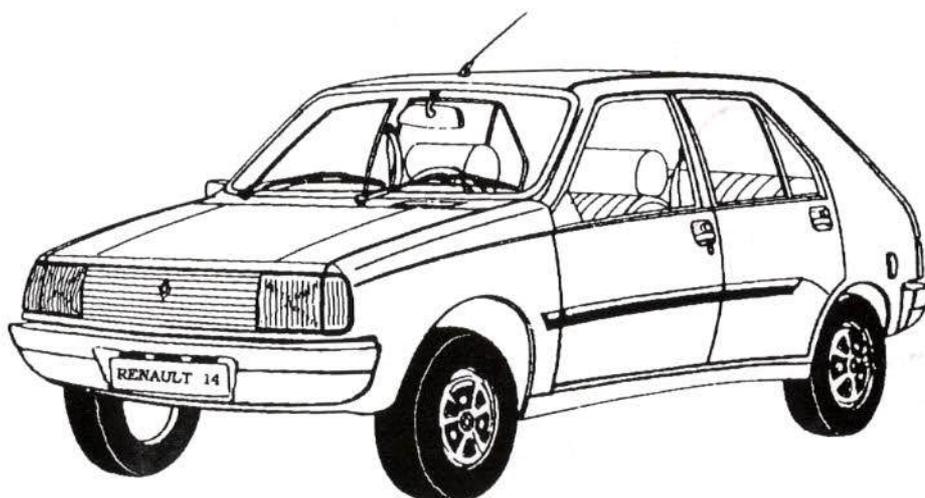




MANUAL DESCRIPTIVO  
Y DE REPARABILIDAD

# RENAULT 14



- DESCRIPCION BASICA
- ANALISIS DE REPARABILIDAD

# CESVIMAP



**RENAULT**  **14**

- 
- DESCRIPCION BASICA
  - ANALISIS DE REPARABILIDAD

ANEXO A LA LEY DE ENERGIAS RENOVABLES

DE LOS RECURSOS

DE LA ENERGÍA

RESUMEN

© CESVIMAP, 1988  
(Todos los derechos reservados)

Impreso en España  
MIJAN, Artes Gráficas. Avila.  
Depósito Legal: AV. 121-1986

---

---

## SUMARIO

---

---

	<b>Págs.</b>
INTRODUCCION .....	5
1. DESCRIPCION BASICA.....	6
1.1. Características técnicas .....	6
1.2. Identificación del vehículo .....	6
1.3. Elementos exteriores de materiales compuestos .....	8
1.4. Dimensiones.....	8
1.5. Elementos de la carrocería que suministra el fabricante .....	9
1.6. Secciones parciales contempladas por el fabricante .....	10
2. REPARABILIDAD DE LA CARROCERIA.....	11
2.1. Parte delantera .....	11
2.1.1. Travesía superior.....	11
2.1.2. Chapa portafaro.....	12
2.1.3. Travesía inferior.....	13
2.1.4. Aleta delantera.....	14
2.1.5. Capó delantero.....	14
2.1.6. Torpedo de luna.....	15
2.2. Parte central.....	16
2.2.1. Puerta delantera .....	16
2.2.2. Puerta trasera .....	18
2.2.3. Pilar delantero.....	19
2.2.4. Pilar central.....	20
2.2.5. Estribo.....	21
2.2.6. Montante de techo.....	22
2.2.7. Techo .....	23
2.3. Parte trasera .....	24
2.3.1. Faldón trasero .....	24
2.3.2. Travesía inferior.....	26
2.3.3. Aleta trasera.....	26
2.3.4. Portón trasero.....	28

---

---



---

## INTRODUCCION

---

*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 de gran implantación entre las preferencias de los automovilistas.*

*A través de la información de los medios habituales de difusión, los usuarios en general y los técnicos en particular tienen noticia de las principales características que afectan al funcionamiento, conducción, comportamiento activo, consumo, mantenimiento, etc... Pero esta información en ocasiones no es suficiente para los profesionales relacionados con la reparación, especialmente peritos tasadores y técnicos de reparación. Ambos necesitarán el conocimiento previo del detalle constructivo del vehículo y los condicionantes técnicos que intervienen en su reparabilidad.*

*La finalidad de los Manuales Descriptivos y de Reparabilidad de Vehículos publicados por CESVI-*

*MAP es proporcionar a ambos colectivos la información que necesitan para su trabajo cotidiano y que no suele ser recogida habitualmente por los medios de comunicación del sector. El contenido está orientado fundamentalmente al estudio de la carrocería, elementos de la misma, accesibilidad para reparación, etc. Además, se recogen aquellos aspectos de reparabilidad que hacen que cada vehículo sea diferente. Nuestro objetivo es que de este conocimiento surja la mejor reparación en beneficio de los usuarios y del sector en general.*

*En consecuencia, esta información está especialmente destinada a los técnicos y profesionales que tienen que decidir y efectuar las posibles reparaciones de los nuevos vehículos.*

*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 estudio en nuestro Centro.*



# 1. DESCRIPCION BASICA

El Renault 14 es un vehículo polivalente de tipo medio, con carrocería de dos volúmenes y una sola versión de 5 puertas.

Su grupo motopropulsor se encuentra en la parte anterior, dispuesto transversalmente, siendo sus ruedas motrices las delanteras.

## 1.1. CARACTERISTICAS TECNICAS

### • Motor

- Posición:* delantero transversal, con el cambio integrado en el cárter.
- Distribución:* árbol de levas en cabeza.
- Lubricación:* bomba de engranaje.

### • Suspensión

- Anterior:* independiente, tipo Mcpherson.
- Posterior:* independiente, de brazos longitudinales.

### • Dirección

- Tipo:* cremallera.

### • Frenos

- Anteriores:* disco.
- Posteriores:* tambor.
- Sistema:* servofreno.
- Circuitos:* -delantero: doble.
- trasero: simple.

### • Espesores de chapa

Traviesa superior.....	0,6 mm
Chapa portafaros.....	0,6 mm
Traviesa inferior.....	1,5 mm
Aleta delantera.....	0,6 mm
Capó delantero.....	0,6 mm
Torpedo de luna.....	0,6 mm
Puerta delantera.....	0,6 mm
Panel puerta delantera.....	0,6 mm
Puerta trasera.....	0,6 mm
Panel puerta trasera.....	0,6 mm
Pilar delantero.....	0,6 mm
Pilar central.....	0,6 mm
Estribo.....	0,6 mm
Montante de techo.....	0,6 mm
Techo.....	0,6 mm
Faldón trasero.....	0,6 mm
Traviesa trasera.....	0,6 mm
Aleta trasera.....	0,6 mm
Portón trasero.....	0,6 mm



## 1.2. IDENTIFICACION DEL VEHICULO

Las características que identifican al vehículo se recogen debidamente codificadas en distintas placas, o bien troqueladas en el hueco del motor.

