

CESVIMAP

Manual Descriptivo y de Reparabilidad 1998



RENAULT

Mégane
Scenic



CESVIMAP
CENTRO DE EXPERIMENTACION Y SEGURIDAD VIAL MAPFRE

MANUAL DESCRIPTIVO Y DE REPARABILIDAD

RENAULT MÉGANE SCÉNIC

- **CARACTERÍSTICAS GENERALES**
- **ANÁLISIS DE REPARABILIDAD**

© CESVIMAP, 1998
(Todos los derechos reservados)

Impreso en España
MIJÁN, Industrias Gráficas Abulenses. Ávila
Depósito Legal: AV. 121-1986

SUMARIO

	<u>Páginas</u>
INTRODUCCIÓN	5
1. DESCRIPCIÓN BÁSICA	6
1.1 Características técnicas	6
1.2 Identificación del vehículo	6
1.3 Dimensiones	8
1.4 Elementos exteriores de material plástico.....	10
1.5 Elementos de la carrocería que suministra el fabricante.....	12
1.6 Sustituciones parciales contempladas por el fabricante	15
2. REPARABILIDAD DE LA CARROCERÍA	16
2.1 Parte delantera	16
2.1.1 Piloto de intermitencia	17
2.1.2 Faro.....	17
2.1.3 Paragolpes delantero.....	18
2.1.4 Rejilla frontal	19
2.1.5 Guardabarros delantero.....	19
2.1.6 Frente completo	20
2.1.7 Traviesa central superior.....	22
2.1.8 Traviesa lateral superior.....	23
2.1.9 Refuerzo central.....	24
2.1.10 Chapa portafaros	25
2.1.11 Traviesa inferior delantera.....	27
2.1.12 Aleta delantera.....	28
2.1.13 Capó delantero.....	30
2.1.14 Larguero delantero.....	31
2.2 Parte central	33
2.2.1 Puerta delantera	33
2.2.2 Panel de puerta delantera	36
2.2.3 Puerta trasera.....	38
2.2.4 Panel de puerta trasera.....	40
2.2.5 Estribo bajo puertas.....	41
2.3 Parte trasera.....	43
2.3.1 Piloto trasero	44
2.3.2 Paragolpes trasero	44
2.3.3 Guardabarros trasero.....	45
2.3.4 Aleta trasera	46
2.3.5 Faldón	48
2.3.6 Chapa portapilotos.....	50
2.3.7 Portón.....	51
2.3.8 Larguero trasero	53
2.4 Elementos mecánicos	55
2.4.1 Radiador.....	55
2.4.2 Conjuntos mecánicos delanteros	56

INTRODUCCIÓN

El sector del automóvil se caracteriza por su dinamismo. Con relativa frecuencia, los fabricantes incorporan al mercado nuevos modelos, o bien introducen mejoras en los vehículos ya comercializados.

A través de la información facilitada por los medios habituales de difusión, los usuarios -en general- y los técnicos -en particular- tienen noticia de las principales características de funcionamiento, conducción, comportamiento activo, consumo y mantenimiento del vehículo. Pero esta información no es suficiente para los profesionales del sector, especialmente para peritos tasadores y técnicos de reparación, que necesitan el conocimiento previo de los detalles constructivos del vehículo y los condicionantes técnicos que intervienen en su reparabilidad.

La finalidad de los Manuales Descriptivos y de Reparabilidad de Vehículos publicados por CESVIMAP es proporcionar a ambos colectivos los datos que precisan para

efectuar con rigor su trabajo, en beneficio de los usuarios y del sector en general.

Estos documentos se centran especialmente en aspectos de carrocería y pintura y su contenido está orientado hacia el estudio de las características técnicas y la identificación de los nuevos modelos y materiales, así como a la descripción de cada uno de sus elementos y a la reparabilidad de la carrocería. En ellos se indica, además, la forma de suministro de los recambios y las sustituciones parciales contempladas por el fabricante.

Cada manual se dedica al estudio monográfico de un automóvil determinado, tras su análisis en el Taller Experimental de CESVIMAP.

Por último, queremos resaltar la importante colaboración prestada por los fabricantes de automóviles, que se hace patente en las donaciones y cesiones de vehículos para su análisis en nuestro Centro.

1. DESCRIPCIÓN BÁSICA

El Renault Mégane Scénic es un vehículo situado en la gama media del mercado. Su carrocería se comercializa en versiones de dos volúmenes y medio, tres volúmenes, coupé, monovolumen y cabrio. El modelo monovolumen, denominado comercialmente Scénic, es el objeto de nuestro estudio.

1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Motor y transmisión**

- *Posición:* delantero-transversal, con tracción delantera.

- **Suspensión**

- *Anterior:* independiente, tipo Mcpherson con triángulo inferior, muelles helicoidales, amortiguadores hidráulicos telescópicos y barra estabilizadora.

- *Posterior:* de eje rígido, con barra estabilizadora, barras de torsión transversal y amortiguadores hidráulicos telescópicos. Resortes helicoidales.

- **Dirección**

- Tipo:* cremallera, asistida hidráulicamente.

- **Frenos**

- Sistema de frenos: doble circuito hidráulico con servofreno.

- *Anteriores:* disco.

- *Posteriores:* tambor.

- **Espesores de la chapa**

Traviesa superior.....	1,2 mm
Traviesa inferior.....	1,0 mm
Chapa portafaros.....	1,0 mm
Estribo.....	0,8 mm
Faldón.....	1,0 mm
Capó.....	0,8 mm
Puerta delantera.....	0,8 mm
Puerta trasera.....	0,8 mm
Portón.....	0,8 mm

1.2. IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

Las características que identifican al vehículo se recogen, debidamente codificadas, en diversos puntos de la carrocería, tal y como se refleja en la figura 1.

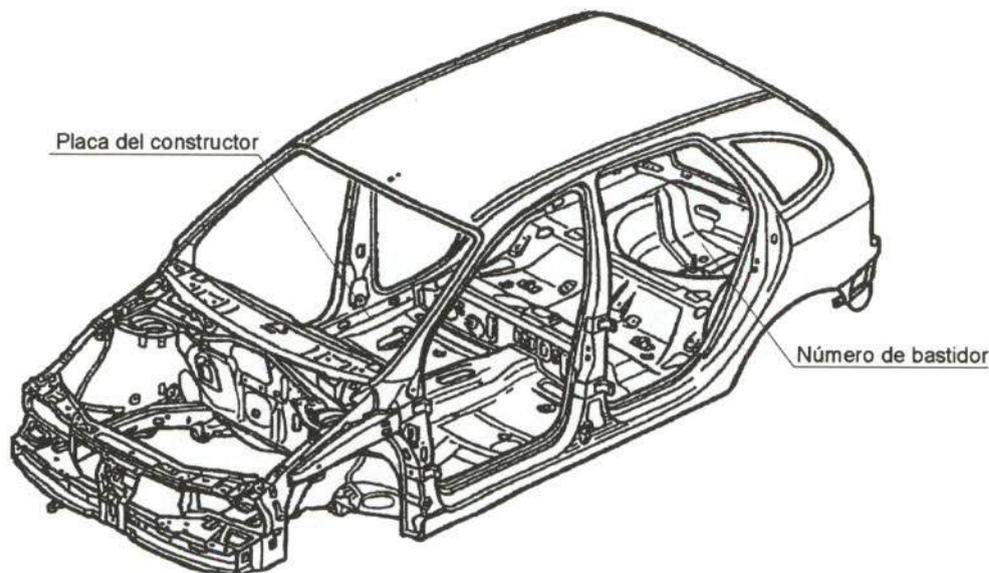


Figura 1.- Situación de la identificación del vehículo

- El número de bastidor se encuentra troquelado en el piso maletero.

Consta de 17 caracteres alfanuméricos, cuyo significado se detalla a continuación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
V	F	1	J	A	O	G	0	5	1	1	5	2	3	4	7	6

Número correlativo de orden de fabricación.

Constante del vehículo.

Índice de motorización:

OG: motor F3R (1.998 c.c.)

OL: motor K7M (1.600 c.c.)

Código de proyecto:

A: proyecto 64 (Renault Mégane).

Variante de la carrocería:

B: Dos volúmenes y medio, 5 puertas.

E: Cabrio, 2 puertas.

L: Tres volúmenes, cuatro puertas.

J: Monovolumen.

D: Coupé, dos puertas.

Código de identificación mundial del constructor:

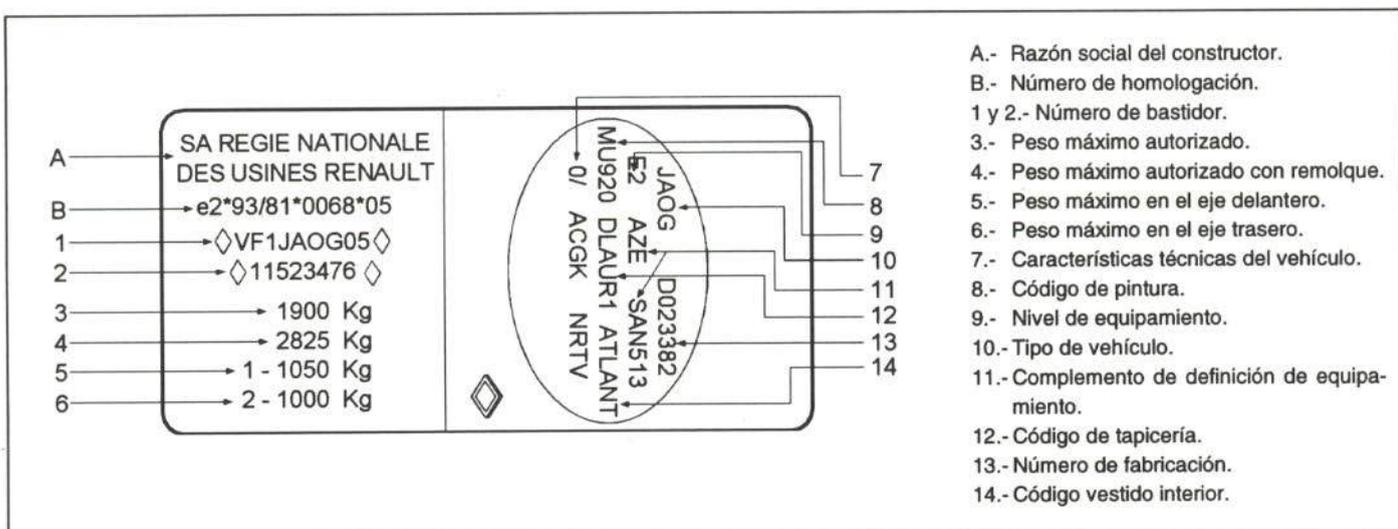
V: Zona geográfica (Europa).

F: País (Francia).

1: Fabricante (Regie Renault) 5: Fasa Renault.

- La placa del constructor se encuentra situada en la parte inferior del pilar central derecho.

En la figura 2 se indican los datos recogidos en dicha placa.



- A.- Razón social del constructor.
- B.- Número de homologación.
- 1 y 2.- Número de bastidor.
- 3.- Peso máximo autorizado.
- 4.- Peso máximo autorizado con remolque.
- 5.- Peso máximo en el eje delantero.
- 6.- Peso máximo en el eje trasero.
- 7.- Características técnicas del vehículo.
- 8.- Código de pintura.
- 9.- Nivel de equipamiento.
- 10.- Tipo de vehículo.
- 11.- Complemento de definición de equipamiento.
- 12.- Código de tapicería.
- 13.- Número de fabricación.
- 14.- Código vestido interior.

Figura 2.- Placa del constructor

1.3. DIMENSIONES

Las deformaciones que pueda sufrir el vehículo en los elementos portantes sometidos a grandes esfuerzos (largueros, traviesas, pases de rueda, etc.) han de ser verificadas mediante la comprobación de las cotas y dimensiones de una serie de puntos situados en la parte baja del monocasco. De otra forma, el vehículo podría

presentar problemas de maniobrabilidad, desgaste de ruedas y, en general, disminución de su seguridad activa y pasiva. En la figura 3 se señalan las principales cotas del vehículo en planta y alzado. En las figuras 4, 5 y 6 se dan las medidas exteriores más significativas del vehículo.

