
Tapa del depósito de combustible .....	77
Tareas adicionales.....	126
Telecomando .....	16
Testigos y señalizaciones.....	38
Tipo y número del chasis.....	153
Tipo y número del motor.....	153
Tipos de lámparas .....	109
Toma de corriente.....	56

Tornillos de las ruedas.....	142
Trabado eléctrico (algunas versiones) .....	59
Transmisión .....	156
Trasera .....	157
<b>U</b>	
Uso correcto del vehículo .....	81
Uso de la caja de velocidades (caja de cambios).....	86
<b>V</b>	
Velocímetro y cuentakilómetros.....	31
Ventilación .....	45, 47
Verificación de niveles .....	128
Volante .....	20

## **NOTAS**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **NOTAS**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **NOTAS**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## **NOTAS**

## **NOTAS**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **NOTAS**

## **NOTAS**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....