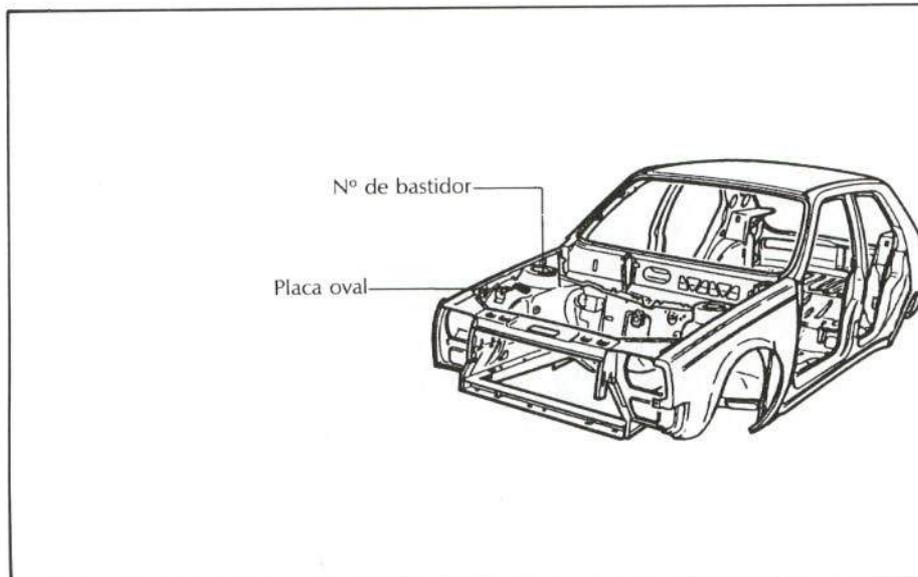


Fig. 1.—Situación de las placas de identificación.

• El **número de bastidor** se encuentra troqueado en la torreta McPherson derecha del hueco del motor. Consta de diecisiete caracteres alfanuméricos (números y letras), cuyo significado se detalla a continuación:

Nº de bastidor: VS5121200B0001716

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
V	S	5	1	2	1	2	0	0	B	0	0	0	1	7	1	6

Número de orden de fabricación del vehículo.

Año del modelo

A = 80    C = 82  
B = 81    D = 83

00: Constante.

Tipo de Motor.

0 = GTL ; 1218 cm<sup>3</sup>, 59 CV.  
2 = GTS ; 1360 cm<sup>3</sup>, 70 CV.

Tipo de vehículo.

21 = Renault 14.  
40 = Renault Supercinco.  
53 = Renault 19.

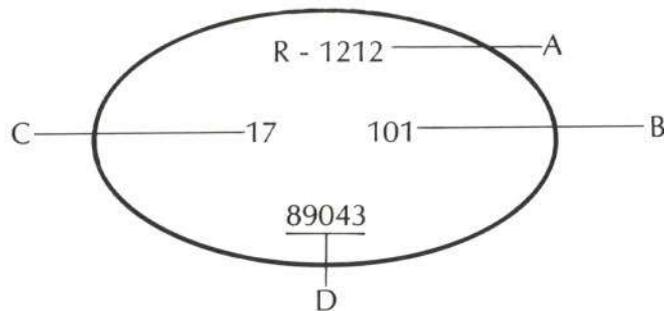
Variante de la carrocería (única).

1 = 5 puertas.

Código de identificación mundial del constructor.

- V: Zona geográfica (Europa).
- S: País (España) F: (Francia).
- 5: Fabricante (Fasa Renault) 1: (Regie Renault).

• La **Placa oval** está fijada junto a la torreta derecha de suspensión, en el pase de rueda. En ella se recogen los siguientes datos:



- A: Homologación del modelo del vehículo.
- B: Equipo opcional.
- C: Particularidades del vehículo.
- D: Número de fabricación.



### 1.3. ELEMENTOS EXTERIORES DE MATERIALES COMPUESTOS

En el R-14 se encuentran elementos exteriores fabricados en distintos tipos de plásticos, los cuales, debido a su situación, son susceptibles de rotura en caso de colisión. Estos materiales, además de tener menos peso, ausencia de corrosión y elasticidad en pequeños golpes, son reparables mediante procedimientos técnicos apropiados, sin perder sus cualidades anteriores y proporcionando un buen acabado estético.

En la figura 2 se detallan estos elementos y los tipos de plásticos con los que se puede efectuar su reparación.

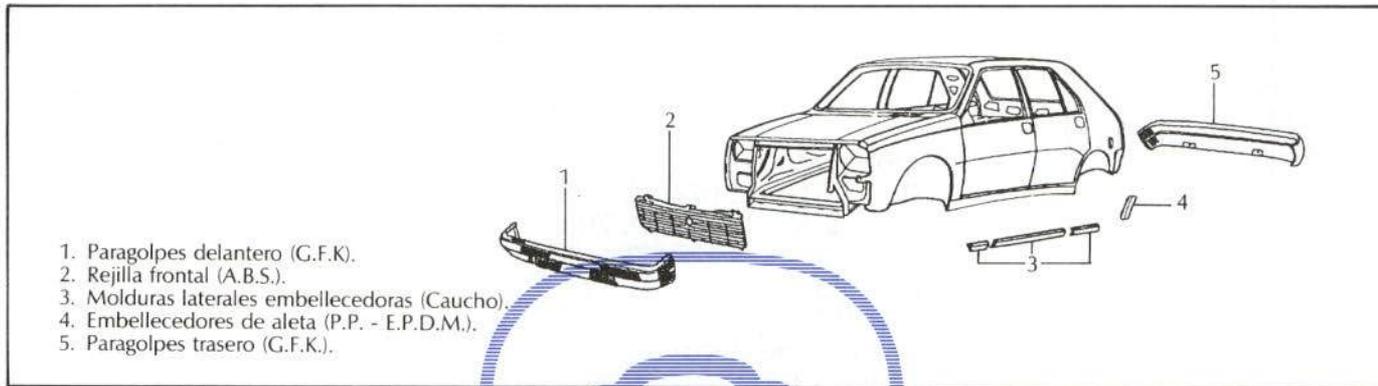


Fig. 2.—Elementos exteriores de materiales compuestos.

### 1.4. DIMENSIONES

La verificación y control de posibles deformaciones de la carrocería del Renault 14 debe realizarse comprobando las cotas y distancias entre un conjunto de puntos situados en la parte baja del monocasco.

Con este objeto, en la figura 3a se detallan en planta y alzado las dimensiones más importantes. También se indican en las figuras 3b y 3c diversas medidas interiores, así como las de los huecos de puerta.