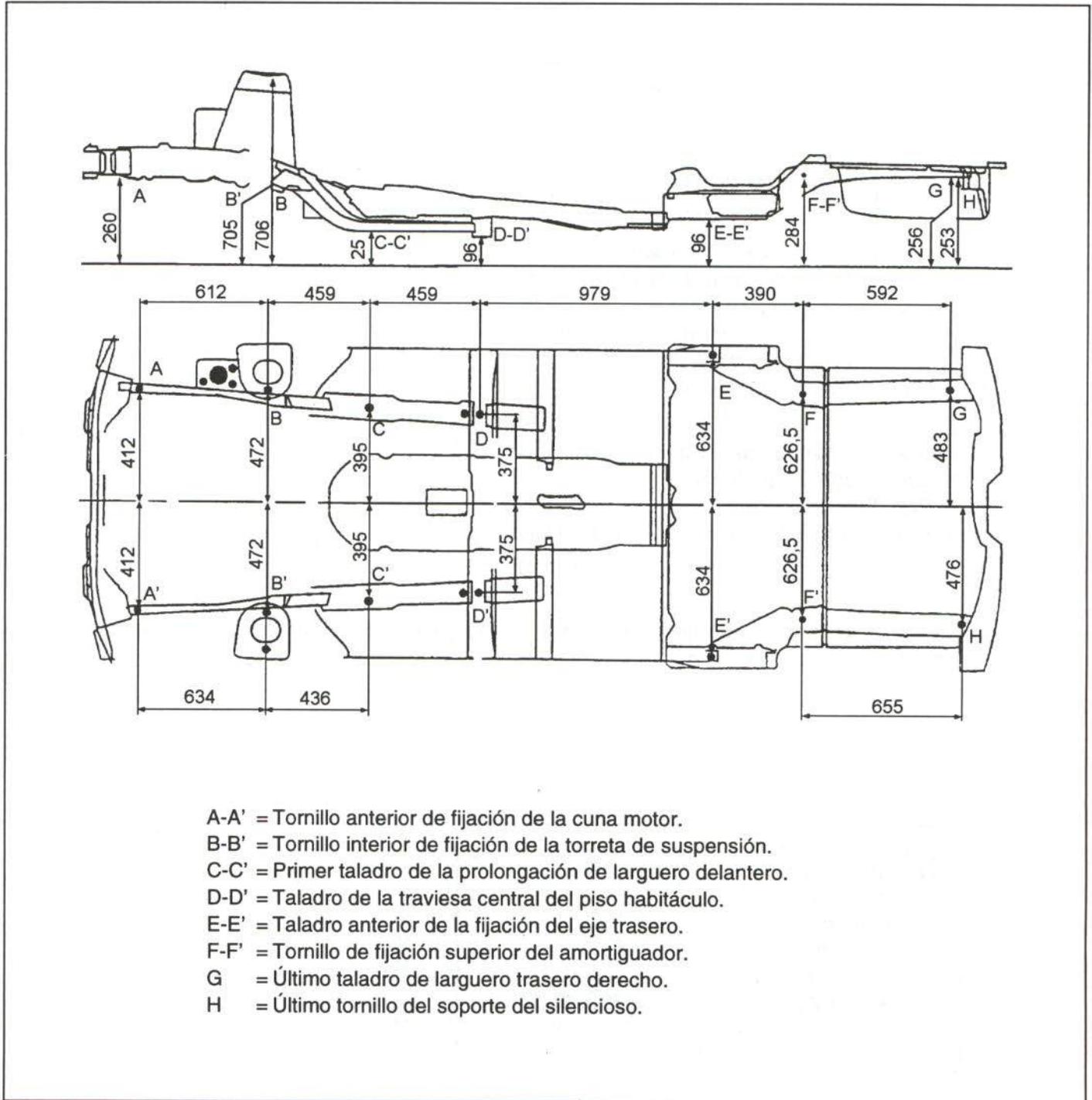


Figura 3.- Cotas de la estructura

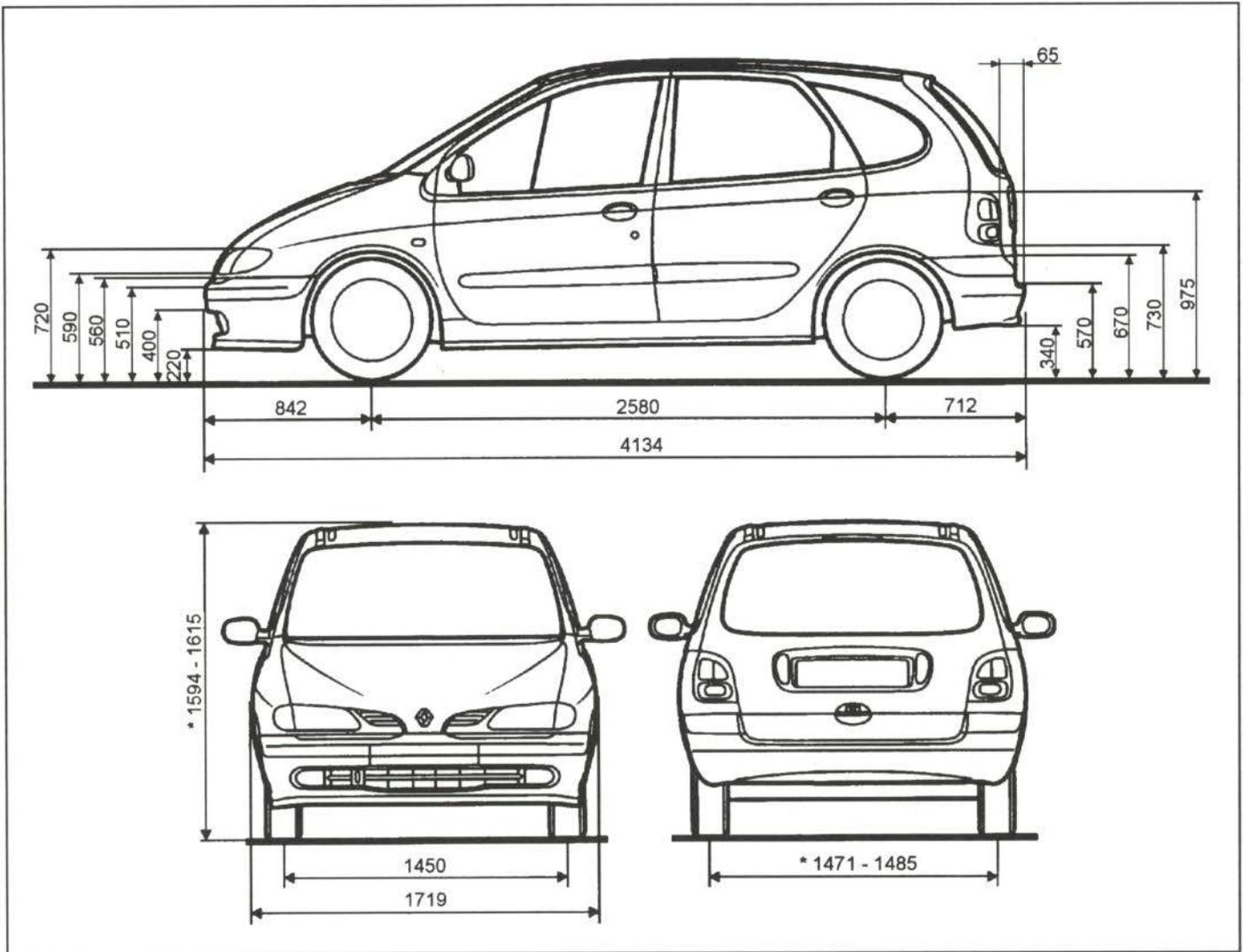


Figura 4.- Dimensiones exteriores del vehículo



Figura 5.- Cotas de la parte delantera y trasera

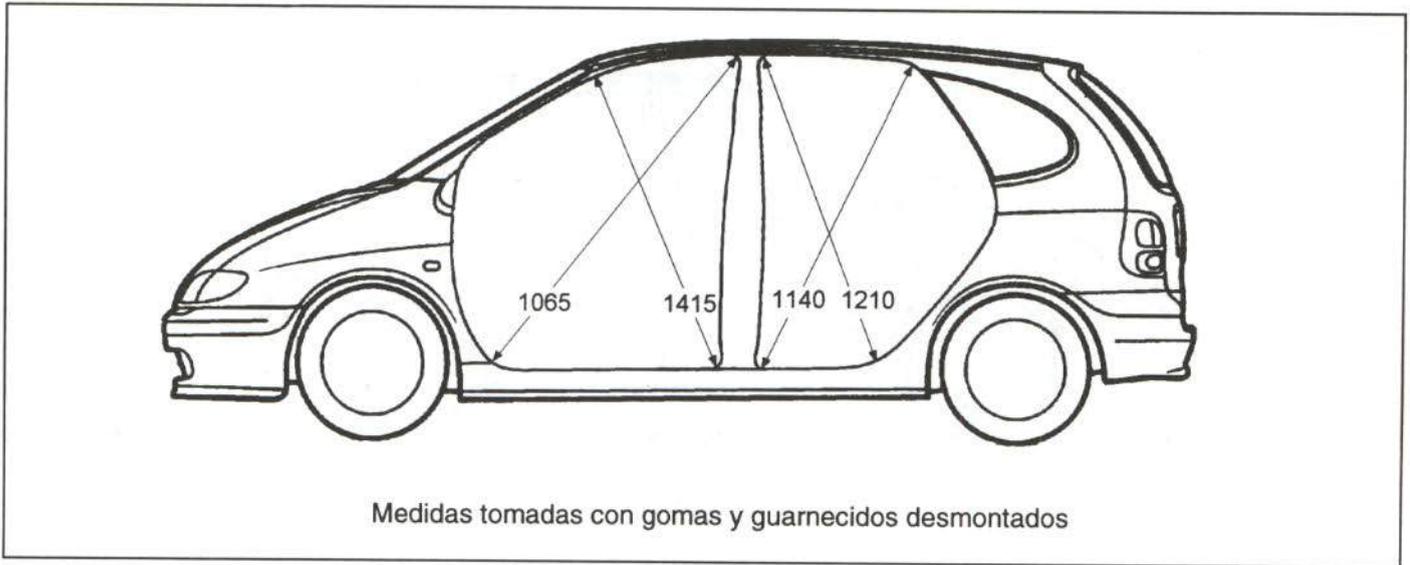


Figura 6.- Medidas de los huecos de puerta

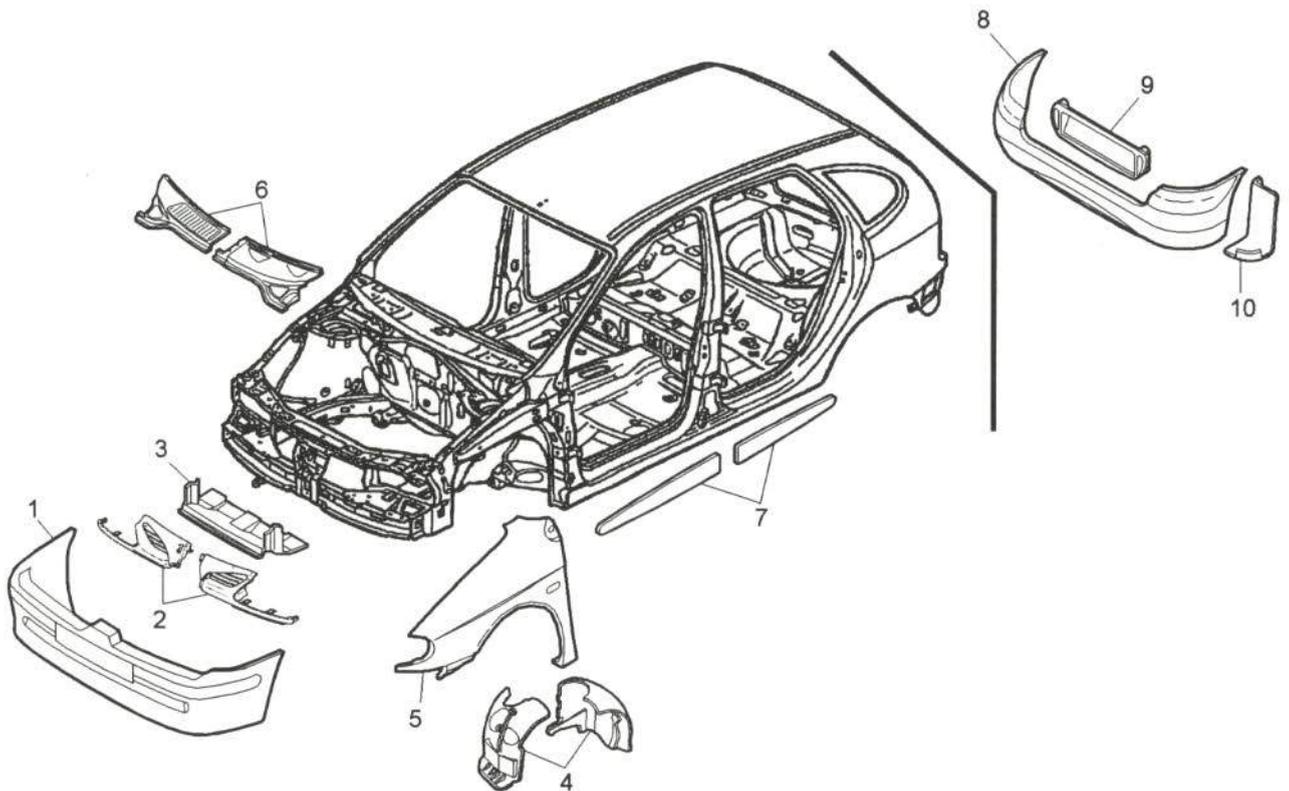
1.4. ELEMENTOS EXTERIORES DE MATERIAL PLÁSTICO

Entre los elementos exteriores del Renault Mégane Scénic se encuentran los fabricados en distintos tipos de plásticos, que, debido a su situación, son susceptibles de rotura en caso de colisión.

Estos materiales, además de ser más ligeros, no presentan problemas de corrosión, son relativamente elásticos -lo cual es una ventaja en pequeños golpes- y

proporcionan un buen acabado estético. Asimismo, son reparables mediante procedimientos técnicos apropiados, sin perder sus propiedades.

En la figura 7 se detallan estos elementos y se identifican los tipos de plásticos que los constituyen así como aquellos con los que puede efectuarse su reparación.



1. Paragolpes delantero >PE<.
2. Rejilla frontal >ABS<.
3. Protector inferior de motor >PE<.
4. Guardabarros delantero >PE<.
5. Aleta delantera >PPE-PA66<.
6. Rejillas de aireación >PE + T20<.
7. Molduras laterales >PP + EPDM + T28<.
8. Paragolpes trasero >PE<.
9. Soporte trasero de la placa de matrícula >ABS<.
10. Guardabarros trasero >PE<.

Figura 7.- Elementos exteriores de material plástico

1.5. ELEMENTOS DE LA CARROCERÍA QUE SUMINISTRA EL FABRICANTE

Para la reparación del Renault Mégane Scénic, el fabricante comercializa las piezas que se indican en las figuras 8, 9 y 10. Cada grupo está marcado con un

número y los recambios que forman parte de un grupo se identifican con el mismo número, al que se le añade una letra.

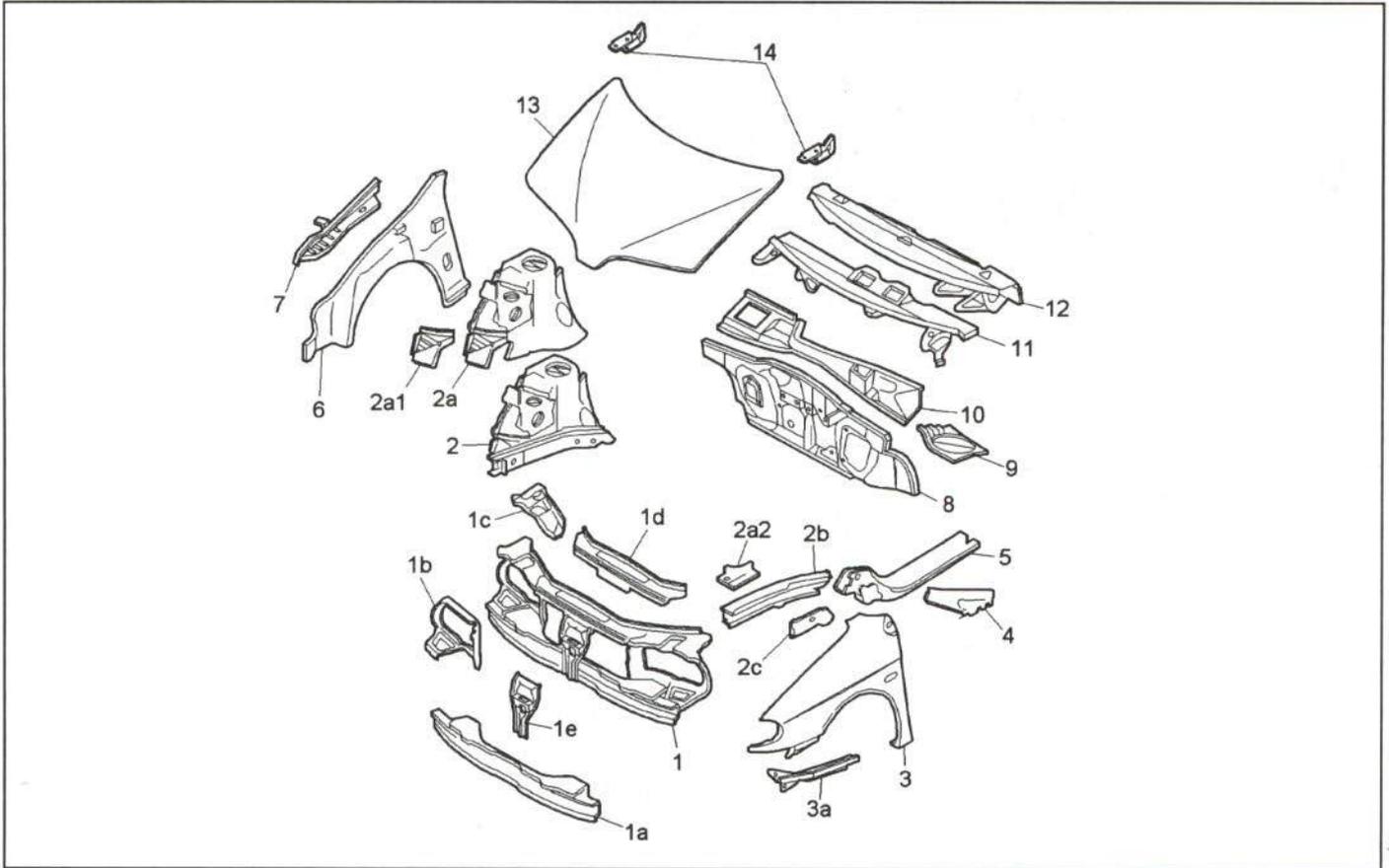


Figura 8.- Despiece de la parte delantera de la carrocería

DESPIECE DE LA PARTE DELANTERA DE LA CARROCERÍA

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.- Frente delantero completo.</p> <p>1a. Traviesa inferior delantera.</p> <p>1b. Chapa portafaros.</p> <p>1c. Traviesa superior lateral.</p> <p>1d. Traviesa superior central.</p> <p>1e. Refuerzo central.</p> <p>2.- Conjunto pase de rueda y larguero con soporte de motor.</p> <p>2a. Conjunto pase de rueda-larguero sin soporte motor.</p> <p>2a1. Refuerzo interior de pase de rueda.</p> <p>2a2. Chapa de unión larguero-traviesa inferior.</p> <p>2b. Larguero delantero.</p> <p>2c. Cierre lateral de larguero delantero.</p> | <p>3.- Aleta delantera.</p> <p>3a. Refuerzo inferior de aleta delantera.</p> <p>4.- Refuerzo de larguero delantero.</p> <p>5.- Parte posterior de larguero delantero.</p> <p>6.- Cierre interior del pase.</p> <p>7.- Refuerzo superior de cierre interior de pase de rueda.</p> <p>8.- Chapa salpicadero.</p> <p>9.- Refuerzos superiores de torretas de suspensión.</p> <p>10.- Caja inferior de aireación.</p> <p>11.- Caja superior de aireación.</p> <p>12.- Torpedo de luna.</p> <p>13.- Capó delantero.</p> <p>14.- Bisagras de capó delantero.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

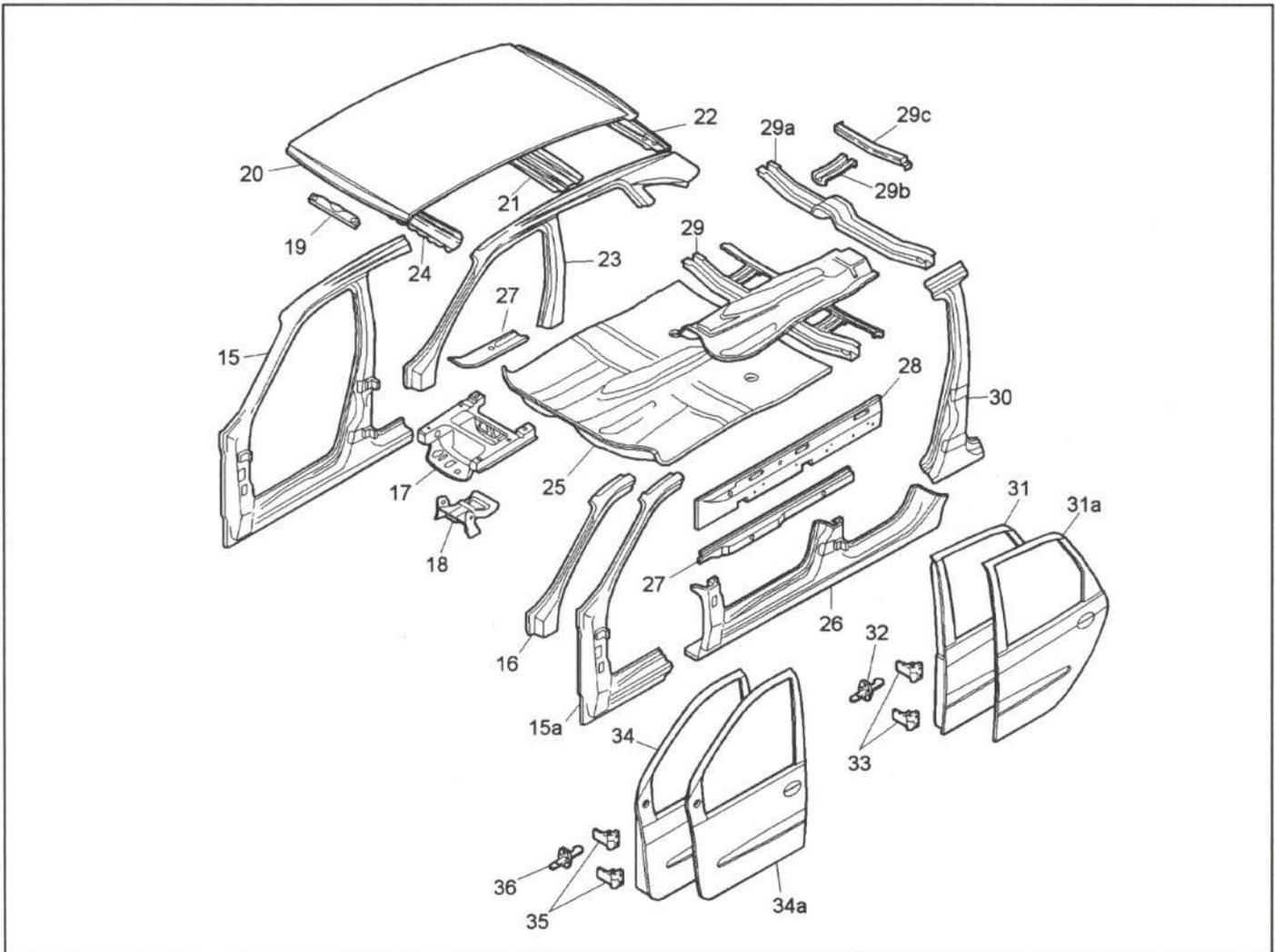


Figura 9.- Despiece de la parte central de la carrocería

DESPIECE DE LA PARTE CENTRAL DE LA CARROCERÍA

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>15.- Medio lateral anterior.
 15a. Pilar delantero.
 16.- Montante de pilar delantero.
 17.- Soporte del asiento delantero.
 18.- Soporte de consola.
 19.- Refuerzo de travesía anterior de techo.
 20.- Techo.
 21.- Cercha central de techo.
 22.- Travesía posterior de techo.
 23.- Montante superior lateral.
 24.- Travesía anterior de techo.
 25.- Piso habitáculo.
 26.- Estribo bajo puertas.
 27.- Refuerzo interior del estribo bajo puertas.</p> | <p>28.- Cierre del estribo bajo puertas.
 29.- Refuerzo de túnel de piso.
 29a. Travesía anterior del piso.
 29b. Refuerzo posterior del piso central.
 29c. Travesía posterior del piso.
 30.- Pilar central.
 31.- Puerta trasera.
 31a. Panel de puerta trasera.
 32.- Tirante de freno de puerta delantera.
 33.- Bisagras de puerta trasera.
 34.- Puerta delantera.
 34a. Panel de puerta delantera.
 35.- Bisagras de puerta delantera.
 36.- Tirante de freno de puerta delantera.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

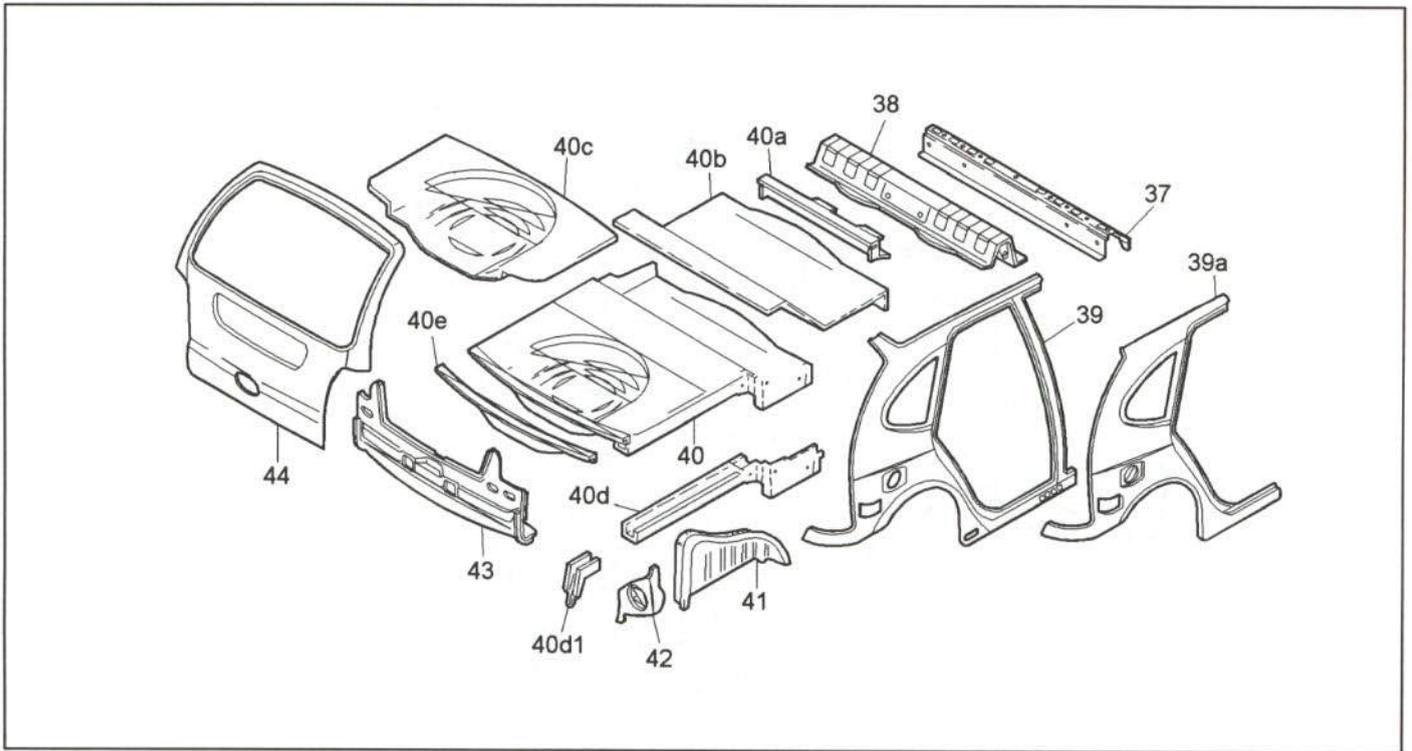


Figura 10.- Despiece de la parte trasera

DESPIECE DE LA PARTE TRASERA DE LA CARROCERÍA

37.- Refuerzo anterior de piso trasero.

38.- Refuerzo posterior de piso trasero.

39.- Medio lateral posterior.

39a.- Aleta trasera.

40.- Piso trasero.

40a. Traviesa anterior de piso maletero.

40b. Parte anterior de piso trasero.

40c. Piso maletero.

40d. Larguero trasero.

40d1. Gancho de remolque.

40e. Cierre posterior de piso maletero.

41.- Pase de rueda.