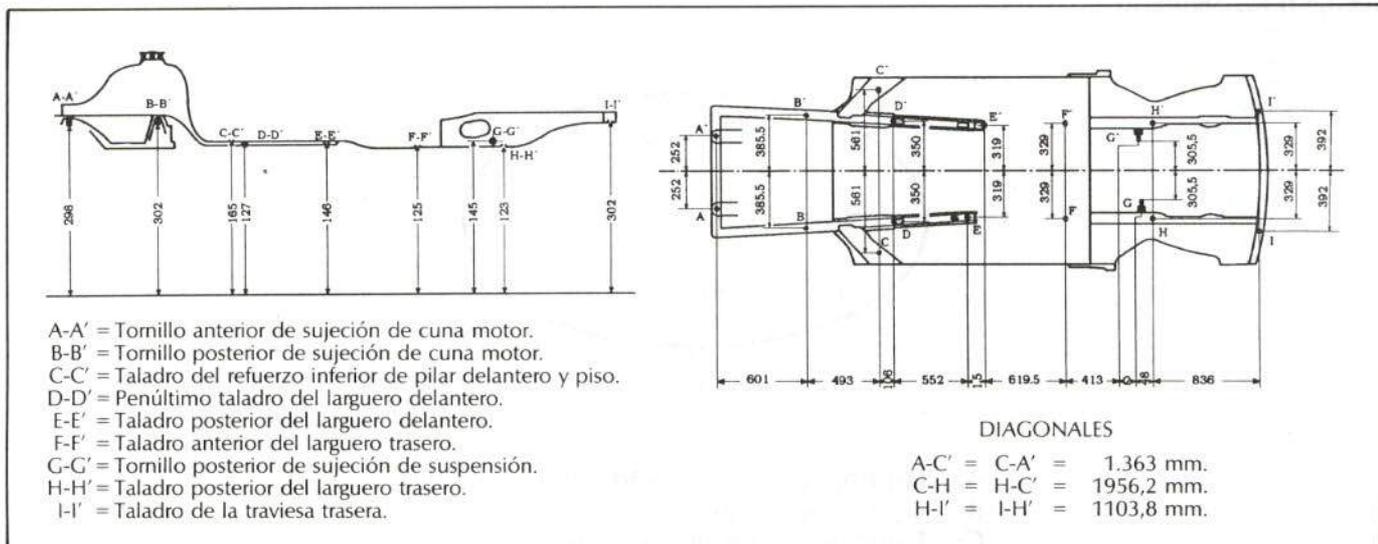


Fig. 3a.—Dimensiones del vehículo en planta y alzado.

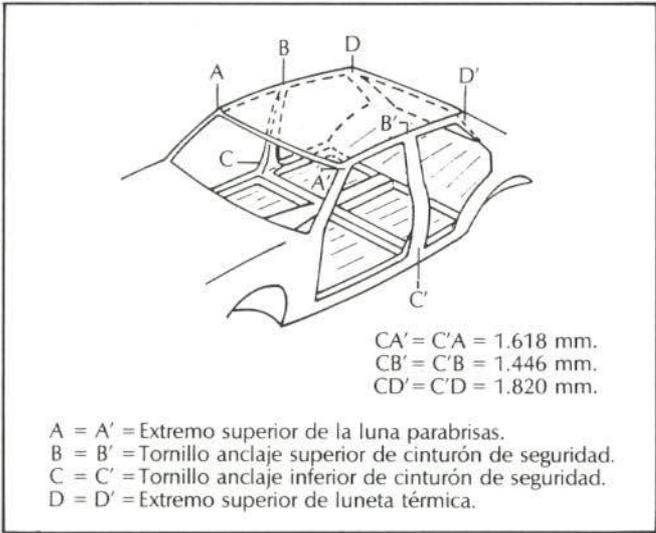


Fig. 3b.—Dimensiones del habitáculo.

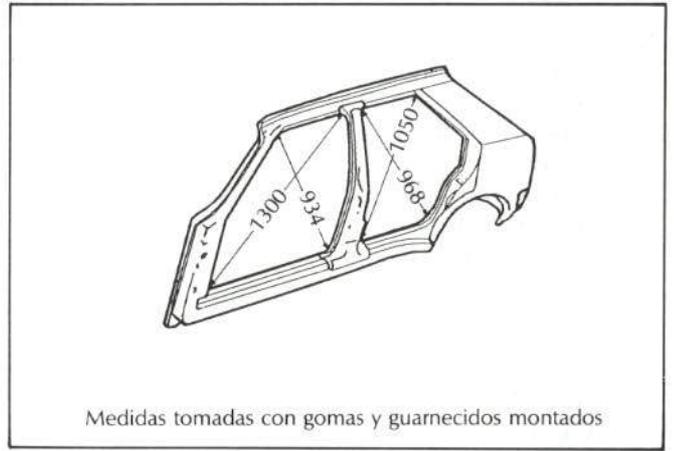


Fig. 3c.—Dimensiones de los huecos de puertas.

### 1.5. ELEMENTOS DE LA CARROCERIA QUE SUMINISTRA EL FABRICANTE

A continuación se relacionan cada una de las piezas exteriores e interiores del Renault 14 que comercializa el fabricante. Cada grupo de piezas viene marcado con un número y las piezas que forman parte de dicho grupo se identifican con el mismo número al que se le añade una letra.

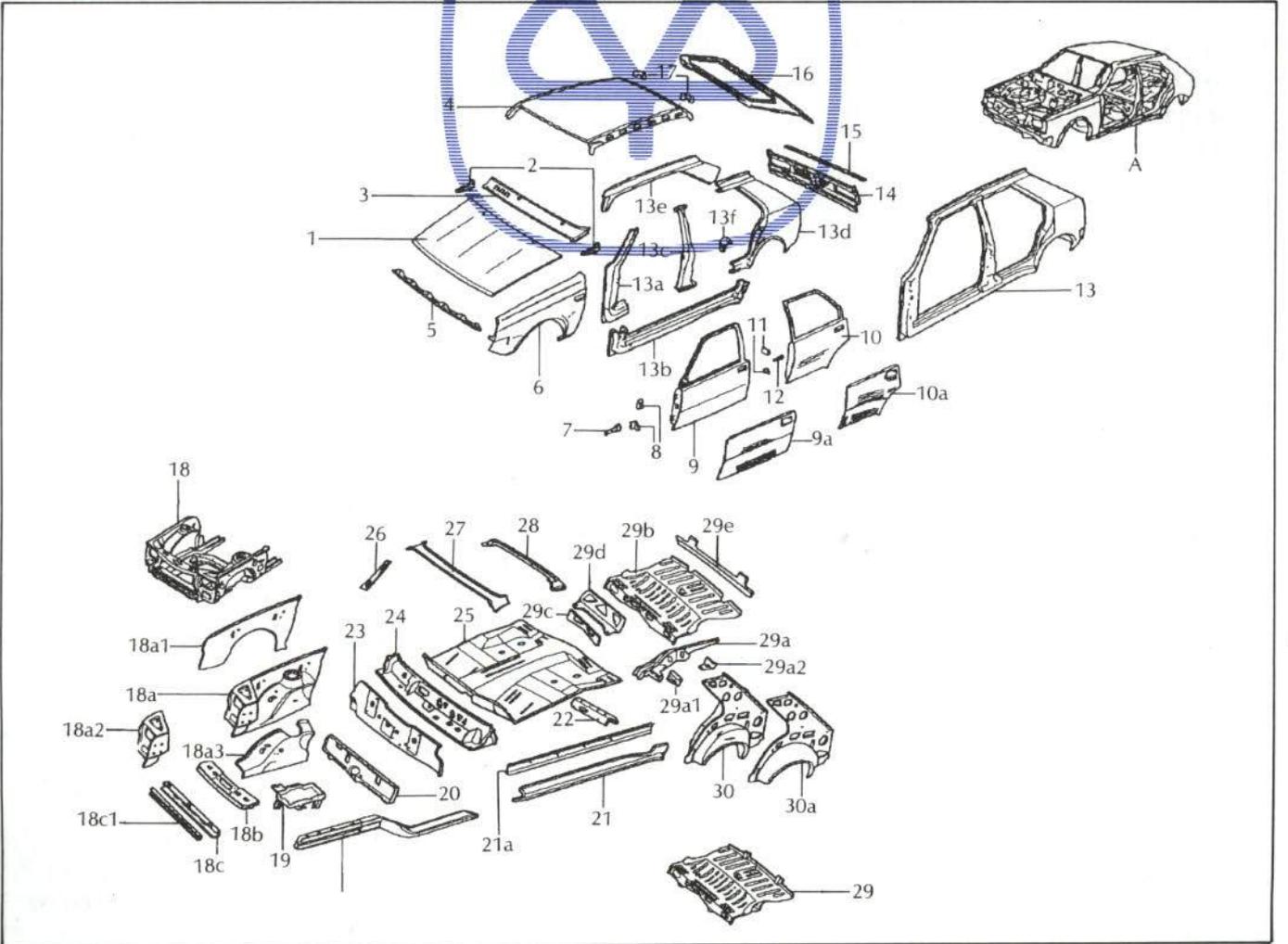


Fig. 4a.—Elementos de la carrocería que suministra el fabricante.



## A. Carrocería desnuda

1. Capó delantero.
2. Bisagras del capó delantero.
3. Torpedo de luna.
4. Techo.
5. Moldura embellecedora del frente.
6. Aleta delantera.
7. Tirante de freno.
8. Bisagras de la puerta delantera.
9. Puerta delantera.
- 9a. Panel de puerta delantera.
10. Puerta trasera.
- 10a. Panel de puerta trasera.
11. Bisagras de puerta trasera.
12. Tirante de freno.
13. Lateral completo.
- 13a. Pilar delantero.
- 13b. Estribo bajo puerta.
- 13c. Pilar central.
- 13d. Aleta trasera.
- 13e. Montante de techo.
- 13f. Refuerzo de anclaje de suspensión.
14. Faldón trasero.
15. Chapa portapiloto de matrícula.
16. Portón trasero.
17. Bisagras del portón.
18. Unit delantero.
- 18a. Pase de rueda.

## 1.6. SECCIONES PARCIALES CONTEMPLADAS POR EL FABRICANTE

Para la reparación del Renault 14, el fabricante contempla la sustitución parcial (o de ahorro) de diversas piezas de la carrocería. De esta forma, generalmente se consigue un ahorro de tiempo de la reparación, así como un menor coste. Asimismo, se evitan los daños en las zonas de la carrocería que no hubiesen resultado afectadas, tal y como ocurre en una sustitución completa.

- 18a1. Panel exterior del pase de rueda.
- 18a2. Chapa portafaro.
- 18a3. Pase de rueda interior.
- 18b. Traviesa superior.
- 18c. Traviesa inferior.
- 18c1. Refuerzo y cierre de la traviesa inferior.
- 18d. Larguero delantero.
19. Soporte de batería.
20. Parte delantera de la caja de aireación.
21. Refuerzo de estribo.
- 21a. Cierre del refuerzo de estribo.
22. Soporte de asiento trasero.
23. Chapa salpicadero.
24. Parte trasera de la caja de aireación.
25. Piso.
26. Refuerzo pilar delantero.
27. Traviesa delantera de techo.
28. Traviesa trasera de techo.
29. Conjunto de piso maletero.
- 29a. Larguero trasero.
- 29a1. Refuerzo anterior del larguero.
- 29a2. Refuerzo posterior del larguero.
- 29b. Piso maletero.
- 29c. Traviesa delantera del piso maletero.
- 29d. Traviesa central del piso maletero.
- 29e. Refuerzo de piso.
30. Conjunto pase de rueda.
- 30a. Pase de rueda exterior.

En la figura 4b se detallan las secciones de ahorro que recomienda el fabricante y la zona aproximada por la que debe cortarse cada pieza.

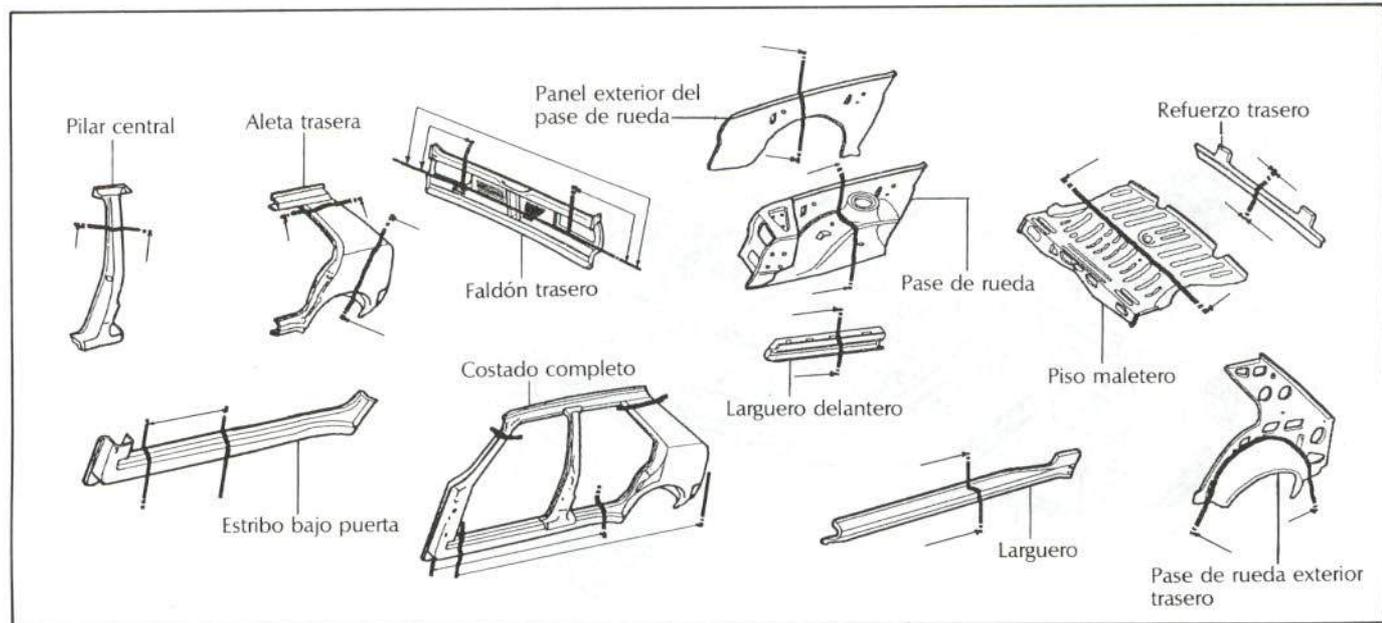


Fig. 4b.—Sustituciones parciales.