42.- Chapa portapilotos.

43.- Faldón.

44.- Portón.

1.6. SUSTITUCIONES PARCIALES CONTEMPLADAS POR EL FABRICANTE

Para la reparación del Renault Mégane Scénic, el constructor contempla la sustitución parcial de diversas piezas de la carrocería. De esta forma, se consigue un ahorro en el tiempo de la reparación y, por lo tanto, un menor coste. Asimismo, se evitan daños en las zonas de la carrocería que no hubiesen resultado afectadas, tal y como ocurre en una sustitución completa.

En la figura 11 se detallan las secciones de ahorro que recomienda el fabricante y la zona aproximada por la que han de realizarse dichas secciones.

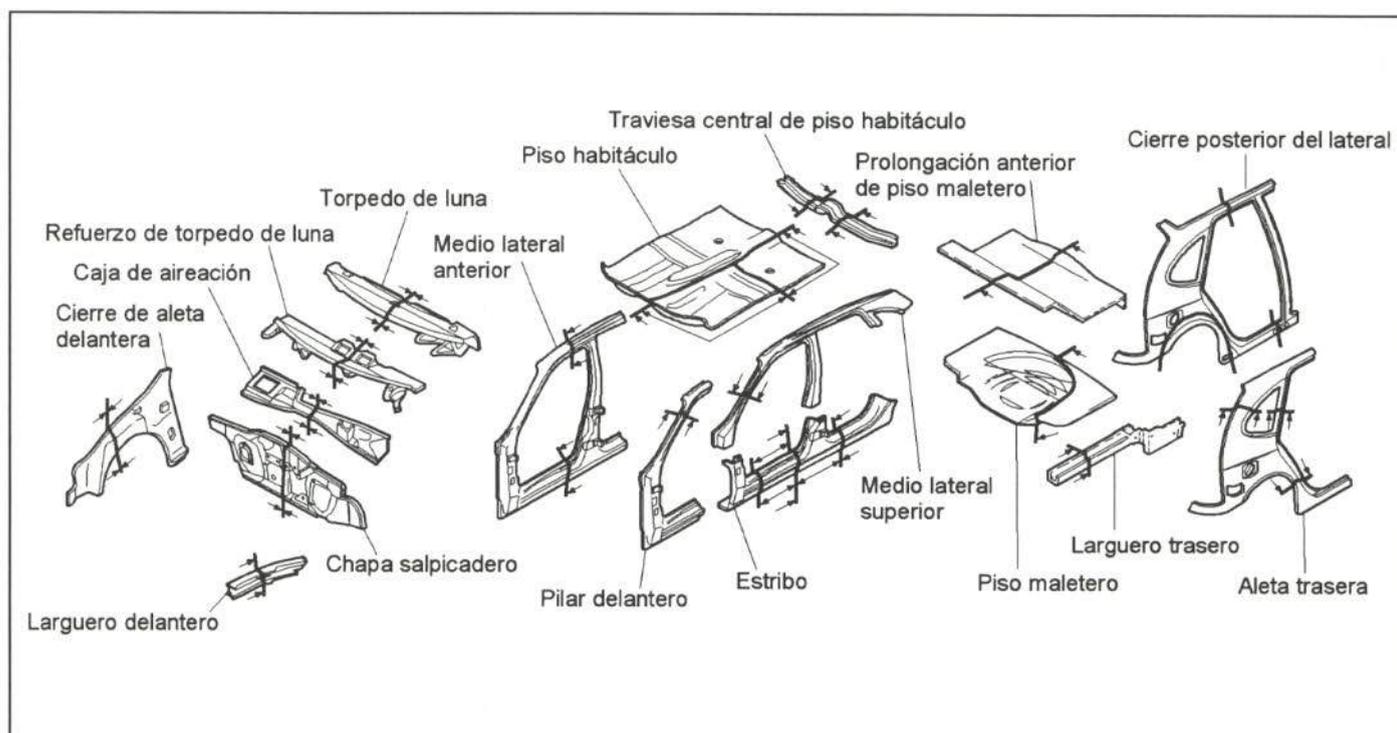


Figura 11.- Sustituciones parciales contempladas por el fabricante.

2. REPARABILIDAD DE LA CARROCERÍA

A continuación se detallan las características de los elementos exteriores más importantes del vehículo, en cuanto a reparabilidad, comercialización del repuesto y métodos para su sustitución. En caso de procederse a la reparación de alguna de estas piezas, se realizarán los desmontajes necesarios, en función de la localización y extensión del daño.

2.1. PARTE DELANTERA

En este apartado se analizan los elementos de la parte delantera del Renault Mégane Scénic que resultan afectados con mayor frecuencia en un impacto delantero.

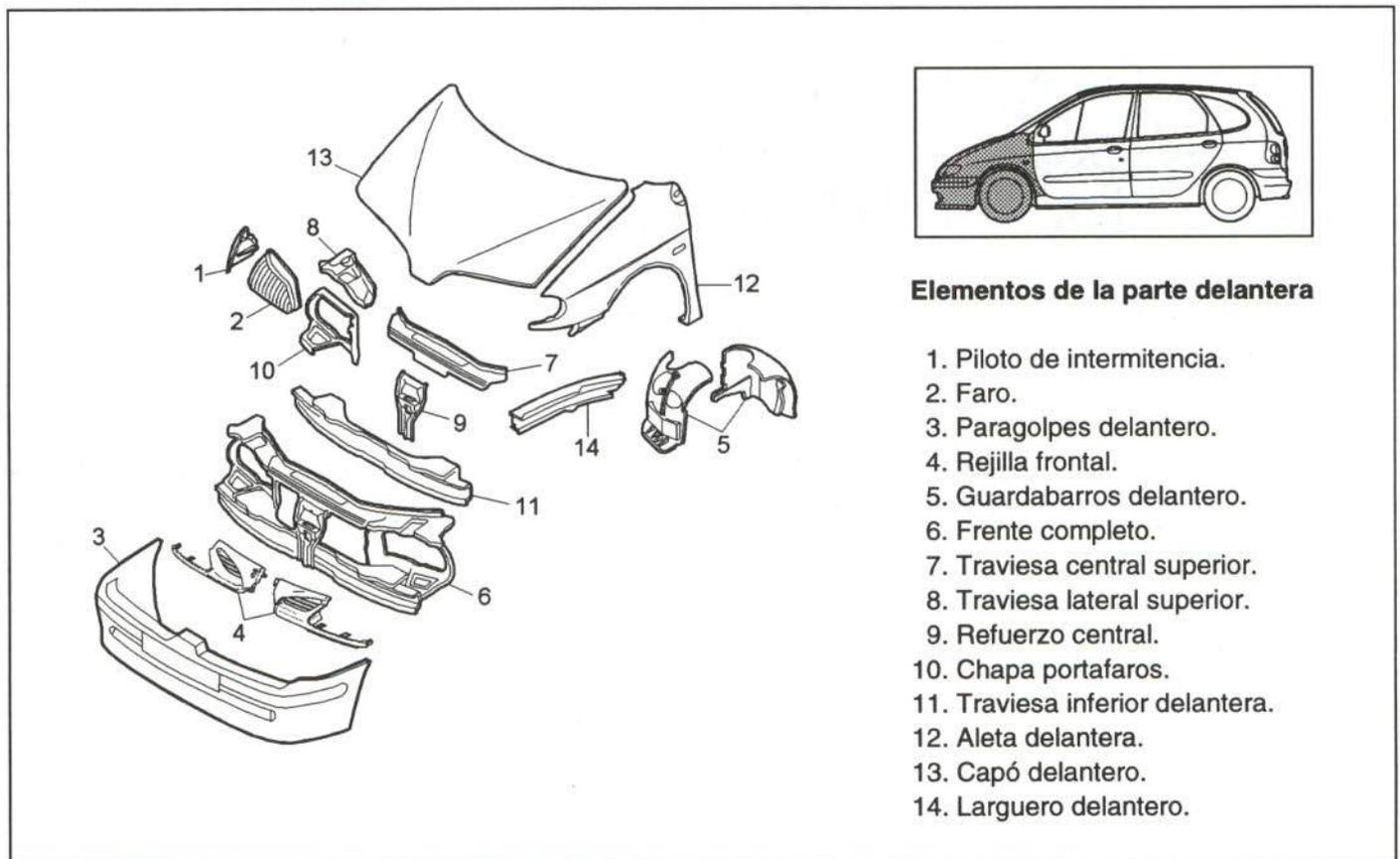


Figura 12.- Elementos de la parte delantera

2.1.1. Piloto de intermitencia

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 13 se muestra la unión de este piloto con el resto de la carrocería.

- Método de sustitución

Para la sustitución de esta pieza no será necesario desmontar previamente ningún elemento adicional.

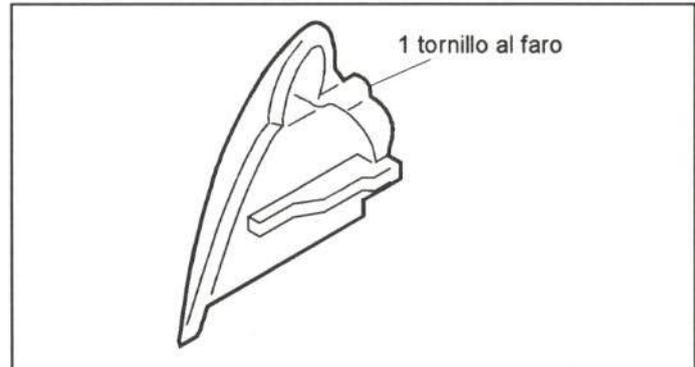


Figura 13.- Unión del piloto de intermitencia.

2.1.2. Faro

- Comercialización

El constructor comercializa el faro como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 14 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

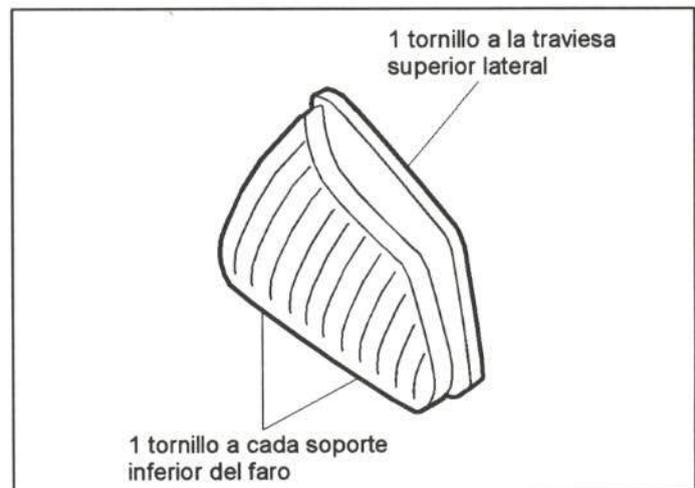


Figura 14.- Unión del faro.

- Método de sustitución

- Piloto de intermitencia (fijado por un tornillo y una clema).
- Tapa de unión de las rejillas frontales (fijada por un tornillo).
- Rejilla (fijada por cuatro tornillos y seis ballestillas a presión).
- Faro.

2.1.3. Paragolpes delantero

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 15 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

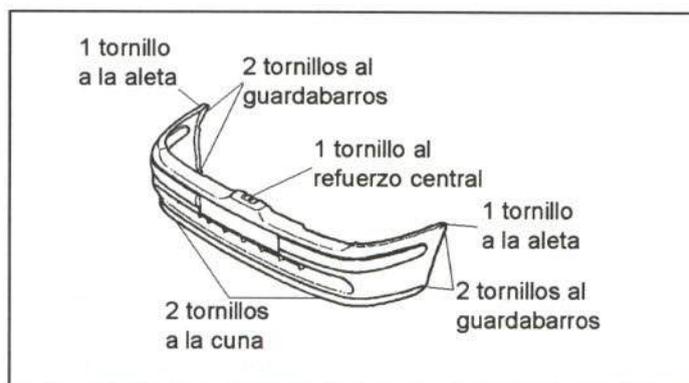


Figura 15.- Unión del paragolpes delantero

- Método de sustitución

- Paragolpes (fijado por nueve tornillos).
- Desvestido de paragolpes:
- Faros antiniebla (fijados por una tapa a presión y dos tornillos).
 - Protector inferior (fijado por cuatro remaches).
 - Grapas y tapones.

2.1.4. Rejilla frontal

- Comercialización

El fabricante suministra la rejilla delantera compuesta por dos piezas simétricas, que pueden ser adquiridas cada una como recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 16 se muestra la unión de la rejilla frontal con el resto de la carrocería.

- Método de sustitución

Para la sustitución de esta pieza únicamente será necesario desmontar los pilotos de intermitencia (fijados por un tornillo y un conector cada uno).

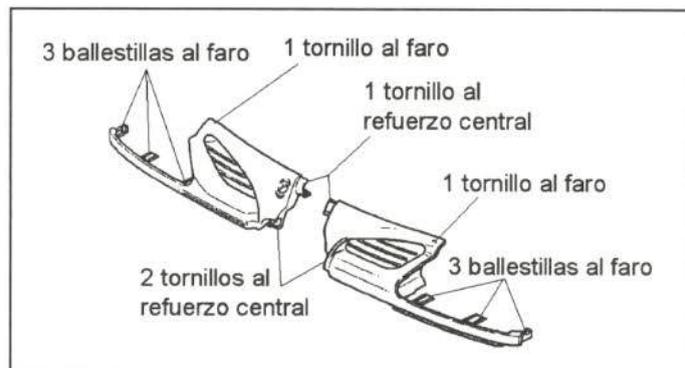


Figura 16.- Unión de la rejilla frontal

2.1.5. Guardabarros delantero

- Comercialización

El constructor comercializa el guardabarros delantero como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 17 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

- Método de sustitución

Para el desmontaje de esta pieza no será necesario retirar ningún elemento adicional.

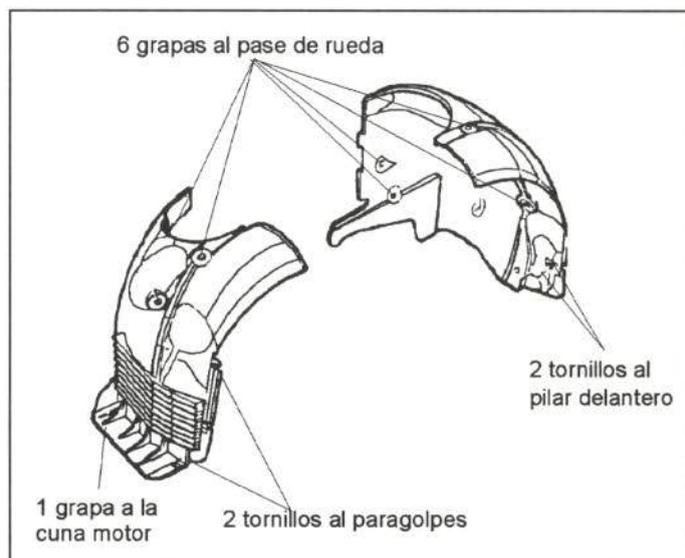


Figura 17.- Unión del guardabarros delantero

2.1.6. Frente completo

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente y, además, suministra sus despieces, como se muestra en la figura 18.

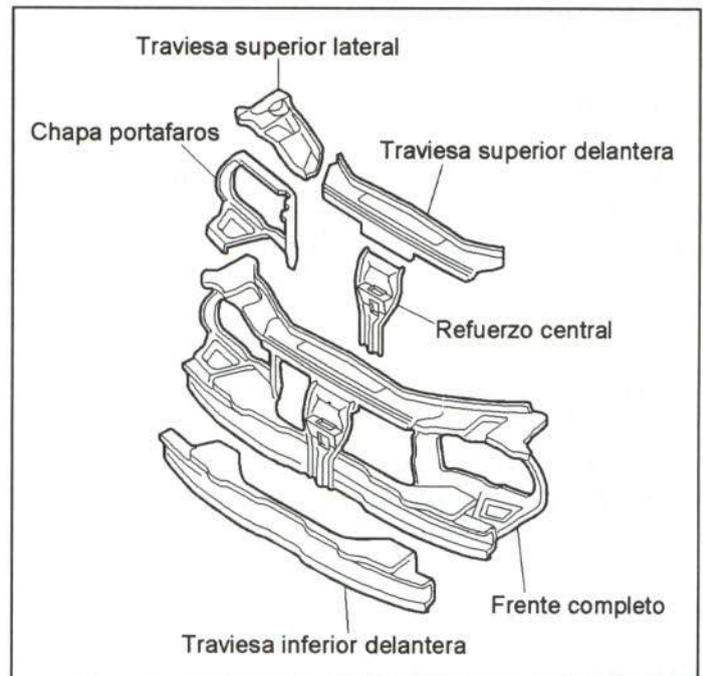


Figura 18.- Comercialización del frente completo.

- Unión de la pieza

En la figura 19 se muestra la unión del frente con el resto de la carrocería.

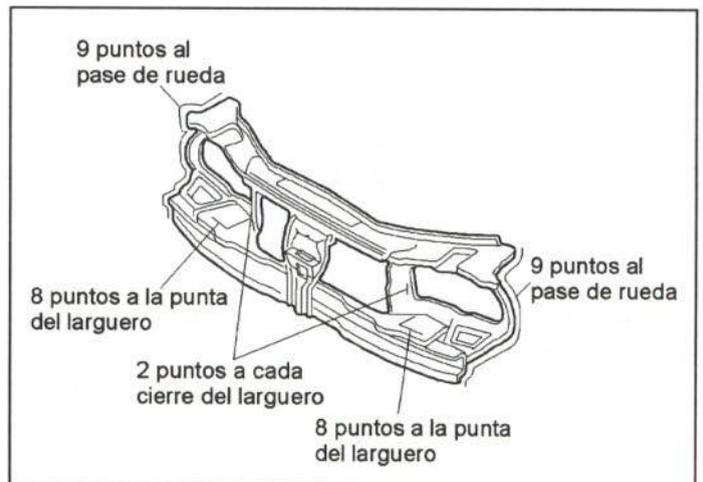


Figura 19.- Unión del frente completo.

- Método de sustitución

- Paragolpes (fijado por nueve tornillos).
- Pilotos de intermitencia (fijados por un tornillo y una clema cada uno).
- Tapa de unión de rejillas frontales (fijada por un tornillo).
- Rejillas frontales (fijadas por cuatro tornillos y seis ballestillas).
- Faros (fijados por tres tornillos y una clema cada uno).
- Guardabarros anterior y posterior delantero (fijados por siete grapas y cuatro tornillos).
- Retirar goma de estanqueidad superior de puerta delantera (fijada a presión).

- Prolongación en aleta de triángulo embellecedor de espejo retrovisor (fijada por tres grapas y una guía).
- Goma superior de estanqueidad de la caja de aireación (fijada a presión).
- Brazos limpiaparabrisas (fijados por una tapa y una tuerca cada uno).
- Tapa de rejilla de aireación derecha (fijada por tres tornillos y tres grapas).
- Tapa de rejilla de aireación izquierda (fijada por dos tornillos y tres grapas).
- Aletas (fijadas por cinco tornillos y cuatro tuercas cada una).
- Goma superior de estanqueidad de traviesa superior (fijada a presión).
- Soportes anteriores de paragolpes (fijados por dos guías a presión).
- Protector posterior de cerradura (fijado por una guía y dos grapas a presión).
- Protector delantero de cerradura (fijado a presión).
- Cerradura de capó (fijada por dos tuercas y dos grapas).
- Instalación eléctrica del frente (fijada por ocho grapas, dos tuercas y dos conectores).
- Retirar toma de entrada de aire al motor (fijada por una tuerca).
- Bocina (fijada por un tornillo).
- Retirar fijación anterior de la cuna motor (fijada por cuatro tornillos).
- Radiador y condensador (fijados por cuatro tornillos, una tuerca y cuatro manguitos).
- Tacos de regulación de altura del capó (fijados a presión).
- Retirar cánister (fijado por dos tuercas y dos grapas).
- Retirar cable de apertura de capó.
- Varilla de sujeción del capó (fijada a presión).
- Grapas y tapones.
- Frente delantero.

- Accesibilidad

En la figura 20 se muestran las zonas con diferente accesibilidad del frente.

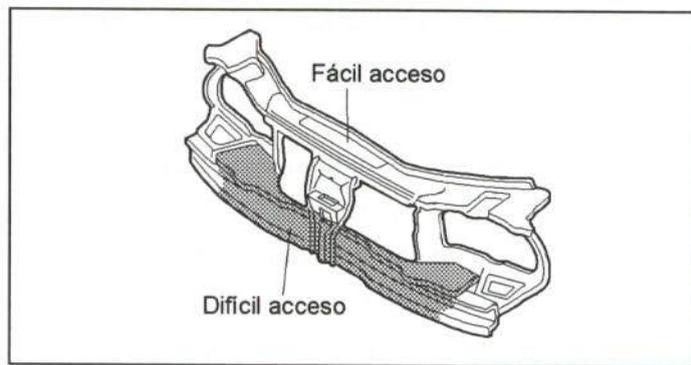


Figura 20.- Accesibilidad del frente delantero completo.