## 2. REPARABILIDAD DE LA CARROCERÍA

En este apartado se estudian aquellos aspectos que están relacionados con la reparabilidad del Renault 14, analizándose principalmente la comercialización de cada pieza, su unión con las demás, la complejidad de su reparación, en función de la accesibilidad, y los desmontajes previos que han de efectuarse para su reparación o sustitución.

### 2.1. PARTE DELANTERA

A continuación se analizan aquellos elementos de la parte delantera que suelen resultar afectados en una colisión frontal.

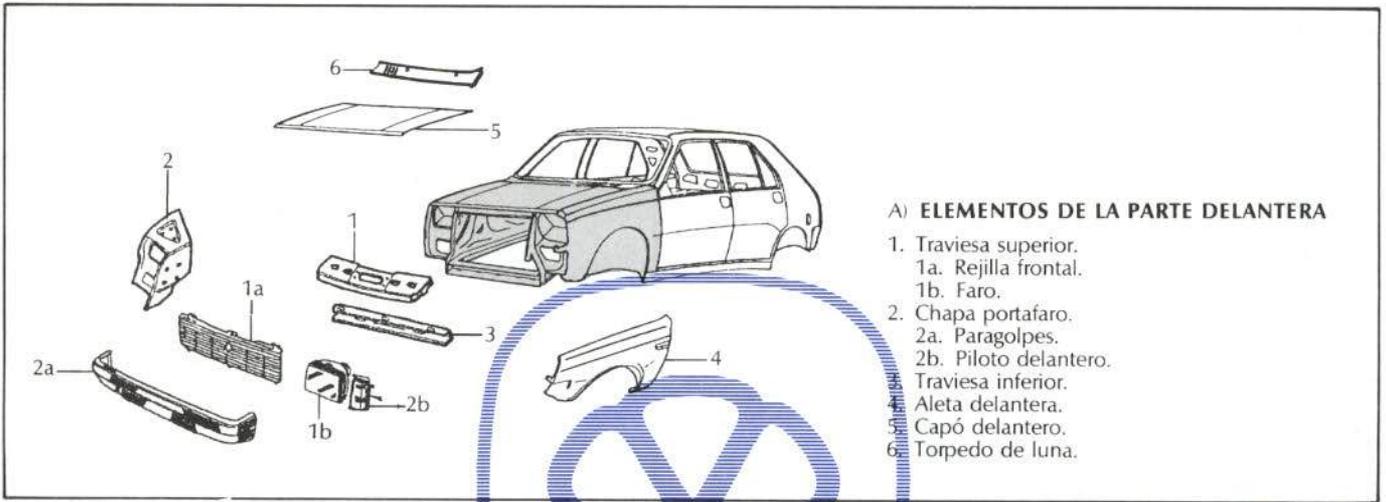


Fig. 5.—Elementos de la parte delantera.

#### 2.1.1. Traviesa superior

##### COMERCIALIZACION

El fabricante suministra la traviesa superior como pieza de recambio independiente.

##### UNION DE LA PIEZA

Va unida a la carrocería mediante puntos de soldadura por resistencia, según se detalla en la figura 6.

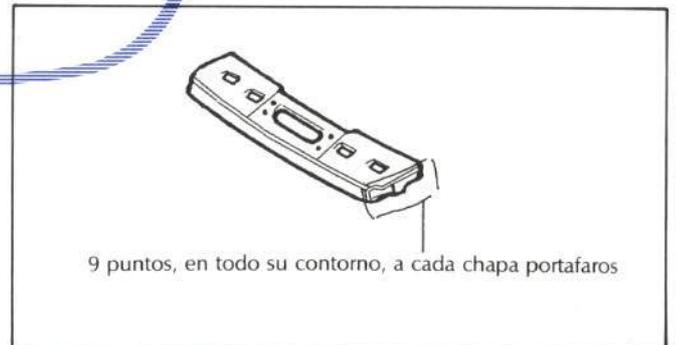


Fig. 6.—Unión de la traviesa superior con el resto de la carrocería.

##### ACCESIBILIDAD

Debido a su configuración cerrada, presenta difícil accesibilidad para su reparación (figura 7).

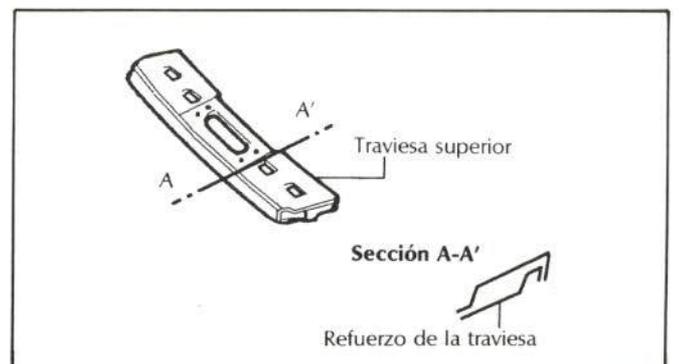


Fig. 7.—Sección de la traviesa superior.



## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Antes de proceder a su sustitución, deberán desmontarse los siguientes elementos:

- *Rejilla frontal.*

Su montaje se detalla en la figura 8. En esta rejilla vienen incorporados el anagrama de Renault y una moldura embellecedora. Estas tres piezas se comercializan por separado.

- *Faros.*

El fabricante los comercializa completos. En la figura 9 se indica su fijación.

- *Cerradura.*

Fijada por dos tuercas.

- *Retirar soporte de rueda de repuesto.*

Fijada por dos tornillos.

- *Retirar radiador.*

El radiador está fijado según se indica en la figura 10.

- *Retirar instalación eléctrica.*

- *Retirar cable de apertura del capó.*

- *Grapas.*

En el caso de reparar la travesía superior, será necesario desmontar unos u otros elementos, dependiendo de la magnitud y localización del daño.

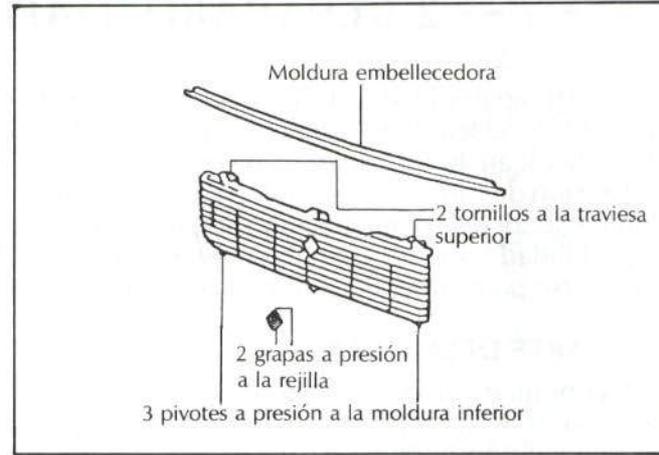


Fig. 8.—Montaje de la rejilla frontal.

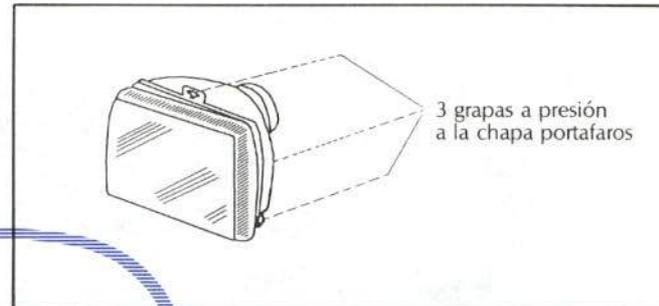


Fig. 9.—Fijación del faro.

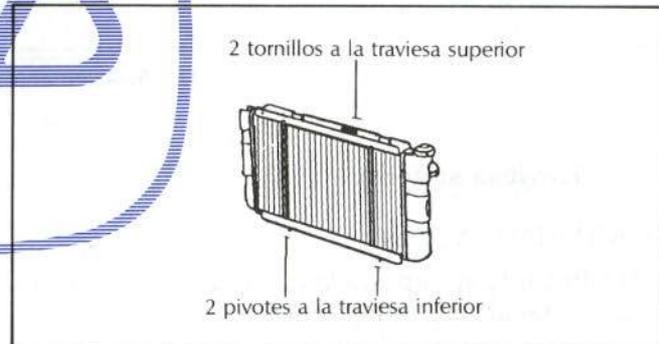


Fig. 10.—Sujeción del radiador.

### 2.1.2. Chapa portafaro

#### COMERCIALIZACION

El fabricante suministra la chapa portafaro como pieza de recambio independiente o también formando parte del conjunto del pase de rueda delantero, tal como se detalla en la figura 11.

#### UNION DE LA PIEZA

Mediante puntos de soldadura por resistencia, según se detalla en la figura 12.

#### ACCESIBILIDAD

El acceso para el reparador es bueno al no presentar zonas cerradas que dificulten su reparación.

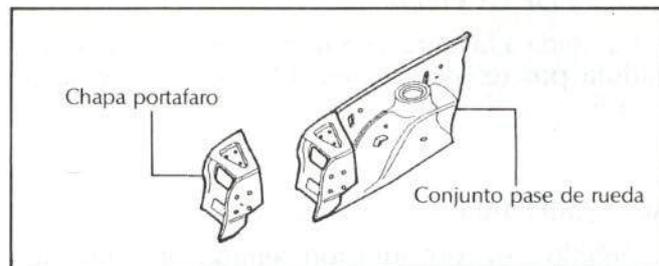


Fig. 11.—Comercialización de la chapa portafaro.

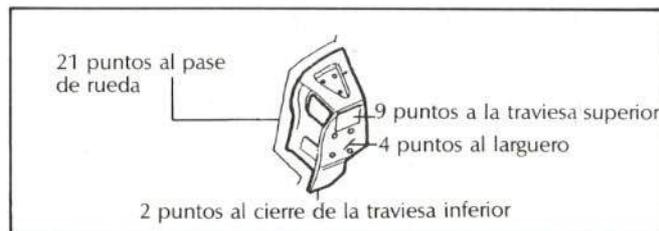


Fig. 12.—Unión de la chapa portafaros con la carrocería.

## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para proceder a su sustitución, deberán desmontarse con anterioridad los siguientes elementos:

- **Paragolpes.**

Fijado como se indica en la figura 13.

Este elemento se suministra sin sus juntas terminales, que se pueden adquirir independientemente como repuesto original, así como sus soportes de sujeción.

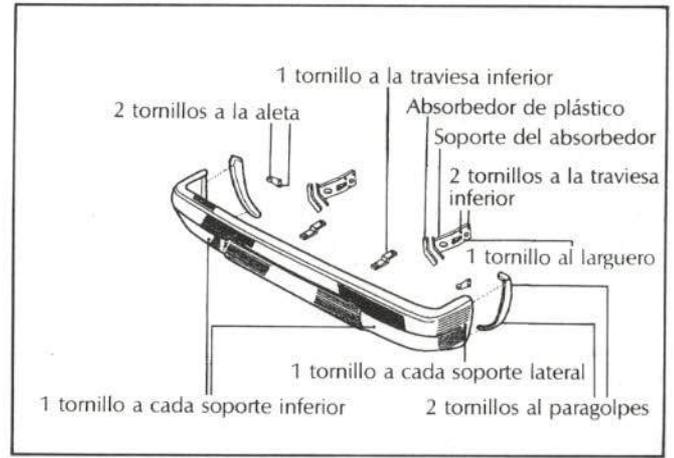
- **Rejilla** (figura 8).
- **Faro** (figura 9).
- **Grapas de sujeción de faro.**
- **Tacos de regulación de altura del capó.**
- **Soporte de apoyo del paragolpes, fijado por un tornillo a cada traviesa inferior.**
- **Piloto delantero.**

Se suministra la tulipa y el cuerpo por separado. Va fijado mediante dos ballestillas y un muelle, según se indica en la figura 14. Es necesario su desmontaje para acceder al tornillo de la aleta.

- **Aleta delantera.**

Atornillada, según se detalla en la figura 15.

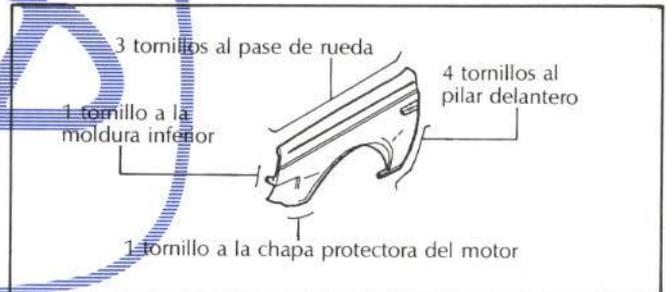
En caso de efectuar su reparación, se demontarán unos u otros de los elementos citados, en función de la magnitud y localización del daño.



**Fig. 13.**—Fijación del paragolpes delantero.



**Fig. 14.**—Unión del piloto.

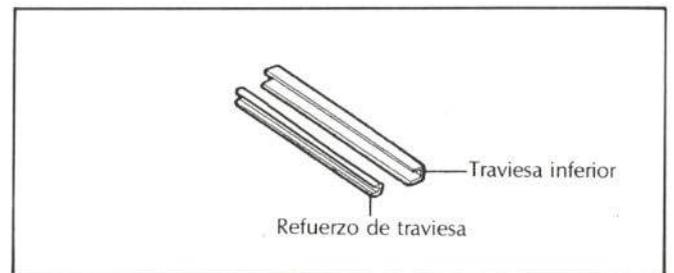


**Fig. 15.**—Fijación de la aleta delantera.

### 2.1.3. Traviesa inferior.

#### COMERCIALIZACION

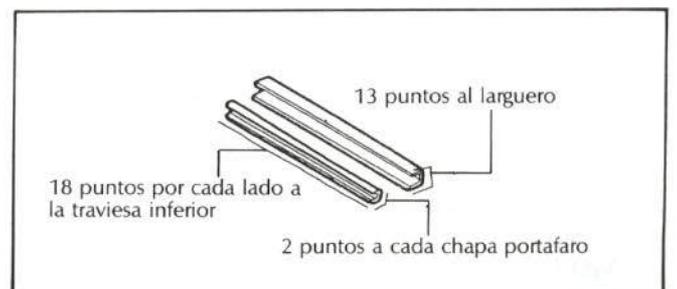
Se suministra como pieza de recambio independiente, comercializándose su cierre por separado, según se detalla en la figura 16.