2.1.7. Traviesa central superior

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente, y en el conjunto del frente.

- Unión de la pieza

En la figura 21 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

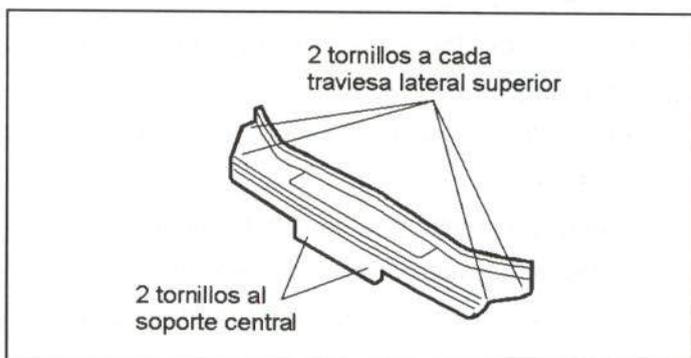


Figura 21.- Unión de la traviesa central superior

- Método de sustitución

- Goma superior de estanqueidad (fijada a presión).
- Retirar fijación superior de radiadores (fijada por dos tornillos).
- Tapa de unión de rejillas frontales (fijada por un tornillo).
- Pilotos de intermitencia (fijados por un tornillo y una clema).
- Rejillas frontales (fijadas por cuatro tornillos y seis ballestillas).
- Traviesa central superior.

- Accesibilidad

El acceso para la reparación de este elemento es bueno, ya que presenta una configuración abierta.

2.1.8. Traviesa lateral superior

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente, y en el conjunto del frente.

- Unión de la pieza

En la figura 22 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.



Figura 22.- Unión de la traviesa lateral superior

- Método de sustitución

- Goma superior de estanqueidad (fijada a presión).
- Retirar fijación superior de radiadores (fijada por dos tornillos).
- Tapa de unión de rejillas frontales (fijada por un tornillo).
- Pilotos de intermitencia (fijados por un tornillo y una clema).
- Rejillas frontales (fijadas por cuatro tornillos y seis ballestillas).
- Traviesa central superior (fijada por seis tornillos).
- Paragolpes (fijado por nueve tornillos).
- Tacos de regulación de altura (fijados a presión).
- Faros (fijados por tres tornillos y una clema cada uno).
- Guardabarros anterior y posterior delantero (fijado por siete grapas y cuatro tornillos).
- Retirar goma de estanqueidad superior de puerta delantera (fijada a presión).
- Prolongación en aleta de triángulo embellecedor de espejo retrovisor (fijado por tres grapas y una guía).
- Goma superior de estanqueidad de la caja de aireación (fijada a presión).
- Brazos limpiaparabrisas (fijados por una tapa y una tuerca cada uno) (sólo lado izquierdo).

- Tapa de rejilla de aireación derecha (fijada por tres tornillos y tres grapas).
- Tapa de rejilla de aireación izquierda (fijada por dos tornillos y tres grapas) (sólo lado izquierdo).
- Aleta (fijada por cinco tornillos y cuatro tuercas).
- Retirar toma de entrada de aire al motor (fijada por una tuerca).
- Varilla de sujeción de capó (fijada a presión).
- Grapas y tapones.
- Traviesa superior lateral.

- *Accesibilidad*

El acceso para la reparación de la traviesa lateral superior es bueno, ya que presenta una configuración abierta.

2.1.9. Refuerzo central

- *Comercialización*

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente, y en el conjunto del frente.

- *Unión de la pieza*

En la figura 23 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

- *Método de sustitución*

- Paragolpes (fijado por nueve tornillos).
- Pilotos de intermitencia (fijados por un tornillo y una clema).
- Tapa de unión de las rejillas frontales (fijada por un tornillo).
- Rejillas frontales (fijadas por cuatro tornillos y seis ballestillas).

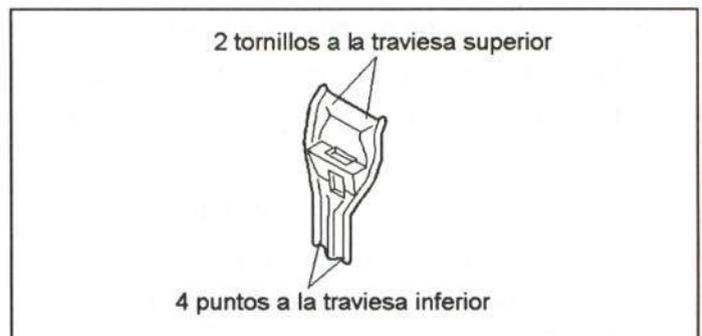


Figura 23.- Unión del refuerzo central

- Faros (fijados por tres tornillos y una clema cada uno).
- Goma superior de estanqueidad (fijada a presión).
- Protector posterior de cerradura (fijado por una guía y dos grapas a presión).
- Protector delantero de cerradura (fijado a presión).
- Instalación eléctrica del frente (fijada por ocho grapas, dos tuercas y dos conectores).
- Retirar fijación superior de radiador (fijada por dos tornillos).
- Retirar cable de apertura del capó.
- Grapas y tapones.
- Refuerzo central.

- *Accesibilidad*

El acceso para la reparación de este elemento es bueno, ya que presenta una configuración abierta.

2.1.10. Chapa portafaros

- *Comercialización*

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente, y en el conjunto del frente.

- *Unión de la pieza*

En la figura 24 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

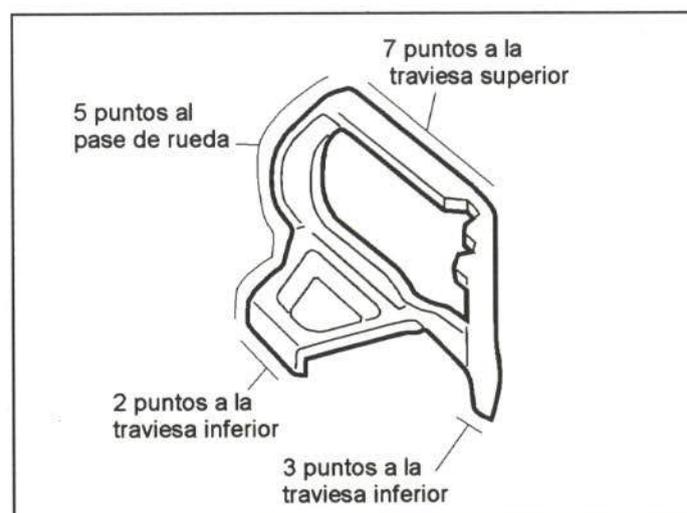


Figura 24.- Unión de la chapa portafaros.

- Método de sustitución

- Goma superior de estanqueidad.
- Retirar fijación superior de radiadores (fijada por dos tornillos).
- Tapa de unión de rejillas frontales (fijada por un tornillo).
- Piloto de intermitencia (fijado por un tornillo y una clema).
- Rejillas frontales (fijadas por cuatro tornillos y seis ballestillas).
- Traviesa superior central (fijada por seis tornillos).
- Paragolpes (fijado por nueve tornillos).
- Taco de regulación de altura (fijado a presión).
- Faro (fijado por tres tornillos).
- Guardabarros anterior y posterior delantero (fijado por siete grapas y cuatro tornillos).
- Retirar goma de estanqueidad superior de puerta (fijada a presión).
- Prolongación en aleta de triángulo embellecedor de espejo retrovisor (fijado por tres grapas y una guía).
- Goma superior de estanqueidad de caja de aireación (fijada a presión).
- Brazos limpiaparabrisas (sólo lado izquierdo) (fijados por una tapa y una tuerca).
- Tapa de rejilla de aireación derecha (fijada por tres tornillos y tres grapas).
- Tapa de rejilla de aireación izquierda (fijada por dos tornillos y tres grapas) (sólo lado izquierdo).
- Aleta (fijada por cinco tornillos y cuatro tuercas).
- Varilla de sujeción de capó (sólo lado derecho) (fijada a presión).
- Cánister (sólo lado derecho) (fijado por dos tuercas y dos grapas).
- Instalación eléctrica (lado izquierdo: siete grapas, dos tuercas y un conector; lado derecho: tres grapas).
- Toma de entrada de aire al motor (sólo lado izquierdo) (fijado por una tuerca).
- Grapas y tapones.
- Chapa portafaros.

- Accesibilidad

El acceso para la reparación de este elemento es bueno, ya que presenta configuración abierta.

2.1.11 Traviesa inferior delantera

- Comercialización

El constructor comercializa esta traviesa como pieza de recambio independiente, y en el conjunto del frente.

- Unión de la pieza

En la figura 25 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

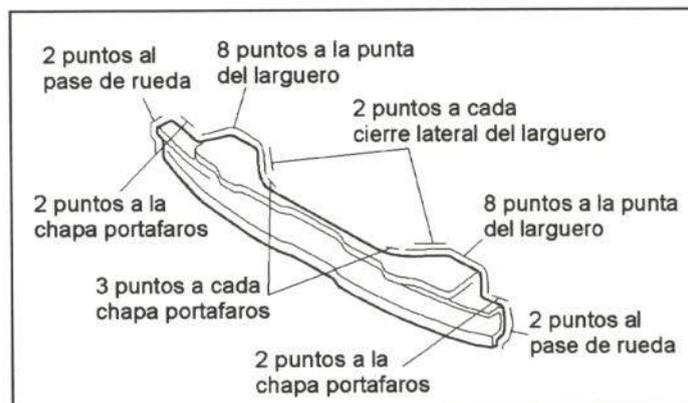


Figura 25.- Unión de la traviesa inferior delantera.

- Método de sustitución

- Paragolpes (fijado por nueve tornillos).
- Pilotos de intermitencia (fijados por un tornillo y una clema cada uno).
- Tapa de unión de rejillas frontales (fijada por un tornillo).
- Rejillas frontales (fijadas por cuatro tornillos y seis ballestillas).
- Faros (fijados por tres tornillos y una clema cada uno).
- Soportes anteriores de paragolpes (fijados por dos guías a presión).
- Protector posterior de cerradura (fijado por una guía y dos grapas a presión).
- Protector delantero de cerradura (fijado a presión).
- Cerradura (fijada por dos tuercas y dos grapas).
- Instalación eléctrica del frente (fijada por ocho grapas, dos tuercas y dos conectores).
- Retirar toma de entrada de aire al motor (fijada por una tuerca).

- Bocina (fijada por un tornillo).
- Retirar fijación anterior de cuna motor (fijada por cuatro tornillos).
- Retirar cánister (fijado por dos tuercas y dos grapas).
- Retirar cable de apertura del capó.
- Grapas y tapones.
- Travesía inferior delantera.

- Accesibilidad

En la figura 26 se muestran las zonas con diferente accesibilidad de la travesía inferior delantera.

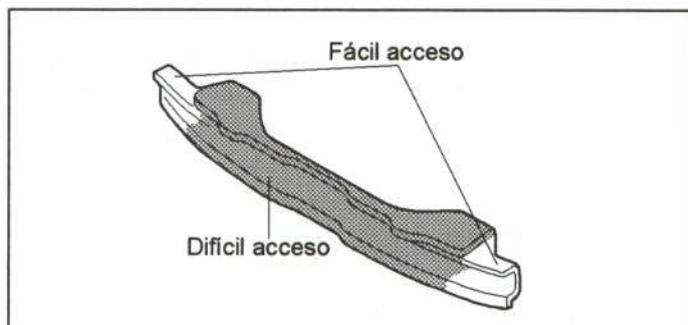


Figura 26.- Accesibilidad de la travesía inferior delantera.

2.1.12. Aleta delantera

- Comercialización

El constructor comercializa esta aleta como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 27 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

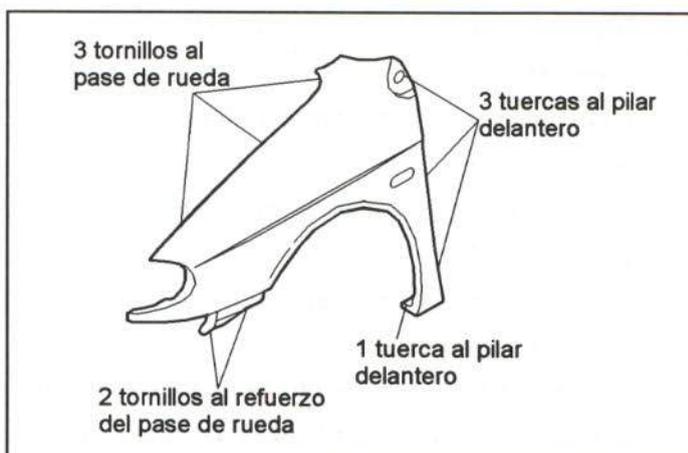
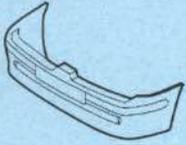
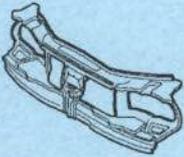
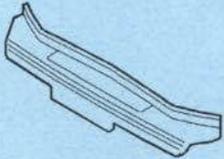


Figura 27.- Unión de la aleta delantera

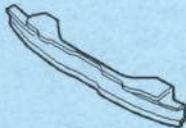
FICHA PRONTUARIO PARA PERITOS TASADORES Y REPARADORES

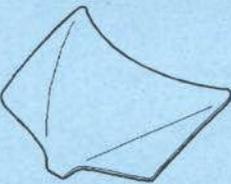
Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>PARAGOLPES DELANTERO</p> 	<p>Atomillado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 tornillo a cada aleta. - 1 tornillo al refuerzo central. - 2 tornillos a la cuna. - 2 tornillos a cada guardabarros. 			<p>Desvestido de paragolpes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faros antiniebla. • Protector inferior de motor. • Grapas y tapones.
<p>FRENTE DELANTERO</p> 	<p>Soldado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 puntos a cada pase de rueda. - 8 puntos a cada punta del larguero. - 2 puntos a cada cierre del larguero. 		<p>NORMAL (Dependiendo de sus zonas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paragolpes. • Pilotos de intermitencia. • Tapa de unión de rejillas frontales. • Rejillas frontales. • Faros. • Guardabarros anterior y posterior delantero. • Retirar goma de estanqueidad de puerta superior delantera. • Prolongación en aleta de triángulo embellecedor de espejo retrovisor. • Goma superior de estanqueidad de la caja de aireación. • Brazos limpiaparabrisas. • Tapa de rejilla de aireación derecha. • Tapa de rejilla de aireación izquierda. • Aletas. • Goma superior de estanqueidad de traviesa superior. • Soportes anteriores de paragolpes. • Protector posterior de cerradura. • Protector delantero de cerradura. • Cerradura de capó. • Instalación eléctrica del frente. • Retirar toma de entrada de aire al motor. • Bocina. • Retirar fijación anterior de cuna motor. • Radiador y condensador. • Tacos de regulación de altura del capó. • Cánister. • Retirar cable de apertura de capó. • Varilla de sujeción del capó. • Grapas y tapones. • Frente delantero.

RENAULT MÉGANE SCÉNIC

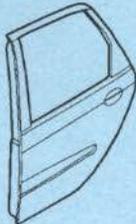
Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
TRAVIESA CENTRAL SUPERIOR 	Atornillado: - 2 tornillos a cada traviesa lateral superior. - 2 tornillos al soporte central.	1,2 mm	BUENA	<ul style="list-style-type: none"> • Goma superior de estanqueidad. • Retirar fijación superior de radiadores. • Tapa de unión de rejillas frontales. • Pilotos de intermitencia. • Rejillas frontales. • Traviesa central superior.
TRAVIESA LATERAL SUPERIOR 	Soldada: - 2 puntos al pase de rueda. - 7 puntos a la chapa portafaros.	1 mm	BUENA	<ul style="list-style-type: none"> • Goma superior de estanqueidad. • Retirar fijación superior de radiadores. • Tapa de unión de rejillas frontales. • Pilotos de intermitencia. • Rejillas frontales. • Traviesa central superior. • Paragolpes. • Tacos de regulación de altura. • Faros. • Guardabarros anterior y posterior delantero. • Retirar goma de estanqueidad superior de puerta delantera. • Prolongación en aleta de triángulo embellecedor de espejo retrovisor. • Goma superior de estanqueidad de la caja de aireación. • Brazos limpiaparabrisas. • Tapa de rejilla de aireación derecha. • Tapa de rejilla de aireación izquierda. • Aleta. • Retirar toma de entrada de aire al motor. • Varilla de sujeción de capó.. • Grapas y tapones. • Traviesa superior lateral.
REFUERZO CENTRAL 	Soldado y atornillado: - 2 tornillos a la traviesa superior. - 4 puntos a la traviesa inferior.	1 mm	MUY BUENA	<ul style="list-style-type: none"> • Paragolpes. • Pilotos de intermitencia. • Tapa de unión de las rejillas frontales. • Rejillas frontales. • Faros. • Goma superior de estanqueidad. • Protector posterior de cerradura. • Protector delantero de cerradura. • Instalación eléctrica del frente. • Retirar fijación superior de radiadores. • Retirar cable de apertura del capó. • Grapas y tapones. • Refuerzo central.

RENAULT MÉGANE SCÉNIC

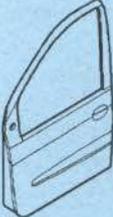
Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>CHAPA PORTAFAROS</p> 	<p>Soldada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 puntos al pase de rueda. - 7 puntos a la traviesa superior. - 5 puntos a la traviesa inferior. 	<p>1 mm</p>	<p>BUENA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Goma superior de estanqueidad. • Retirar fijación superior de radiadores. • Tapa de unión de rejillas frontales. • Piloto de intermitencia. • Rejillas frontales. • Traviesa superior central. • Paragolpes. • Taco de regulación de altura. • Faro. • Guardabarros anterior y posterior delantero. • Retirar goma de estanqueidad superior de puerta. • Prolongación el aleta de triángulo embellecedor de espejo retrovisor. • Goma superior de estanqueidad de caja de aireación. • Brazos limpiaparabrisas (sólo lado izquierdo). • Tapa de rejilla de aireación derecha. • Tapa de rejilla de aireación izquierda (sólo lado izquierdo) • Aleta. • Varilla de sujeción de capó. • Cánister. • Instalación eléctrica. • Toma de entrada de aire al motor. • Grapas y tapones. • Chapa portafaros.
<p>TRAVIESA INFERIOR DELANTERA</p> 	<p>Soldada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 puntos a cada pase de rueda. - 5 puntos a cada chapa portafaros. - 8 puntos a cada punta del larguero. - 2 puntos a cada cierre lateral del larguero. 	<p>1 mm</p>	<p>DIFÍCIL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paragolpes. • Pilotos de intermitencia. • Tapa de unión de rejillas frontales. • Rejillas frontales. • Faros. • Soportes anteriores de paragolpes. • Protector posterior de cerradura. • Protector delantero de cerradura. • Cerradura. • Instalación eléctrica del frente. • Retirar toma de entrada de aire al motor. • Bocina. • Retirar fijación anterior de cuna motor. • Retirar cánister. • Retirar cable de apertura de capó. • Grapas y tapones. • Traviesa inferior delantera.

Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>ALETA DELANTERA</p> 	<p>Atornillada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 tornillos al pase de rueda. - 4 tuercas al pilar delantero. - 2 tornillos al refuerzo de pase de rueda. 			<ul style="list-style-type: none"> • Paragolpes. • Piloto de intermitencia. • Tapa de unión de las rejillas frontales. • Rejillas frontales. • Faro. • Guardabarros anterior y posterior delantero. • Retirar goma de estanqueidad superior de la puerta delantera. • Prolongación en aleta de triángulo embellecedor de espejo retrovisor. • Goma superior de estanqueidad de caja de aireación. • Brazos limpiaparabrisas. • Tapa rejilla de aireación derecha. • Tapa rejilla de aireación izquierda. • Piloto lateral de aleta. • Anagrama. • Grapa de sujeción de rejilla en aleta. • Grapas y tapones. • Aleta delantera.
<p>CAPÓ DELANTERO</p> 	<p>Atornillado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 tornillos a cada bisagra. 	0,8 mm	<p>NORMAL (Dependiendo de sus zonas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protectores de bisagras. • Guarnecido de capó. • Difusores de agua del limpiaparabrisas. • Instalación de agua del limpiaparabrisas. • Anagrama. • Grapas y tapones. • Capó delantero.
<p>PANEL DE PUERTA TRASERA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Plegado y sellado al armazón. - 19 puntos al armazón. 	0,8 mm		<ul style="list-style-type: none"> • Abridor interior. • Manilla elevallunas. • Guarnecido embellecedor triangular. • Guarnecido de puerta. • Cejilla interior. • Insonorizante de pulsador del seguro de puerta. • Anagrama SCENIC. • Cejilla exterior. • Cejetín de luna. • Guía posterior de luna. • Luna. • Manilla exterior. • Moldura exterior de puerta. • Freno de puerta. • Adhesivos embellecedores de marco de luna. • Puerta trasera. • Panel de puerta trasera.