**Fig. 16.**—Comercialización de la traviesa inferior.

#### UNION DE LA PIEZA

Va unida mediante puntos de soldadura por resistencia, como puede observarse en la figura 17.



**Fig. 17.**—Unión de la traviesa inferior al resto de la carrocería.



## ACCESIBILIDAD

Difícil, debido a su configuración cerrada, como puede apreciarse en la figura 18. Su espesor de 1,5 mm aumenta esta dificultad.

## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

En caso de sustituir esta pieza, será necesario desmontar los siguientes elementos:

- *Paragolpes* (figura 13).
- *Soportes de apoyo del paragolpes, fijados por un tornillo a cada travesía inferior.*
- *Retirar cuna motor, fijada como se indica en la figura 19.*
- *Retirar radiador* (figura 10).

En caso de efectuar su reparación, habrá que desmontar unos u otros de los elementos citados, dependiendo de la magnitud y localización del daño.

### 2.1.4. Aleta delantera

## COMERCIALIZACION

Se suministra como pieza de recambio independiente.

## UNION DE LA ALETA

Va atornillada, según puede observarse en la figura 15.

## ACCESIBILIDAD

Buena en toda su superficie, excepto en su zona posterior, tal como se indica en la figura 20.

## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para proceder a la sustitución de la aleta, se desmontarán previamente los elementos siguientes:

- *Paragolpes delantero* (figura 13).
- *Piloto delantero* (figura 14).
- *Moldura lateral.*  
Pegada.

En caso de reparar la aleta, habrá que desmontar unos u otros de los elementos anteriores, en función de la magnitud y localización del daño.

### 2.1.5. Capó delantero

## COMERCIALIZACION

Se suministra como pieza independiente, no incluyendo bisagras ni elementos de cierre.

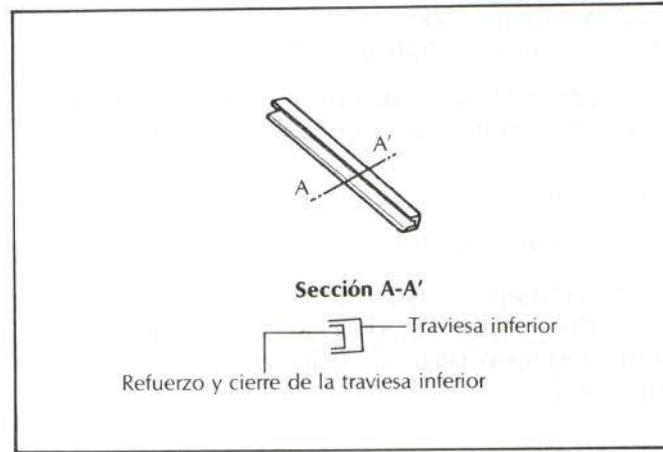


Fig. 18.—Sección de la travesía inferior.

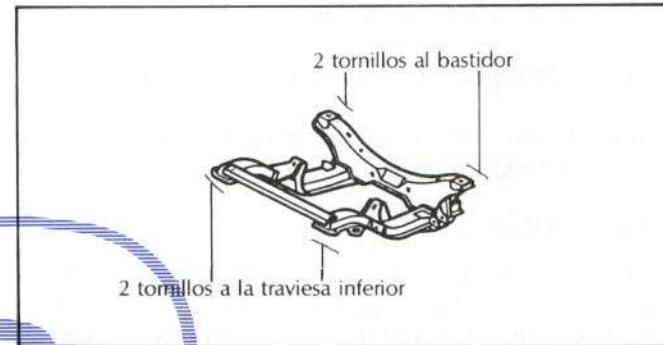


Fig. 19.—Fijación cuna motor.

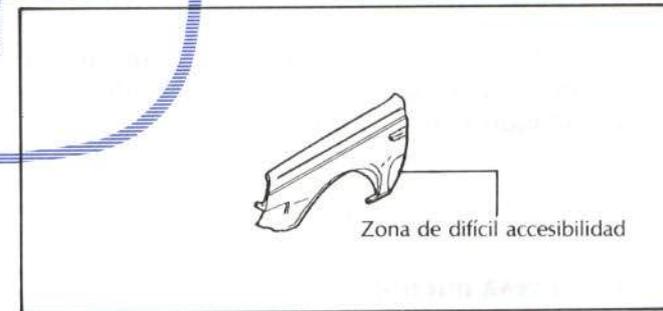


Fig. 20.—Accesibilidad de la aleta delantera.

## UNION DE LA PIEZA

El capó va unido a la carrocería mediante dos bisagras y fijado a cada una de ellas por dos tornillos.

## ACCESIBILIDAD

El acceso para el reparador es normal, si bien resulta más difícil en aquellas zonas reforzadas por su armazón, como se detalla en la figura 21.

## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para sustituir esta pieza se desmontarán previamente los siguientes elementos:

- *Moldura.*  
Encajada a presión.
- *Resbalón de cerradura.*  
Fijado por dos tornillos.
- *Gancho de seguridad.*  
Unido mediante un tornillo.
- *Difusores de agua para limpiaparabrisas y tuberías.*  
Encajados a presión en el capó.
- *Varilla de sujeción del capó.*  
Fijada por cuatro remaches.

Para su reparación se desmontarán unos u otros de los elementos anteriores, según la localización y magnitud del daño.

### 2.1.6. Torpedo de luna

## COMERCIALIZACION

El fabricante suministra el torpedo de luna como pieza de recambio independiente. La rejilla de aireación también se suministra independientemente.

## UNION DE LA PIEZA

Mediante puntos de soldadura, según se aprecia en la figura 23.

## ACCESIBILIDAD

El acceso para el reparador es bueno, al no presentar zonas cerradas que dificulten su reparación.

## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para proceder a su sustitución deberán desmontarse con anterioridad los siguientes elementos:

- *Paragolpes* (figura 13).
- *Piloto* (figura 14).

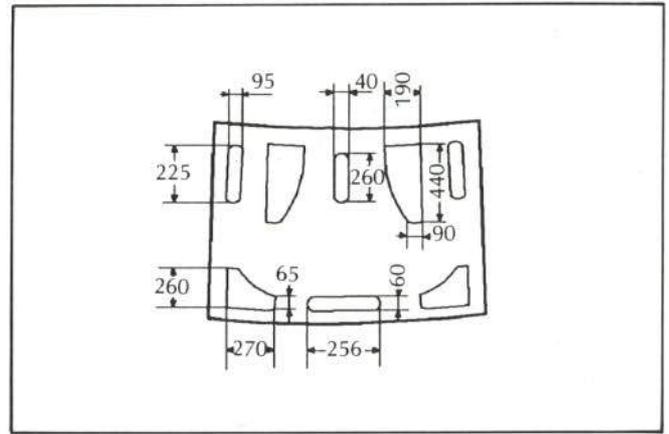


Fig. 21.—Accesibilidad del capó.