RENAULT MÉGANE SCÉNIC

Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>PUERTA TRASERA</p> 	<p>- 1 pasador a cada bisagra.</p>	<p>0,8 mm</p>	<p>NORMAL (Dependiendo de sus zonas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abridor interior. • Manilla elevalunas. • Guarnecido embellecedor triangular. • Guarnecido de puerta. • Cejilla interior. • Insonorizante de pulsador del seguro de puerta. • Anagrama SCENIC. • Cejilla exterior. • Cajetín de luna. • Guía posterior de luna. • Luna. • Mecanismo elevalunas manual. • Manilla exterior. • Pulsador del seguro de puerta. • Cerradura. • Instalación eléctrica de puerta. • Guía anterior de luna. • Moldura exterior de puerta. • Freno de puerta. • Adhesivos embellecedores de marco de luna. • Soporte de tirador interior. • Grapas y tapones. • Puerta trasera.
<p>PANEL DE PUERTA DELANTERA</p> 	<p>- Plegado y sellado en todo su contorno. - 20 puntos al armazón.</p>	<p>0,8 mm</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Rejilla de altavoz. • Altavoz. • Bandeja inferior portaobjetos. • Abridor interior. • Guarnecido interior de espejo. • Tapa anterior de registro de guarnecido de puerta. • Tapa del mando interior de espejo retrovisor. • Guarnecido de puerta. • Cejilla interior. • Espejo retrovisor. • Absorbedor de impactos interior. • Absorbedor de impactos exterior. • Guía posterior de luna. • Bombín. • Manilla exterior de puerta. • Cejilla exterior. • Luna móvil. • Guía anterior de luna móvil. • Luna fija. • Cajetín de luna. • Adhesivo embellecedor de marco de puerta. • Goma anterior de apoyo de luna fija. • Moldura exterior de puerta. • Puerta delantera. • Panel de puerta delantera.

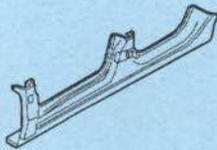
RENAULT MÉGANE SCÉNIC

Componente	Características de ensamble	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>PUERTA DELANTERA</p> 	<p>- 1 pasador a cada bisagra.</p>	<p>0,8 mm</p>	<p>NORMAL (Dependiendo de sus zonas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rejilla de altavoz. • Altavoz. • Bandeja inferior portaobjetos. • Abridor interior. • Guarnecido interior de espejo. • Tapa anterior de registro de guarnecido de puerta. • Tapa del mando interior de espejo retrovisor. • Guarnecido de puerta. • Cejilla interior. • Espejo retrovisor. • Absorbedor de impactos interior. • Absorbedor de impactos exterior. • Guía posterior de luna. • Bombín. • Manilla exterior de puerta. • Cerradura. • Instalación eléctrica. • Cejilla exterior. • Luna móvil. • Guía anterior de luna móvil. • Luna fija. • Cajetín de luna. • Adhesivo embellecedor de marco de puerta. • Goma anterior de apoyo de luna fija. • Moldura exterior de puerta. • Elevalunas eléctrico. • Soporte del mando de espejo retrovisor. • Soporte de tirador interior. • Guía de bandeja portaobjetos. • Freno de puerta. • Puerta delantera.

RENAULT MÉGANE SCÉNIC

Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>LARGUERO DELANTERO</p> 	<p>Soldado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soldadura MIG al resto del larguero. - 8 puntos al cierre de larguero. - 8 puntos a la travesía inferior. 	<p>1,5 mm</p>	<p>NULA (Configuración cerrada)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paragolpes delantero. • Pilotos de intermitencia. • Tapa de unión de rejillas frontales. • Rejillas frontales. • Faros. • Soportes anteriores de paragolpes. • Protector posterior de cerradura. • Protector delantero de cerradura. • Cerradura. • Instalación eléctrica del frente. • Instalación eléctrica del desgaste de las pastillas de freno (sólo larguero izquierdo). • Retirar toma de entrada de aire al motor. • Bocina. • Retirar fijación anterior de la cuna motor. • Radiador y condensador. • Retirar cánister. • Retirar cable de apertura de capó. <p>Sólo lado izquierdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto filtro de aire. • Soporte del conjunto del filtro de aire. <p>Sólo lado derecho:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto soporte y calculador de inyección electrónico. • Correa de alternador. • Compresor de aire acondicionado. • Conjunto soporte-compresor-bomba de servodirección. • Rueda. • Larguero delantero (sección anterior).
<p>PARAGOLPES TRASERO</p> 	<p>Atornillado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 tornillo a cada aleta. - 9 tornillos al faldón. 			<ul style="list-style-type: none"> • Guardabarros trasero izquierdo. • Guardabarros trasero derecho. • Paragolpes trasero.

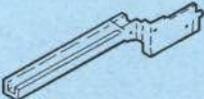
RENAULT MÉGANE SCÉNIC

Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>ESTRIBO</p> 	<p>Soldado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soldadura MIG al pilar delantero. - 5 puntos al pilar delantero. - 64 puntos al cierre de estribo. - 8 puntos al cierre de pilar central y cierre de estribo. - Pegado al pase de rueda. - Soldadura MIG a la aleta trasera. - 15 puntos al refuerzo interior de aleta y cierre de estribo. - Soldadura MIG al pilar central. 	<p>0,8 mm</p>	<p>NULA (Configuración cerrada)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paragolpes delantero. • Piloto de intermitencia. • Tapa de unión de rejillas. • Rejillas frontales. • Guardabarros anterior y posterior. • Retirar goma de estanqueidad superior de puerta delantera. • Prolongación en la aleta del triángulo embellecedor de espejo retrovisor. • Goma superior de estanqueidad de la caja de aireación. • Brazos limpiaparabrisas. • Tapa de rejilla de aireación derecha. • Tapa de rejilla de aireación izquierda. • Piloto lateral de aleta. • Aleta. • Desconectar freno de puerta. • Puerta delantera. • Desconectar freno de puerta trasera. • Puerta trasera. • Goma contorno de puerta delantera. • Goma contorno de puerta trasera. • Fijación inferior del cinturón de seguridad delantero. • Asiento delantero. • Tapa de batería. • Guarnecido inferior de estribo delantero. • Asiento trasero central. • Asiento trasero izquierdo. • Asiento trasero derecho. • Tapa portaobjetos central. • Tapa portaobjetos izquierda. • Tapa portaobjetos derecha. • Guarnecido anterior de fijación de asiento trasero. • Guarnecido posterior de fijación de asiento trasero. • Bandeja trasera portaobjetos. • Tapa de rejilla de altavoz de aleta trasera. • Tapa anterior de guarnecido de aleta. • Guarnecido interior de aleta trasera. • Guarnecido interior trasero de estribo. • Soltar carrete de cinturón delantero. • Protector interior del carrete de cinturón delantero. • Interruptor de luz interior de puerta delantera. • Insonorizante interior de pilar central. • Adhesivo placa del fabricante (sólo estribo derecho). • Estribo bajo puertas.

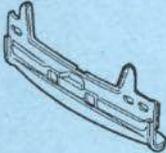
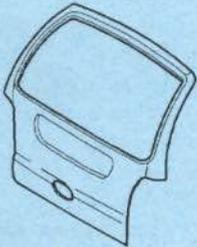
RENAULT MÉGANE SCÉNIC

Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>ALETA TRASERA</p> 	<p>Soldada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soldadura MIG al resto de la custodia. - 26 puntos al cierre de aleta. - Soldadura MIG al estribo. - 9 puntos al pase de rueda. - Pegada al cierre de aleta. - 6 puntos al faldón. - 9 puntos a la chapa portapi-lotos. 	<p>0,8 mm</p>	<p>DIFÍCIL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guardabarros trasero. • Paragolpes. • Piloto trasero. • Bandeja trasera. • Retirar asiento trasero. • Goma contorno de puerta trasera. • Goma contorno de portón. • Tapa de rejilla de altavoz de aleta trasera. • Tapa anterior de guarnecido de aleta. • Guarnecido interior de aleta trasera. • Guarnecido de custodia. • Cinturón de seguridad trasero. • Guarnecido protector del carrete del cinturón. • Válvula de salida de aire. • Guía lateral de apoyo de paragolpes. • Taco de apoyo de portón en aleta. • Resbalón de puerta trasera. • Interruptor de luz interior de puerta trasera. • Retirar goma de estanqueidad superior de puerta trasera y delantera. • Goma de estanqueidad de luneta de custodia. • Luneta de custodia. • Insonorizantes. • Rueda. • Placas antisonoras. <p>Sólo lado derecho:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tapa de llenado. • Motor de cierre central de la tapa de boca de llenado. • Soporte exterior de alojamiento de la boca de llenado. • Boca de llenado. • Grapas y tapones. • Aleta trasera (sección por custodia).

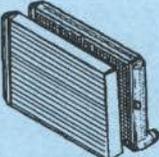
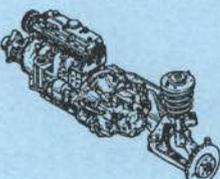
RENAULT MÉGANE SCÉNIC

Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>CHAPA PORTAPILOTOS</p> 	<p>Soldada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 puntos a la aleta. - 4 puntos al cierre de aleta. - 20 puntos al faldón. 	<p>0,8 mm</p>	<p>NORMAL (Dependiendo de sus zonas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guardabarros trasero. • Paragolpes. • Piloto trasero. • Bandeja trasera. • Asiento trasero. • Goma de contorno de puerta trasera. • Goma de contorno de portón. • Tapa de rejilla de altavoz de aleta trasera. • Tapa anterior de guarnecido de aleta. • Guarnecido interior de aleta trasera. • Guarnecido de custodia. • Cinturón de seguridad trasero. • Guarnecido protector de carrete de cinturón. • Taco de apoyo de portón en aleta. • Insonorizantes. • Guarnecido interior de faldón. • Motor de cierre centralizado de la tapa de boca de llenado (sólo lado derecho). • Chapa portapiloto.
<p>LARGUERO TRASERO</p> 	<p>Soldado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 puntos al piso maletero. - 4 puntos a la traviesa trasera. - Soldadura MIG al resto del larguero. 	<p>1,2 mm</p>	<p>NULA (Configuración cerrada)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guardabarros trasero. • Paragolpes. • Bandeja trasera. • Asiento trasero. • Goma de contorno de puerta trasera. • Goma de contorno de portón. • Tapa de rejilla de altavoz de aleta trasera. • Tapa anterior de guarnecido de aleta. • Guarnecido interior de aleta. • Alfombra de piso maletero. • Guarnecido interior de faldón. • Gancho de sujeción de carga. • Rueda de repuesto. • Kit de herramientas. • Insonorizante de alojamiento de rueda de repuesto. • Gancho de remolque (sólo larguero derecho). • Desmontar silencioso (sólo larguero derecho). • Boca de llenado (sólo larguero derecho). • Chapa anticalórica del silencioso (sólo larguero izquierdo). • Sección posterior de larguero trasero.

RENAULT MÉGANE SCÉNIC

Componente	Características de ensamblaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>FALDÓN</p> 	<p>Soldado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 puntos a cada cierre de aleta. - 20 puntos a cada chapa portapilotos. - 13 puntos a la traviesa posterior de piso. - 6 puntos a cada aleta trasera. - 25 puntos a la traviesa posterior de piso. 	<p>1 mm</p>	<p>NULA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guardabarros trasero. • Paragolpes. • Pilotos traseros. • Bandeja trasera. • Retirar asientos traseros. • Gomas de contorno de puertas traseras. • Goma de contorno de portón. • Tapas de rejillas de altavoz de las aletas traseras. • Tapas anteriores de los guarnecidos de las aletas traseras. • Guarnecidos interiores de las aletas traseras. • Guarnecidos de custodias. • Válvulas laterales de salida de aire. • Válvula central de salida de aire. • Insonorizantes. • Alfombra de piso maletero. • Guarnecido interior de faldón. • Cerradura de portón. • Ganchos de sujeción de carga. • Instalación eléctrica de faldón. • Rueda de repuesto. • Kit de herramientas. • Insonorizante de alojamiento de rueda de repuesto. • Gancho de remolque. • Retirar silencioso. • Chapa anticalórica del silencioso. • Grapas y tapones. • Faldón.
<p>PORTÓN TRASERO</p> 	<p>Atornillado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 tornillo de cada bisagra a la carrocería. 	<p>0,8 mm</p>	<p>NORMAL (Dependiendo de sus zonas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guarnecido de portón. • Instalación eléctrica de portón. • Soporte de matrícula. • Cerradura de portón. • Pulsador de bombín. • Motor de cierre centralizado. • Interruptor de luz del maletero. • Brazo limpiacristal. • Motor del brazo limpiacristal. • Resbalón izquierdo de portón. • Resbalón derecho de portón. • Tercera luz de freno. • Difusor de agua. • Tubo de agua del limpiacristal. • Anagramas. • Junquillo exterior de luneta térmica. • Luna. • Portón.

RENAULT MÉGANE SCÉNIC

Componente	Características de ensamble	Espesor	Accesibilidad en reparación	Método de sustitución
<p>RADIADOR</p> 	<p>Atornillado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 tornillos a la travesía superior. - 2 pivotes a la cuna motor. 			<ul style="list-style-type: none"> • Desconectar batería. • Descargar circuito de aire acondicionado. • Pilotos de intermitencia delanteros. • Rejilla frontal. • Travesía superior central. • Depósito de servodirección. • Instalación eléctrica de radiador y motor ventilador. • Tuberías de aire acondicionado al filtro deshidratador. • Manguitos del radiador. • Filtro de aire y su soporte. • Radiador y condensador.
<p>CONJUNTOS MECÁNICOS DELANTEROS</p> 	<p>Atornillados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 tornillos de la cuna a la carrocería. - 2 tornillos de cada torreta de suspensión. - 3 tornillos y 2 tuercas del soporte pendular y del soporte de caja de cambios. - 5 tornillos de las cinco barras de refuerzo de la cuna al piso habitáculo y los largueros delanteros. 			<ul style="list-style-type: none"> • Capó. • Filtro del aire y soporte. • Batería. • Instalación eléctrica. • Conjunto de radiador-condensador y motoventiladores. • Cables de embrague y acelerador. • Tuberías de alimentación, retorno y cánister. • Barras de refuerzo de torretas de suspensión. • Tuberías de calefacción y servofreno. • Bombona de expansión. • Tubería del aire acondicionado al compresor. • Ruedas delanteras. • Tuberías de freno. • Instalación eléctrica de testigo de desgaste de plaquetas de freno. • Guardabarros. • Columna de dirección a la entrada de la cremallera. • Tubo de escape. • Mando de la palanca de cambios. • Pantallas térmicas. • Soporte superior de motor y cambios. • Bandeja inferior y bandeja de unión al paragolpes. • Cuna motor. • Tornillos de torretas McPherson. • Bajar conjuntos mecánicos.

- Método de sustitución

- Paragolpes (fijado por nueve tornillos).
- Piloto de intermitencia (fijado por un tornillo y una clema).
- Tapa de unión de las rejillas frontales (fijada por un tornillo).
- Rejillas frontales (fijadas por cuatro tornillos y seis ballestillas).
- Faro (fijado por tres tornillos y una clema).
- Guardabarros anterior y posterior delantero (fijado por siete grapas y cuatro tornillos).
- Retirar goma de estanqueidad superior de la puerta delantera (fijada a presión).
- Prolongación en aleta de triángulo embellecedor de espejo retrovisor (fijado por tres grapas y una guía).
- Goma superior de estanqueidad de caja de aireación (fijada a presión).
- Brazos limpiaparabrisas (fijados por una tapa y una tuerca cada uno) (sólo aleta izquierda).
- Tapa rejilla de aireación derecha (fijada por tres tornillos y tres grapas).
- Tapa rejilla de aireación izquierda (fijada por dos tornillos y tres grapas).
- Piloto lateral de aleta (fijado a presión y un conector).
- Anagrama (pegado).
- Grapa de sujeción de rejilla en aleta (fijada por un tornillo y una guía).
- Grapas y tapones.
- Aleta delantera.

- Accesibilidad

No se considerará el apartado de la accesibilidad de la aleta, puesto que se trata de una pieza fabricada en plástico.

2.1.13. Capó delantero

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

El capó delantero va unido mediante dos tornillos a cada bisagra.

- Método de sustitución

- Protectores de bisagras (fijados por dos grapas y pegados).
- Guarnecido de capó (fijado por once grapas).
- Difusores de agua del limpiaparabrisas (fijados a presión).
- Instalación de agua del limpiaparabrisas (fijada por tres grapas y un tapón de goma).
- Anagrama (fijado a presión sobre tres pivotes).
- Grapas y tapones.
- Capó delantero.

- Accesibilidad

En la figura 28 se muestran las zonas con diferente accesibilidad de este elemento.

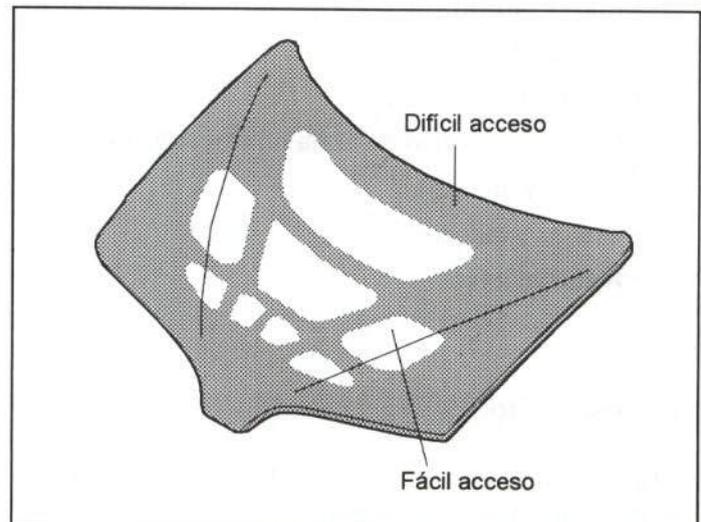


Figura 28.- Accesibilidad del capó delantero

2.1.14. Larguero delantero

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 29 se muestra la unión del larguero delantero con el resto de la carrocería.

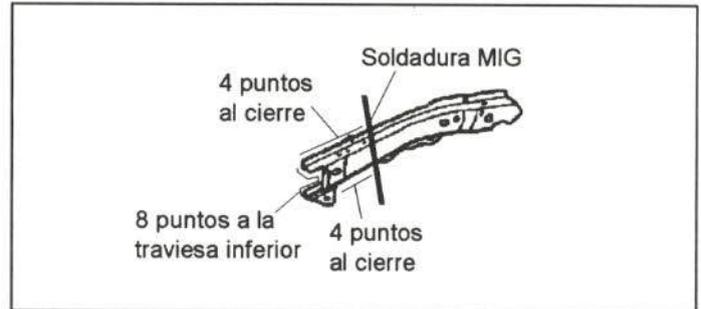


Figura 29.- Unión del larguero delantero

- Método de sustitución

- Paragolpes delantero (fijado por nueve tornillos).
- Pilotos de intermitencia (fijados por un tornillo y una clema).
- Tapa de unión de rejillas frontales (fijada por un tornillo).
- Rejillas frontales (fijadas por cuatro tornillos y seis ballestillas).
- Faros (fijados por tres tornillos y una clema cada uno).
- Soportes anteriores de paragolpes (fijados por dos guías a presión).
- Protector posterior de cerradura (fijado por una guía y dos grapas a presión).
- Protector delantero de cerradura (fijado a presión).
- Cerradura (fijada por dos tuercas y dos grapas).
- Instalación eléctrica del frente (fijada por ocho grapas, dos tuercas y dos conectores).
- Instalación eléctrica del desgaste de las pastillas de frenos (sólo larguero izquierdo) (fijada por cuatro grapas, dos gomas pasacables y un conector).
- Retirar toma de entrada de aire al motor (fijada por una tuerca).
- Bocina (fijada por un tornillo).
- Retirar fijación anterior de la cuna motor (fijada por cuatro tornillos).

- Desmontar radiador y condensador (fijados por cuatro tornillos, una tuerca y cuatro manguitos).
- Retirar cánister (fijado por dos tuercas y dos grapas).
- Retirar cable de apertura de capó.

Sólo lado izquierdo:

- Conjunto filtro de aire (fijado por tres tuercas y un tornillo).
- Soporte del conjunto de filtro de aire (fijado por tres tornillos).

Sólo lado derecho:

- Conjunto soporte y calculador de inyección electrónico (fijado por dos tornillos, dos tuercas, dos conectores y dos manguitos).
- Correa de alternador (fijada por un tornillo).
- Compresor de aire acondicionado (fijado por cinco tornillos y un conector).
- Conjunto soporte-compresor-bomba de servodirección (fijado por siete tornillos, cuatro tuercas, un manguito y una grapa).
- Rueda (fijada por cuatro tuercas y un tapacubos).
- Larguero delantero (sección anterior).

- Accesibilidad

La accesibilidad del larguero delantero es nula, debido a que presenta una configuración cerrada. En la figura 30 se muestra la sección de este elemento.

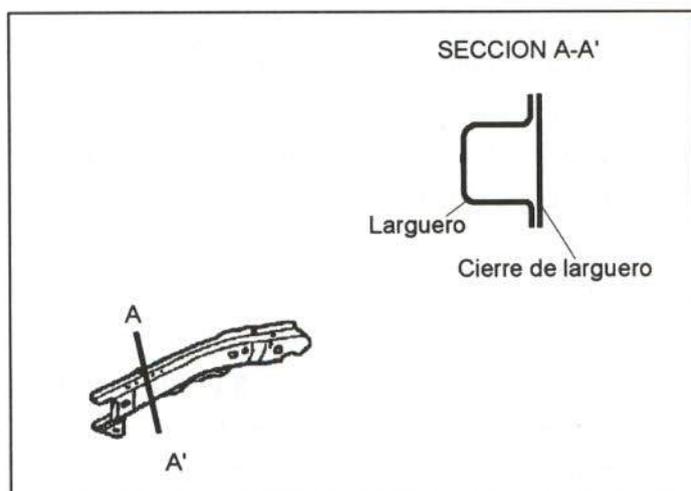
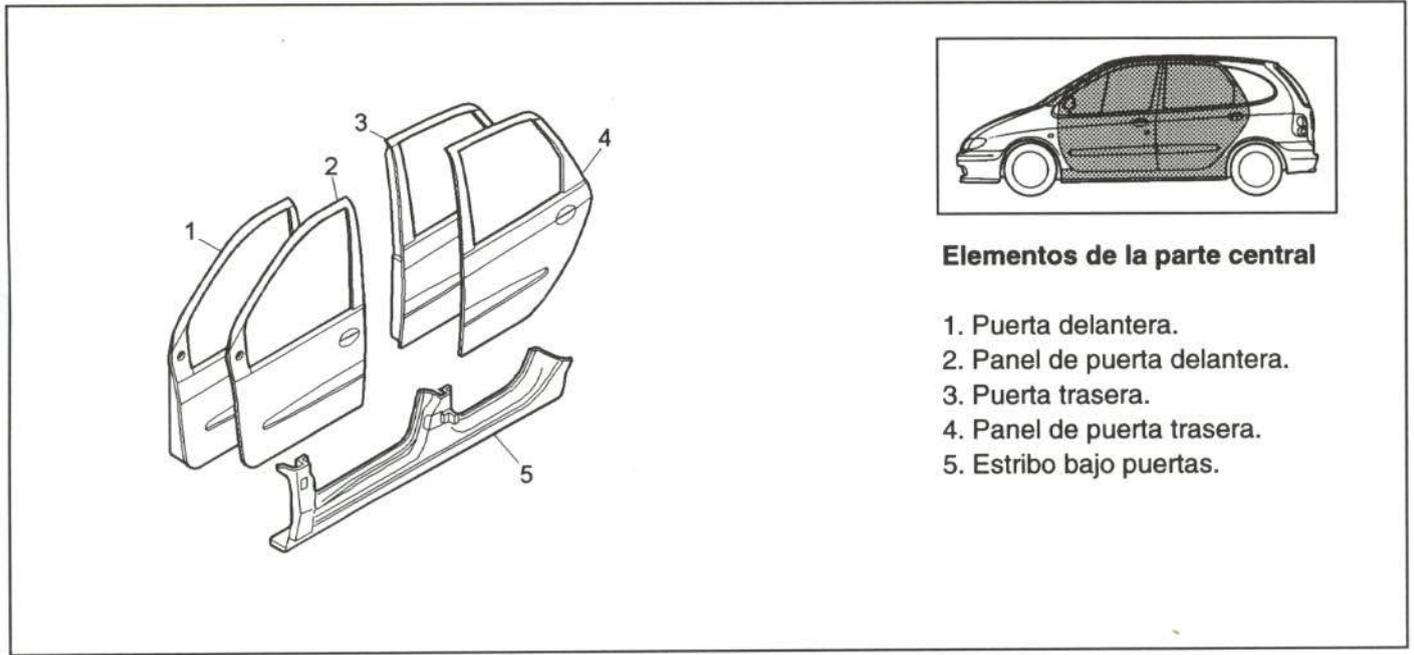


Figura 30.- Accesibilidad del capó delantero

2.2. PARTE CENTRAL

En este apartado se analizan las piezas exteriores que suelen resultar dañadas en un impacto lateral y que son objeto de reparación o sustitución en numerosas ocasiones.



Elementos de la parte central

1. Puerta delantera.
2. Panel de puerta delantera.
3. Puerta trasera.
4. Panel de puerta trasera.
5. Estribo bajo puertas.

Figura 31.- Elementos de la parte central

2.2.1. Puerta delantera

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente, sin incluir las bisagras de puerta.

En la figura 32 se muestra su comercialización.

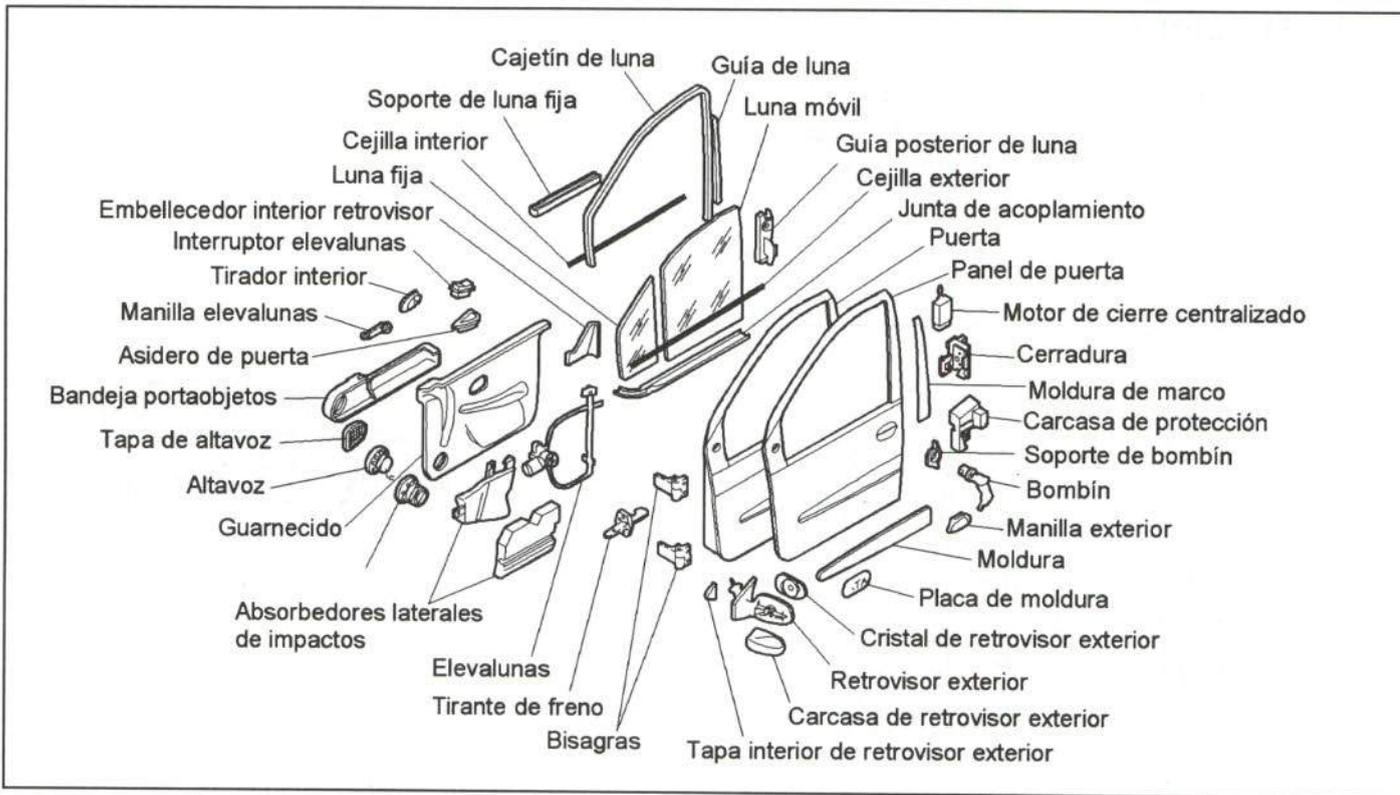


Figura 32.- Comercialización de la puerta delantera

- Unión de la pieza

La puerta delantera se une al pilar delantero mediante dos bisagras soldadas a éste.

Para desmontar la puerta únicamente será necesario extraer un pasador de cada bisagra.

- Método de sustitución

- Rejilla de altavoz (fijada por dos guías y cuatro grapas a presión).
- Altavoz (fijado por cuatro tornillos y un conector).
- Bandeja inferior portaobjetos (fijada por seis tornillos y un conector).
- Abridor interior (fijado por un tornillo y una grapa).
- Guarnecido interior de espejo (fijado a presión sobre dos pivotes).
- Tapa anterior de registro de guarnecido de puerta (fijada a presión).
- Tapa del mando interior de espejo retrovisor (fijada a presión).

- Guarnecido de puerta (fijado por un tornillo y cinco grapas).
- Cejilla interior (fijada a presión).
- Espejo retrovisor (fijado por cuatro tornillos, un fleje a presión y un conector).
- Absorbedor de impactos interior (fijado por tres tornillos).
- Absorbedor de impactos exterior (fijado por dos grapas y una guía).
- Guía posterior de luna (fijada por tres tornillos).
- Bombín (fijado por una grapa).
- Manilla exterior de puerta (fijada por una grapa y dos tuercas).
- Cerradura (fijada por tres tornillos, un conector y una grapa).
- Instalación eléctrica (fijada por siete grapas y dos conectores).
- Cejilla exterior (fijada a presión y una grapa).
- Luna móvil (fijada por una grapa).
- Guía anterior de luna móvil (fijada por una tapa y tres tornillos).
- Luna fija (encajada a presión en su alojamiento).
- Cajetín de luna (fijado a presión).
- Adhesivo embellecedor de marco de puerta (pegado).
- Goma anterior de apoyo de luna fija (fijada a presión).
- Moldura exterior de puerta (fijada por un tapón y deslizante sobre siete grapas).
- Elevelunas eléctrico (fijado por tres tuercas y dos tornillos).
- Soporte del mando de espejo retrovisor (fijado por dos tornillos).
- Soporte de tirador interior (fijado por dos tornillos).
- Guía de bandeja portaobjetos (fijada por un tornillo).
- Freno de puerta (fijado por una tapa, dos tornillos a la puerta y un tornillo al pilar).
- Puerta delantera.

- Accesibilidad

En la figura 33 se muestran las zonas con diferente accesibilidad de la puerta delantera.

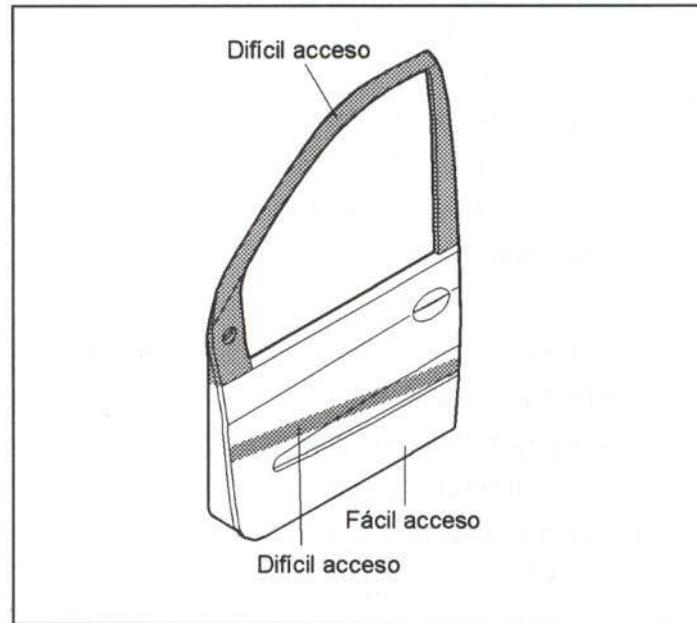


Figura 33.- Accesibilidad de la puerta delantera

2.2.2. Panel de puerta delantera

- Comercialización

El fabricante suministra el panel exterior por separado, incluyendo la parte exterior del marco de luna.

- Unión de la pieza

El panel de puerta está plegado y sellado en todo su contorno. En la figura 34 puede verse esta unión.



Figura 34.- Unión del panel de puerta delantera

- Método de sustitución

- Rejilla de altavoz (fijada por dos guías y cuatro grapas a presión).
- Altavoz (fijado por cuatro tornillos y un conector).
- Bandeja inferior portaobjetos (fijada por seis tornillos y un conector).
- Abridor interior (fijado por un tornillo y una grapa).
- Guarnecido interior de espejo (fijado a presión sobre dos pivotes).
- Tapa anterior de registro de guarnecido de puerta (fijada a presión).
- Tapa del mando interior de espejo retrovisor (fijada a presión).
- Guarnecido de puerta (fijado por un tornillo y cinco grapas).
- Cejilla interior (fijada a presión).
- Espejo retrovisor (fijado por cuatro tornillos, un fleje a presión y un conector).
- Absorbedor de impactos interior (fijado por tres tornillos).
- Absorbedor de impactos exterior (fijado por dos grapas y una guía).
- Guía posterior de luna (fijada por tres tornillos).
- Bombín (fijado por una grapa).
- Manilla exterior de puerta (fijada por una grapa y dos tuercas).
- Cejilla exterior (fijada por una grapa y a presión).
- Luna móvil (fijada por una grapa).
- Guía anterior de luna móvil (fijada por una tapa y tres tornillos).
- Luna fija (encajada a presión en su alojamiento).
- Cajetín de luna (fijado a presión).
- Adhesivo embellecedor de marco de puerta (pegado).
- Goma anterior de apoyo de luna fija (fijada a presión).
- Moldura exterior de puerta (fijada por un tapón y deslizante sobre siete grapas).
- Puerta delantera.
- Panel de puerta delantera.

2.2.3. Puerta trasera

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente, sin incluir las bisagras de puerta.

En la figura 35 se muestra su comercialización.

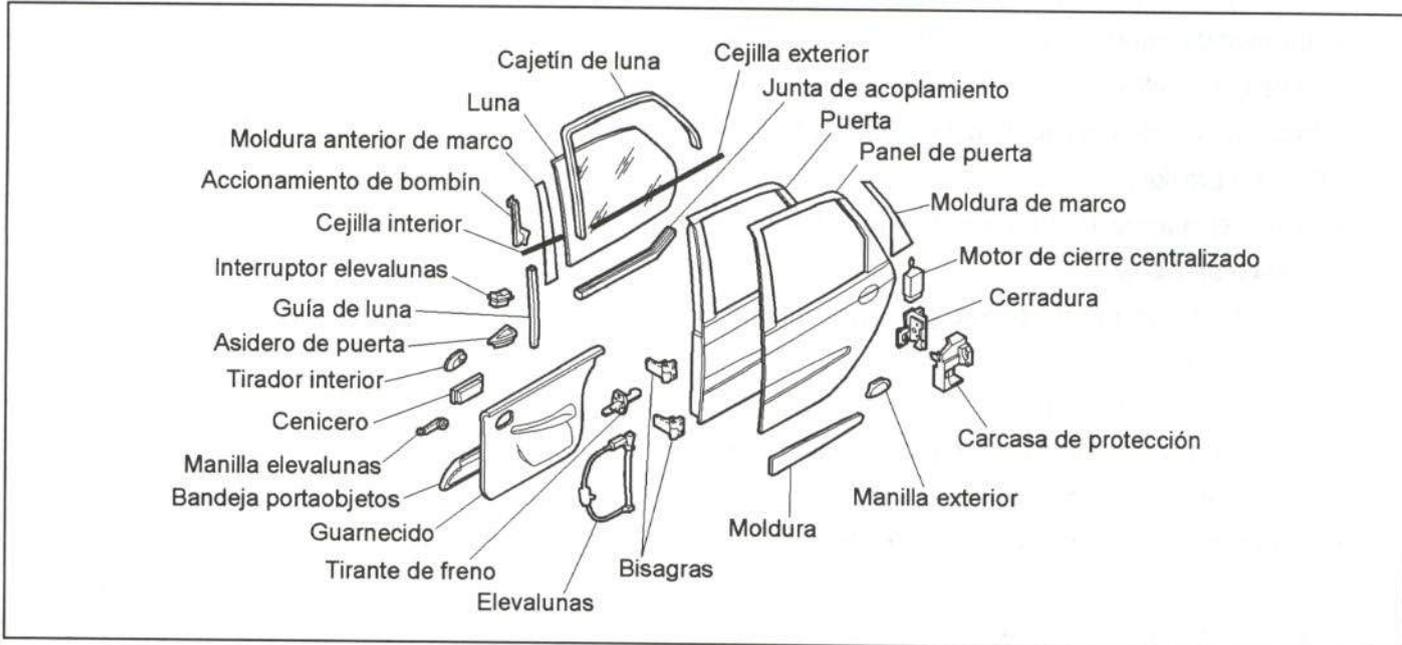


Figura 35.- Comercialización de la puerta trasera.

- Unión de la pieza

La puerta trasera se une al pilar delantero mediante dos bisagras soldadas a éste.

Para desmontar la puerta únicamente será necesario un pasador de cada bisagra.

- Método de sustitución

- Abridor interior (fijado por un tornillo y una grapa).
- Manilla elevalunas (fijada a presión).
- Guarnecido embellecedor triangular (fijado por dos pivotes a presión).
- Guarnecido de puerta (fijado por tres tornillos, cuatro grapas y pegado).
- Cejilla interior (fijada a presión).
- Insonorizante de pulsador del seguro de puerta (pegado).

- Anagrama SCENIC (fijado por dos guías y pegado).
- Cejilla exterior (fijada a presión, una guía y dos grapas).
- Cajetín de luna (fijado a presión).
- Guía posterior de luna (fijada por dos tornillos).
- Luna (fijada por una grapa).
- Mecanismo elevallunas manual (fijado por seis tornillos).
- Manilla exterior (fijada por dos tuercas y una grapa).
- Pulsador del seguro de puerta (fijado por una grapa).
- Cerradura (fijada por tres tornillos, cuatro grapas y una clema).
- Instalación eléctrica de puerta (fijada por un conector, una goma pasacables y una grapa).
- Guía anterior de luna (fijada a presión).
- Moldura exterior de puerta (fijada por un tapón, un tornillo y deslizante sobre cinco grapas).
- Freno de puerta (fijado por dos tuercas a la puerta y un tornillo al pilar).
- Adhesivos embellecedores del marco de luna.
- Soporte del tirador interior (fijado por dos tornillos).
- Grapas y tapones.
- Puerta trasera.

- Accesibilidad

En la figura 36 se muestran las zonas con diferente accesibilidad de este elemento.

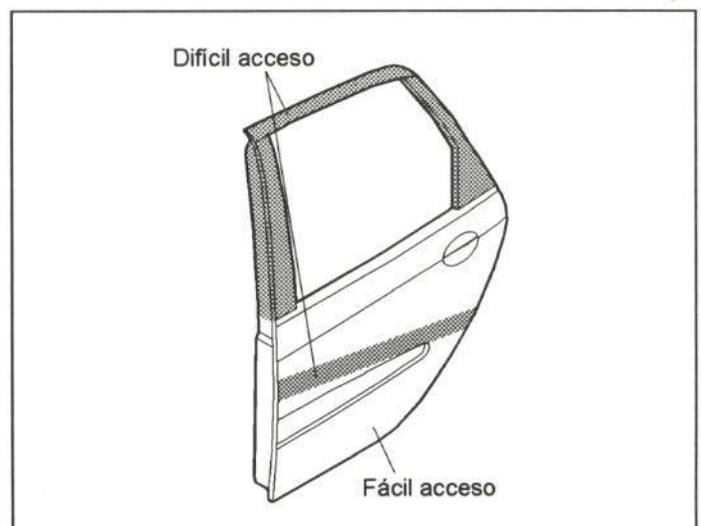


Figura 36.- Accesibilidad de la puerta trasera

2.2.4. Panel de puerta trasera.

- Comercialización

El fabricante suministra el panel exterior por separado, incluyendo la parte exterior del marco de luna.

- Unión de la pieza

El panel de puerta está plegado y sellado en todo su contorno. En la figura 37 puede verse esta unión.

- Método de sustitución

- Abridor interior (fijado por un tornillo y una grapa).
- Manilla elevallunas (fijada a presión).
- Guarnecido embellecedor triangular (fijado por dos pivotes a presión).
- Guarnecido de puerta (fijado por tres tornillos, cuatro grapas y pegado).
- Cejilla interior (fijada a presión).
- Insonorizante de pulsador del seguro de puerta (pegado).
- Anagrama SCENIC (fijado por dos guías y pegado).
- Cejilla exterior (fijada a presión, una guía y dos grapas).
- Cajetín de luna (fijado a presión).
- Guía posterior de luna (fijada por dos tornillos).
- Luna (fijada por una grapa).
- Manilla exterior (fijada por dos tuercas y una grapa).
- Moldura exterior de puerta (fijada por un tapón, un tornillo y deslizante sobre cinco grapas).
- Adhesivos embellecedores del marco de luna.
- Puerta trasera.
- Panel de puerta trasera.



Figura 37.- Unión del panel de puerta trasera

2.2.5. Estribo bajo puertas

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente y como se indica en la figura 38.

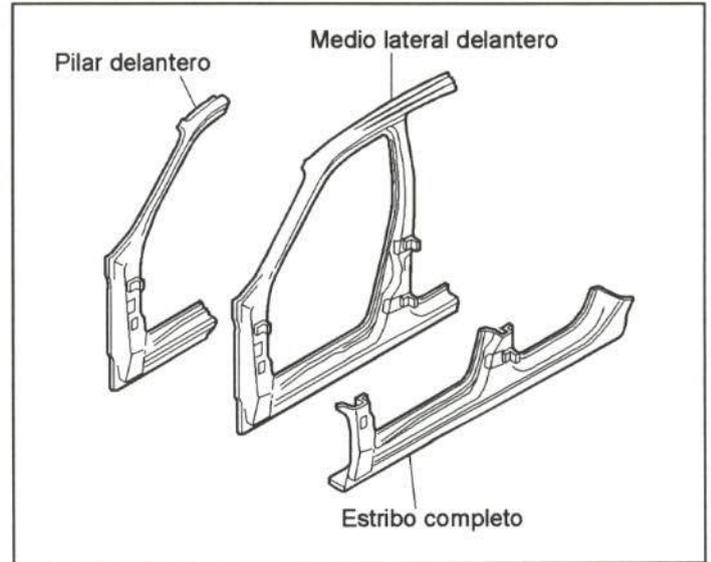


Figura 38.- Comercialización del estribo bajo puertas

- Unión de la pieza

En la figura 39 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

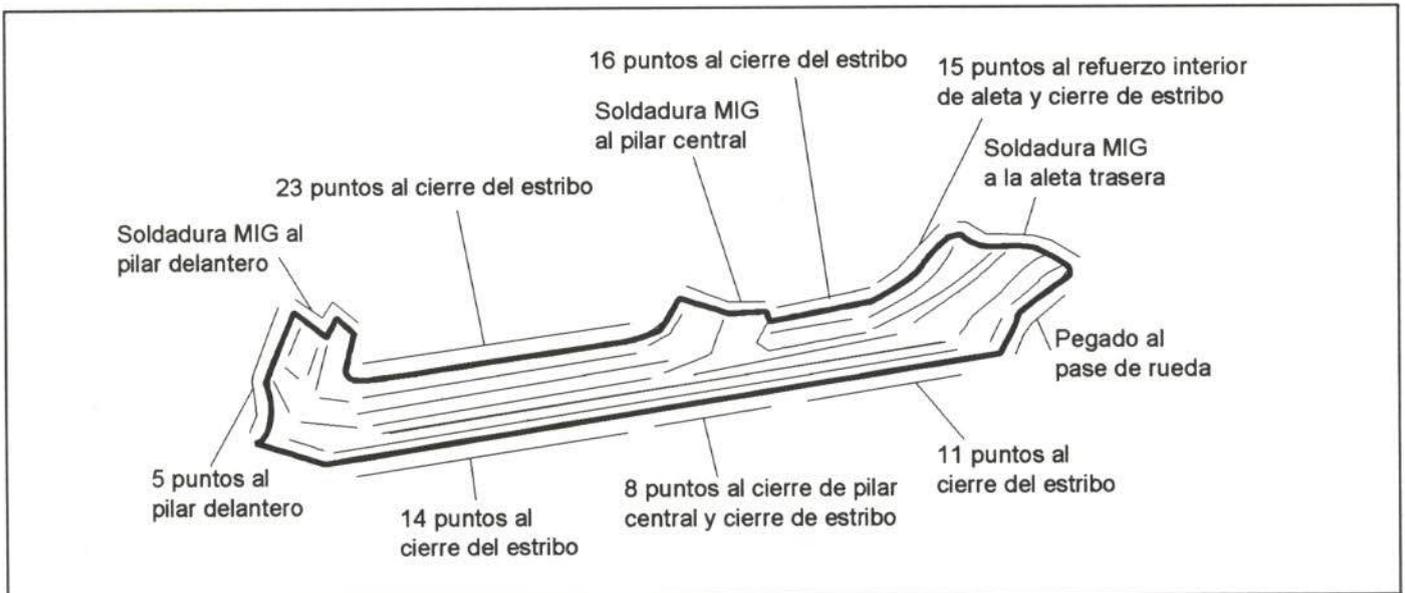


Figura 39.- Unión del estribo bajo puertas completo

- Método de sustitución

- Paragolpes delantero (fijado por nueve tornillos).
- Piloto de intermitencia (fijado por un tornillo y una clema).
- Tapa de unión de rejillas (fijada por un tornillo).
- Rejillas frontales (fijadas por cuatro tornillos y seis ballestillas).
- Guardabarros anterior y posterior (fijados por siete grapas y cuatro tornillos).
- Retirar goma de estanqueidad superior de puerta delantera (fijada a presión).
- Prolongación en aleta del triángulo embellecedor de espejo retrovisor (fijada por tres grapas y una guía).
- Goma superior de estanqueidad de la caja de aireación (fijada a presión).
- Brazos limpiaparabrisas (sólo aleta izquierda) (fijados por una tapa y una tuerca).
- Tapa de rejilla de aireación derecha (fijada por tres tornillos y tres grapas).
- Tapa de rejilla de aireación izquierda (fijada por dos tornillos y tres grapas).
- Piloto lateral de aleta (fijado a presión y un conector).
- Aleta (fijada por cinco tornillos y cuatro tuercas).
- Desconectar freno de puerta delantero (fijado por un tornillo al pilar).
- Puerta delantera (fijada por dos pasadores con dos clips y un conector múltiple).
- Desconectar freno de puerta trasera (fijado por un tornillo al pilar).
- Puerta trasera (fijada por dos pasadores con dos clips y un conector múltiple).
- Goma contorno de puerta delantera (fijada a presión).
- Goma contorno de puerta trasera (fijada a presión).
- Fijación inferior del cinturón de seguridad delantero (fijado por un tornillo).
- Asiento delantero (fijado por cuatro tornillos, dos grapas y un conector).
- Tapa de batería (fijada por cuatro grapas).
- Guarnecido interior de estribo delantero (fijado por cuatro grapas y dos guías).
- Asiento trasero central (fijado por cuatro palancas).
- Asiento trasero izquierdo (fijado por cuatro palancas).
- Asiento trasero derecho (fijado por cuatro palancas).
- Tapa portaobjetos central (fijada por una grapa y dos guías).
- Tapa portaobjetos izquierda (fijada por una grapa y dos guías).
- Tapa portaobjetos derecha (fijada por una grapa y dos guías).
- Guarnecido anterior de fijación de asiento trasero (fijado por cuatro tornillos).
- Guarnecido posterior de fijación de asiento trasero (fijado por cuatro tornillos).
- Bandeja trasera portaobjetos (encajada con cuatro grapas).
- Tapa de rejilla de altavoz de aleta trasera (fijada por tres grapas).
- Tapa anterior de guarnecido de aleta (fijada por seis grapas).
- Guarnecido interior de aleta trasera (fijada por cinco tornillos, dos guías y un conector).
- Guarnecido interior trasero de estribo (fijado por dos tornillos y una grapa).
- Soltar carrete de cinturón delantero (fijado por un tornillo).
- Protector interior del carrete de cinturón delantero (apoyado).
- Interruptor de luz interior de puerta delantera (fijado a presión y por un conector).
- Insonorizante interior de pilar central (apoyado).
- Adhesivo placa del fabricante (sólo estribo derecho).
- Estribo bajo puertas.

- Accesibilidad

La accesibilidad del estribo bajo puertas es nula, debido a que presenta una configuración cerrada. En la figura 40 se muestra una sección de este elemento.

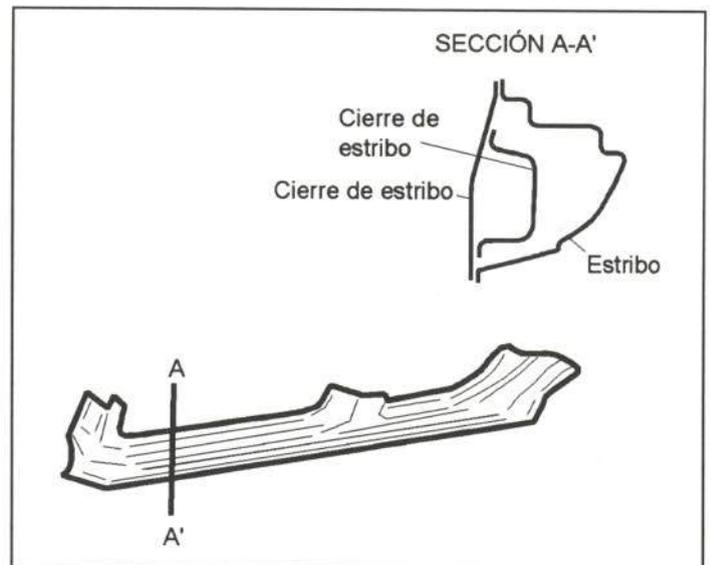
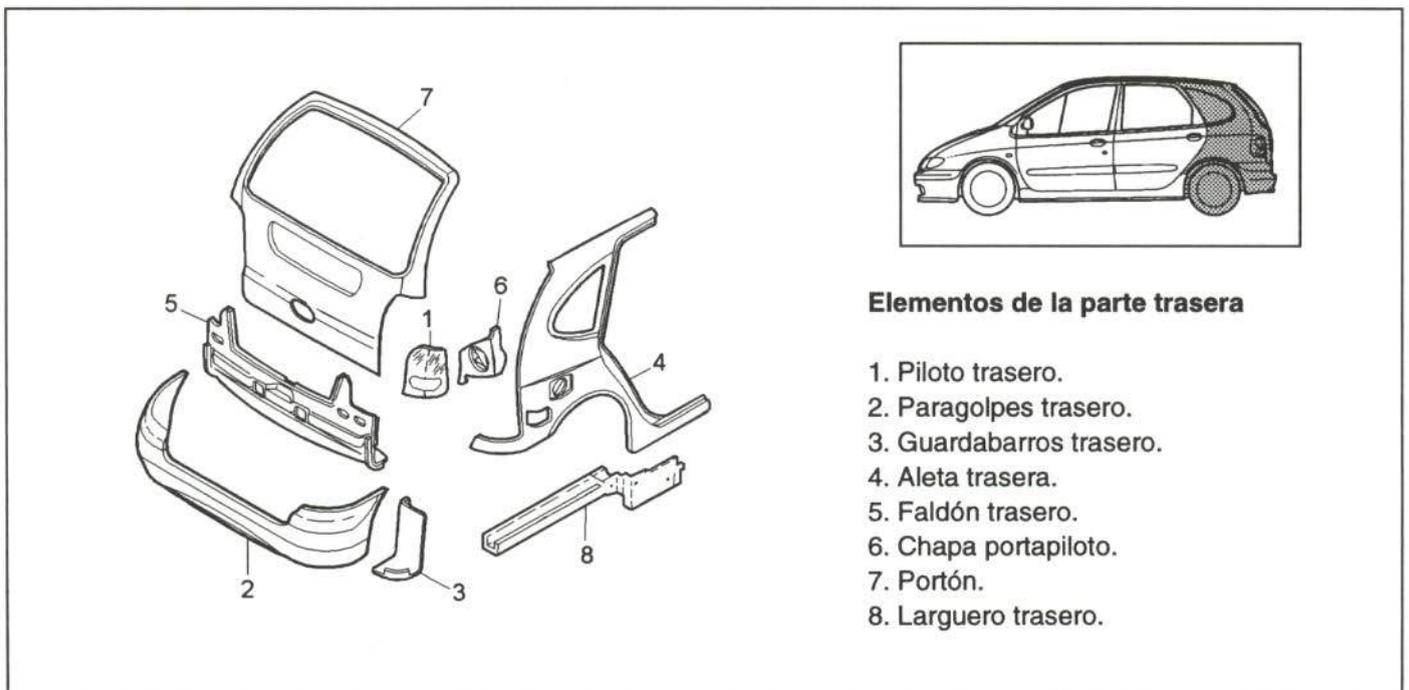


Figura 40.- Accesibilidad del estribo bajo puertas.

2.3. PARTE TRASERA

En este apartado se analizan los elementos de la parte trasera del Renault Mégane Scénic que resultan afectados con frecuencia en un golpe trasero.



Elementos de la parte trasera

1. Piloto trasero.
2. Paragolpes trasero.
3. Guardabarros trasero.
4. Aleta trasera.
5. Faldón trasero.
6. Chapa portapiloto.
7. Portón.
8. Larguero trasero.

Figura 41.- Elementos de la parte trasera

2.3.1. Piloto trasero

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 42 se muestra la unión del piloto trasero con el resto de la carrocería.



Figura 42.- Unión del piloto trasero

- Método de sustitución

Para la sustitución del piloto trasero únicamente será necesario desmontar previamente el guarnecido de piloto trasero.

2.3.2. Paragolpes trasero

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 43 se muestra la unión del paragolpes trasero con el resto de la carrocería.

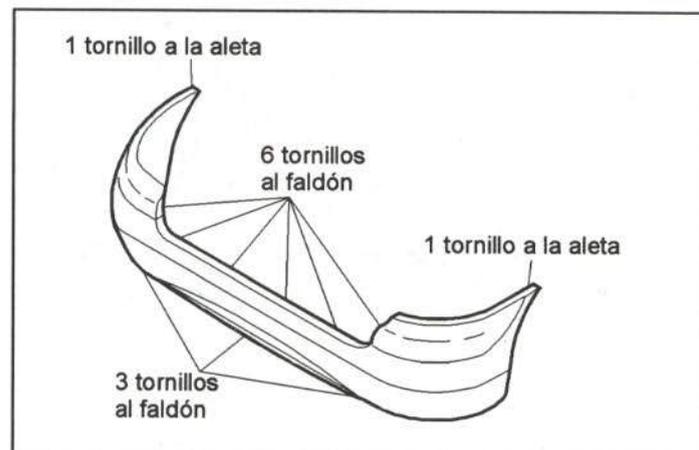


Figura 43.- Unión del paragolpes trasero

- Método de sustitución

- Guardabarros trasero izquierdo (fijado por cinco tornillos y una tuerca).
- Guardabarros trasero derecho (fijado por cuatro tornillos y una tuerca).
- Paragolpes trasero.

2.3.3. Guardabarros trasero

- Comercialización

El constructor comercializa el guardabarros trasero como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 44 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

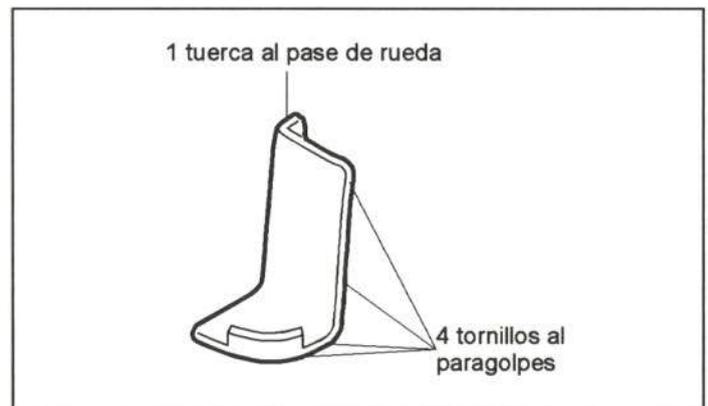


Figura 44.- Unión del guardabarros trasero

- Método de sustitución

Para el desmontaje del guardabarros trasero no será necesario desmontar ningún elemento adicional.

2.3.4. Aleta trasera

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente, o bien formando parte del lateral posterior, como se muestra en la figura 45.

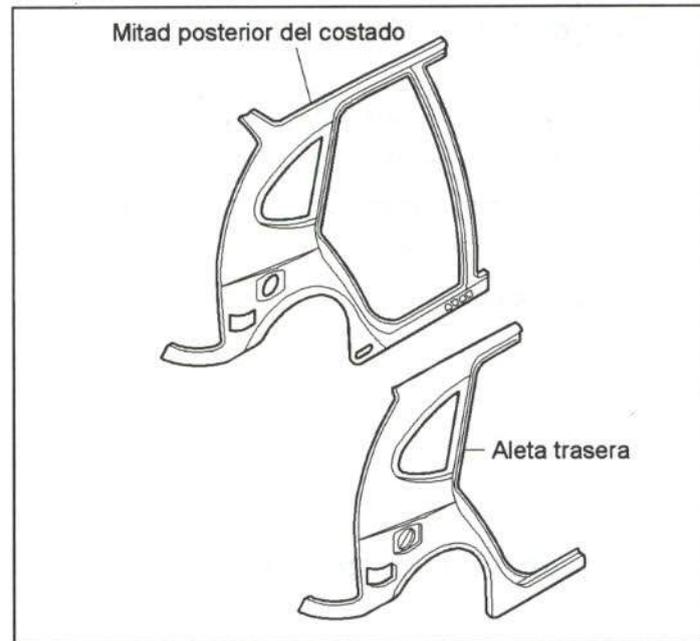


Figura 45.- Comercialización de la aleta trasera.

- Unión de la pieza

En la figura 46 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

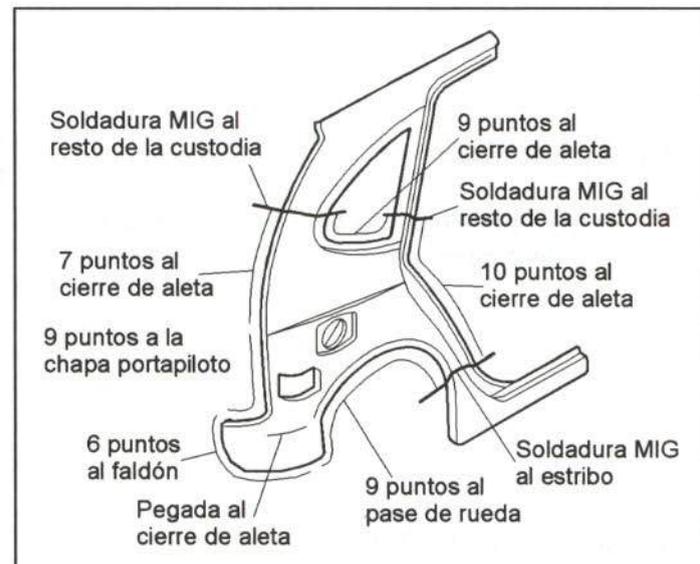


Figura 46.- Unión de la aleta trasera

- Método de sustitución

- Guardabarros trasero izquierdo (fijado por cinco tornillos y una tuerca).
- Guardabarros trasero derecho (fijado por cuatro tornillos y una tuerca).
- Paragolpes (fijado por once tornillos).
- Piloto trasero (fijado por dos tuercas).
- Bandeja trasera (encajada con cuatro grapas).
- Retirar asiento trasero (fijado por cuatro palancas).
- Goma de contorno de puerta trasera (fijada a presión).
- Goma contorno de portón (fijada a presión).
- Tapa de rejilla de altavoz de aleta trasera (fijada por tres grapas).

- Tapa anterior de guarnecido de aleta (fijada por seis grapas).
 - Guarnecido interior de aleta trasera (fijado por cinco tornillos, dos guías y un conector).
 - Guarnecido de custodia (fijado por dos tornillos y seis grapas).
 - Cinturón de seguridad trasero (fijado por dos tornillos).
 - Guarnecido protector de carrete del cinturón (encajado a presión).
 - Válvula de salida de aire (fijada por cuatro grapas).
 - Guía lateral de apoyo de paragolpes (fijada por dos tornillos).
 - Taco de apoyo de portón en aleta (fijado por un tornillo).
 - Resbalón de puerta trasera (fijado por dos tornillos).
 - Interruptor de luz interior de puerta trasera (fijado a presión y un conector).
 - Retirar goma de estanqueidad superior de puerta trasera y delantera (fijada por cinco grapas).
 - Goma de estanqueidad de luneta de custodia (fijada a presión).
 - Luneta de custodia (pegada).
 - Insonorizantes (pegados).
 - Rueda (fijada por cuatro tornillos y un tapacubos).
 - Placas antisonoras (pegadas).
- Sólo lado derecho.
- Tapa de llenado (fijada por dos tuercas).
 - Motor de cierre central de la tapa de boca de llenado (fijado por un tornillo, dos guías y un conector).
 - Soporte exterior de alojamiento de la boca de llenado (fijado por cuatro remaches y dos tornillos).
 - Boca de llenado (fijada por un tornillo, tres manguitos y dos abrazaderas).
 - Grapas y tapones.
 - Aleta trasera seccionada por custodia.

- Accesibilidad

En la figura 47 se muestran las zonas con diferente accesibilidad de la aleta trasera.

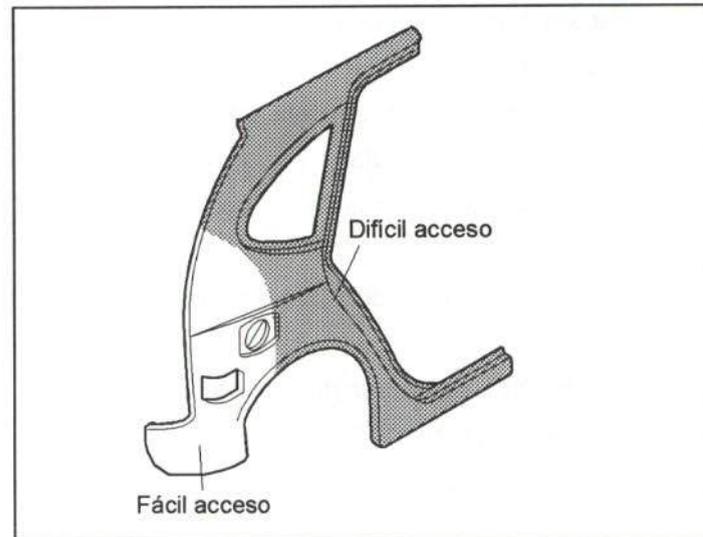


Figura 47.- Accesibilidad de la aleta trasera

2.3.5. Faldón

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 48 se muestra la unión del faldón con el resto de la carrocería.

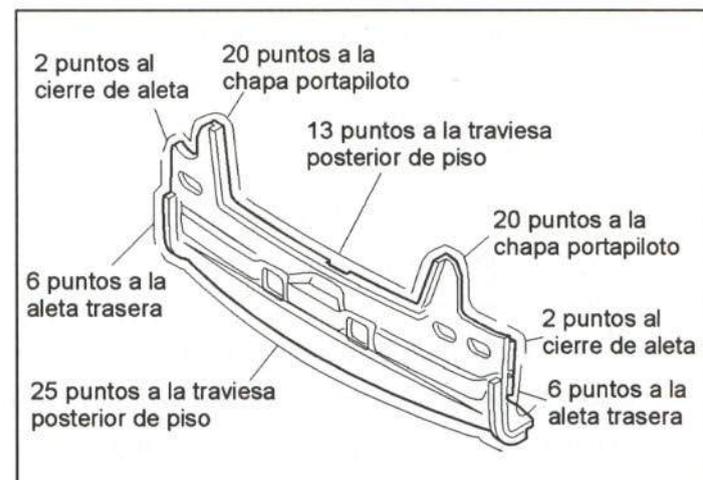


Figura 48.- Unión del faldón

- Método de sustitución

- Guardabarros trasero izquierdo (fijado por cinco tornillos y una tuerca).
- Guardabarros trasero derecho (fijado por cuatro tornillos y una tuerca).
- Paragolpes (fijado por once tornillos).
- Pilotos traseros (fijados por dos tuercas cada uno).
- Bandeja trasera (encajada con cuatro grapas).
- Retirar asientos traseros (fijados por cuatro palancas cada uno).

- Gomas de contorno de puertas traseras (fijadas a presión).
- Goma de contorno de portón (fijada a presión).
- Tapas de rejillas de altavoz de las aletas traseras (fijadas por tres grapas cada una).
- Tapas anteriores de los guarnecidos de las aletas traseras (fijadas por seis grapas cada una).
- Guarnecidos interiores de las aletas traseras (fijados por cinco tornillos, dos guías y un conector).
- Guarnecidos de custodias (fijados por dos tornillos y seis grapas).
- Válvulas laterales de salida de aire (fijadas a presión sobre cuatro grapas cada una).
- Válvula central de salida de aire (fijada a presión sobre cuatro grapas).
- Insonorizantes (pegados).
- Alfombra de piso maletero.
- Guarnecido interior de faldón (fijado por cuatro tapones y cuatro tornillos).
- Cerradura de portón (fijada por una tapa y un tornillo).
- Ganchos de sujeción de carga (fijados por dos tornillos).
- Instalación eléctrica de faldón (fijada por tres tornillos).
- Rueda de repuesto (fijada por una tuerca).
- Kit de herramientas.
- Insonorizante de alojamiento de rueda de repuesto.
- Gancho de remolque (fijado por tres tornillos),
- Retirar silencioso (fijado por cuatro tornillos).
- Chapa anticalórica del silencioso (fijada por tres tornillos).
- Grapas y tapones.
- Faldón.

- Accesibilidad

La accesibilidad de este elemento es nula, debido a que presenta configuración cerrada.

2.3.6. Chapa portapilotos

- Comercialización

El constructor comercializa esta chapa como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

En la figura 49 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

- Método de sustitución

- Guardabarros trasero izquierdo (fijado por cinco tornillos y una tuerca).
- Guardabarros trasero derecho (fijado por cuatro tornillos y una tuerca).
- Paragolpes (fijado por once tornillos).
- Piloto trasero (fijado por dos tuercas).
- Bandeja trasera (encajada con cuatro grapas).
- Asiento trasero (fijado por cuatro palancas).
- Goma de contorno de puerta trasera (fijada a presión).
- Goma de contorno de portón (fijada a presión).
- Tapa de rejilla de altavoz de la aleta trasera (fijada por tres grapas).
- Tapa anterior de guarnecido de aleta (fijada por seis grapas).
- Guarnecido interior de aleta trasera (fijado por cinco tornillos, dos guías y un conector).
- Guarnecido de custodia (fijado por dos tornillos y seis grapas).
- Cinturón de seguridad trasero (fijado por dos tornillos).
- Guarnecido protector de carrete de cinturón (encajado a presión).
- Taco de apoyo de portón en aleta (fijado por un tornillo).
- Insonorizantes (pegados).
- Guarnecido interior de faldón (fijado por cuatro tapones y cuatro tornillos).



Figura 49.- Unión de la chapa portapilotos.

- Motor de cierre centralizado de la tapa de boca de llenado (fijado por un tornillo, dos guías y un conector) (sólo lado derecho).
- Chapa portapiloto.

- Accesibilidad

En la figura 50 se muestran las zonas con diferente accesibilidad de la chapa portapilotos.

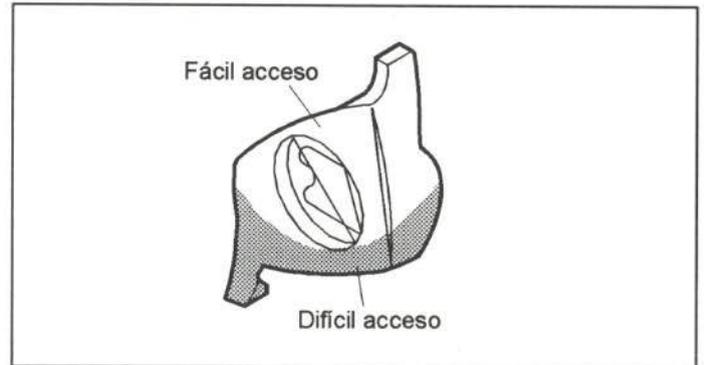


Figura 50.- Accesibilidad de la chapa portapilotos.

2.3.7. Portón

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente.

- Unión de la pieza

El portón se une a la carrocería por medio de dos bisagras, cada una de las cuales está soldada al portón y unida a la carrocería a través de un tornillo.

- Método de sustitución

- Guarnecido de portón (fijado por cuatro tornillos y nueve grapas).
- Instalación eléctrica de portón (fijada por nueve conectores, cinco grapas y un manguito).
- Soporte de la matrícula (fijado por siete tornillos, un tapón pasacables y una grapa).
- Cerradura de portón (fijada por dos tornillos y una grapa).
- Pulsador de bombín (fijado por dos tuercas, una grapa y un manguito).

- Motor de cierre centralizado (fijado por un tornillo y una grapa).
- Interruptor de luz del maletero (fijado a presión).
- Brazo limpiacristal (fijado por una tuerca y una tapa).
- Motor del brazo limpiacristal (fijado por dos tornillos, una tapa y una tuerca).
- Resbalón izquierdo de portón (fijado por un tornillo).
- Resbalón derecho de portón (fijado por un tornillo).
- Tercera luz de freno (fijada por dos tapones y dos flejes a presión).
- Difusor del agua (fijado por un manguito y a presión).
- Tubo de agua del limpiacristal (fijado por un pasacables).
- Anagramas (pegados).
- Junquillo exterior de luneta térmica (fijado a presión).
- Luna (pegada).
- Portón.

- Accesibilidad

En la figura 51 se muestran las zonas con diferente accesibilidad del portón.

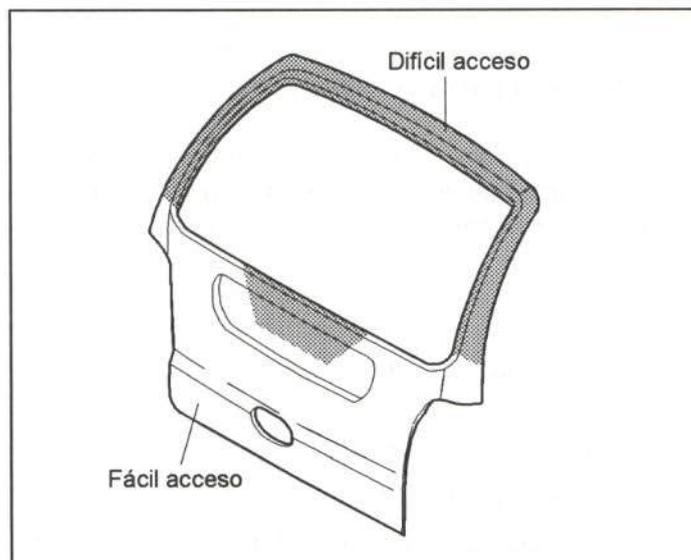


Figura 51.- Accesibilidad del portón

2.3.8. Larguero trasero

- Comercialización

El constructor comercializa este elemento como pieza de recambio independiente, o bien como se muestra en la figura 52.

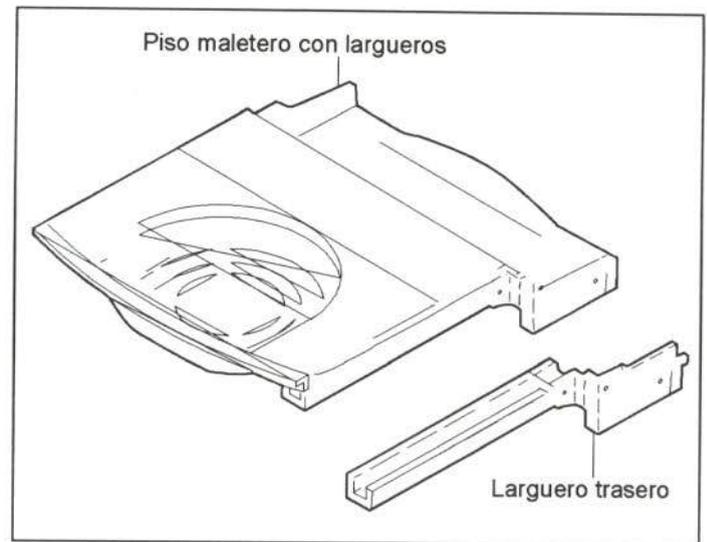


Figura 52.- Comercialización del larguero trasero.

- Unión de la pieza

En la figura 53 se muestra la unión de este elemento con el resto de la carrocería.

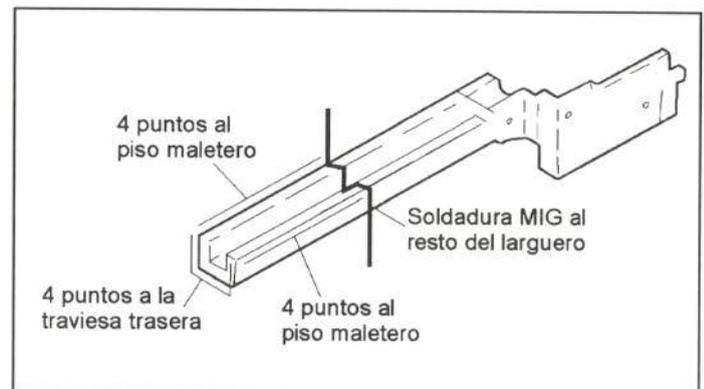


Figura 53.- Unión de la sección posterior de larguero trasero.

- Método de sustitución

- Guardabarros trasero izquierdo (fijado por cinco tornillos y una tuerca).
- Guardabarros trasero derecho (fijado por cuatro tornillos y una tuerca).
- Paragolpes (fijado por once tornillos).
- Bandeja trasera (encajada con cuatro grapas).
- Asiento trasero (fijado por cuatro palancas).
- Goma de contorno de puerta trasera (fijada a presión).
- Goma de contorno de portón (fijada a presión).
- Tapa de rejilla de altavoz de aleta trasera (fijada por tres grapas).
- Tapa anterior de guarnecido de aleta (fijada por seis grapas).

- Guarnecido interior de aleta (fijado por cinco tornillos, dos guías y un conector).
- Alfombra de piso maletero.
- Guarnecido interior de faldón (fijado por cuatro tapones y cuatro tornillos).
- Gancho de sujeción de carga (fijado por dos tornillos).
- Rueda de repuesto (fijada por una tuerca).
- Kit de herramientas.
- Insonorizante de alojamiento de rueda de repuesto.
- Gancho de remolque (sólo larguero derecho).
- Desmontar silencioso (sólo larguero derecho) (fijado por cuatro tornillos, una junta de goma y dos abrazaderas).
- Boca de llenado (fijada por un tornillo, tres manguitos y dos abrazaderas) (sólo larguero derecho).
- Chapa anticalórica del silencioso (sólo larguero izquierdo) (fijado por tres tornillos).
- Sección posterior de larguero trasero.

- Accesibilidad

La accesibilidad de este elemento es nula, debido a que presenta una configuración cerrada. En la figura 54 se muestra la sección de este elemento.

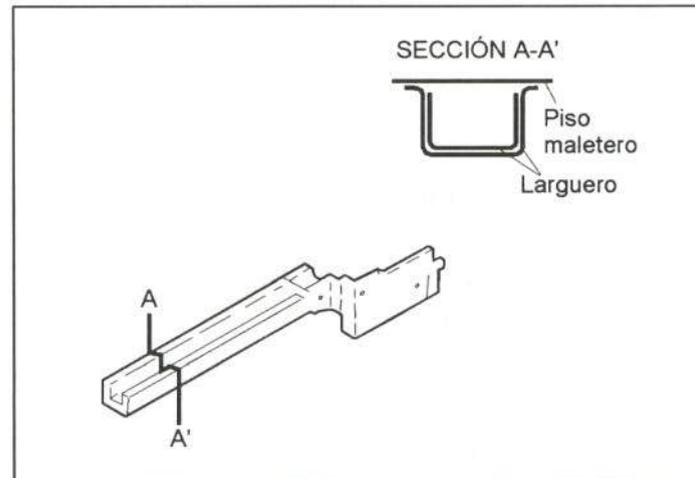


Figura 54.- Unión del larguero trasero

2.4. ELEMENTOS MECÁNICOS

En este apartado se analizan algunos elementos mecánicos que suelen resultar afectados en caso de colisión. En ocasiones es necesario desmontarlos para poder acceder a la reparación de las piezas de chapa.

2.4.1. Radiador

- Unión de la pieza

En la figura 55 puede observarse su unión.

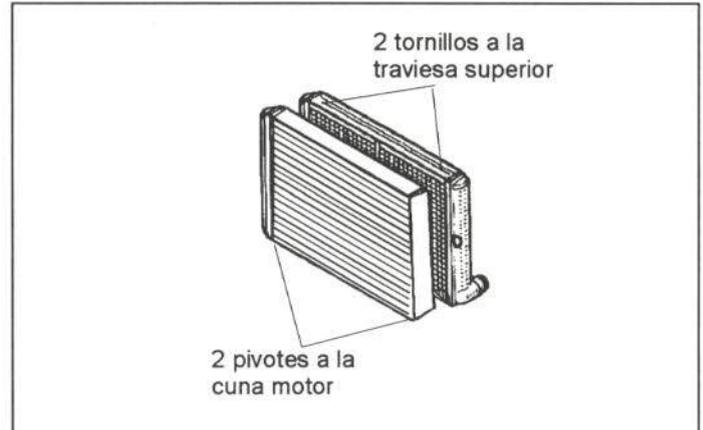


Figura 55.- Unión del radiador.

- Método de sustitución

- Desconectar batería.
- Descargar circuito de aire acondicionado.
- Pilotos de intermitencia delanteros.
- Rejilla frontal (dos piezas).
- Travesía superior central.
- Depósito de servodirección.
- Instalación eléctrica de radiador y motoventilador.
- Tuberías de aire acondicionado al filtro deshidratador.
- Manguitos del radiador, filtro de aire y su soporte.
- Desmontar por la parte superior todo el conjunto radiador-condensador, motoventilador y filtro deshidratador.

2.4.2. Conjuntos mecánicos delanteros

- Unión de la pieza

Una vez desmontados los múltiples accesorios que se detallan a continuación, para retirar los conjuntos mecánicos será necesario desmontar los cuatro tornillos que fijan la cuna a la carrocería, los dos tornillos de cada torreta de suspensión y, asimismo, tres tornillos y dos tuercas del soporte pendular y del soporte de caja de cambios a la carrocería.

Por otro lado, la cuna lleva cinco tornillos de las cinco barras de refuerzo al piso habitáculo y los largueros delanteros.

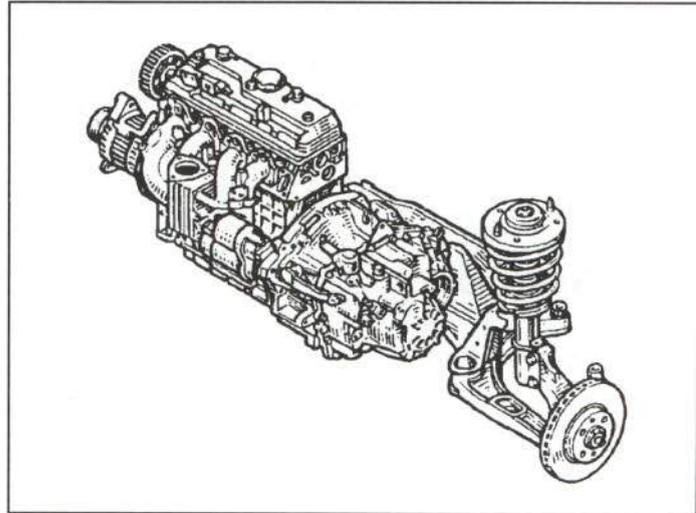


Figura 56.- Conjuntos mecánicos delanteros

- Método de sustitución

- Capó.
- Filtro de aire y soporte.
- Batería.
- Instalación eléctrica; conjunto de relés, calculador, mazos y regletas.
- Conjunto de radiador, condensador y motoventiladores.
- Cables de embrague y acelerador.
- Tuberías de alimentación, retorno y cánister.
- Barra de refuerzo de torretas de suspensión.
- Tuberías de calefacción y servofreno.
- Bombona de expansión.
- Tuberías del aire acondicionado al compresor.
- Ruedas delanteras.
- Tuberías de freno.
- Instalación eléctrica de testigos de desgastes de plaquetas de freno.
- Guardabarros.
- Columna de dirección a la entrada de la cremallera.
- Tubo de escape.
- Mando de la palanca de cambios.
- Pantallas térmicas.
- Soportes superiores de motor y cambios.
- Bandeja inferior y bandeja de unión al paragolpes.
- Cuna motor.
- Tornillos de las torretas McPherson.
- Bajar conjuntos mecánicos delanteros.