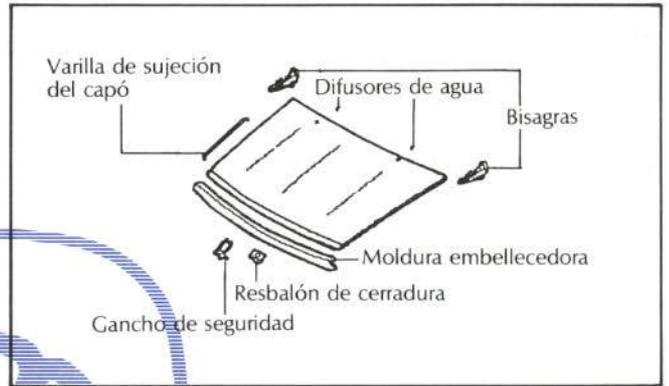


Fig. 22.—Elementos del capó.

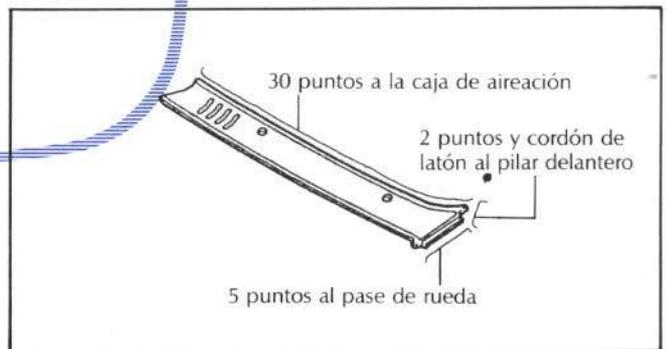


Fig. 23.—Unión del torpedo de luna.



- *Capó* (figura 22).
- *Retirar insonorizante del hueco motor.*  
Fijado por cinco tornillos.
- *Retirar tuberías de calefacción.*
- *Limpialunetas.*  
Fijados por una tuerca.
- *Rejilla de aireación.*  
Fijada por cuatro pivotes a presión.
- *Luna parabrisas.*  
Calzada.
- *Tablero de instrumentos.*

Si fuera precisa su reparación, se desmontarían unos u otros de los elementos anteriormente citados, en función de la magnitud y localización de daño:

## 2.2. PARTE CENTRAL

En este apartado se estudian los elementos exteriores de la parte central que suelen resultar afectados en las colisiones.

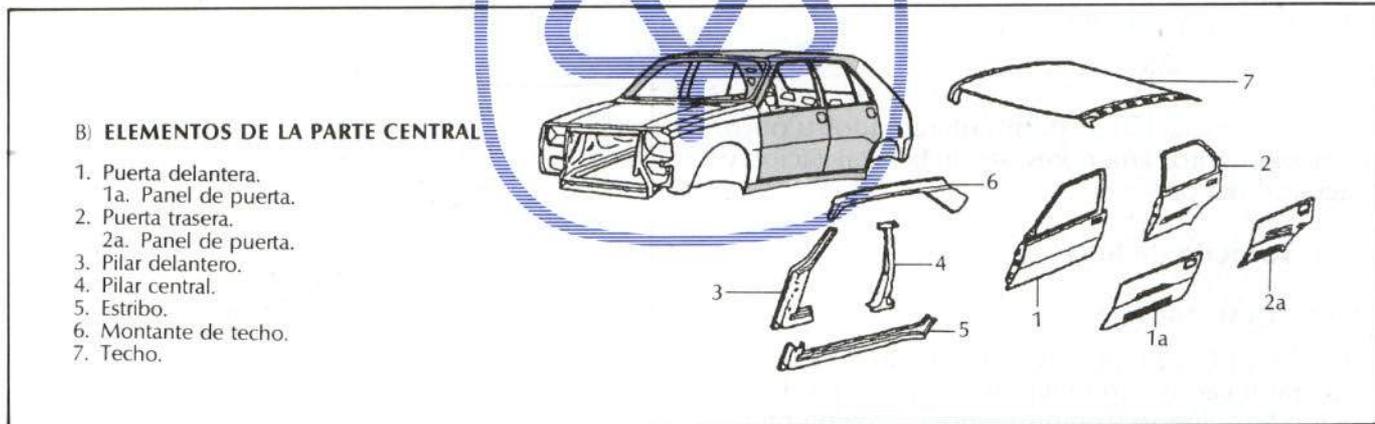


Fig. 24.—Elementos de la parte central.

### 2.2.1. Puerta delantera

#### COMERCIALIZACION

El fabricante suministra la puerta delantera completa o sólo el panel (figura 25). Los elementos de unión de la puerta, bisagras y tirante de freno se comercializan por separado.

#### UNION DE LA PIEZA

La puerta va unida a la carrocería por medio de dos bisagras y tirante de freno.

El panel de puerta va plegado y sellado en su contorno, y además va soldado por siete puntos al armazón y dos cordones de latón a los marcos de luna móvil.

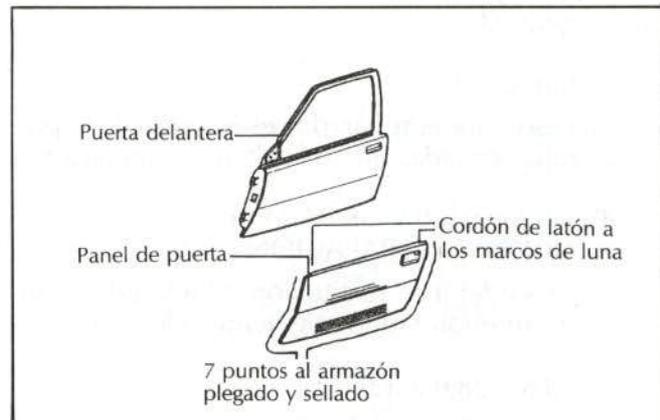
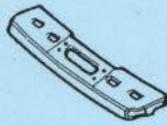
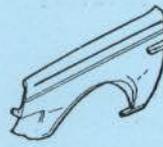
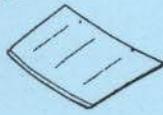


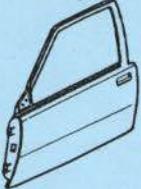
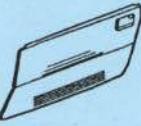
Fig. 25.—Comercialización de la puerta delantera.

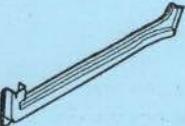
# RENAULT 14

## FICHA PRONTUARIO PARA PERITOS TASADORES Y REPARADORES

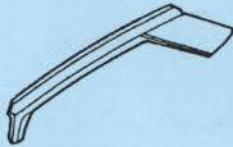
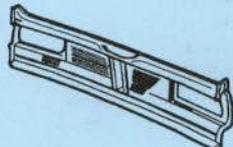
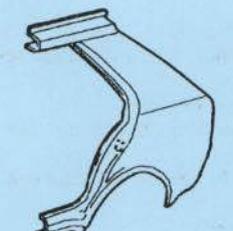
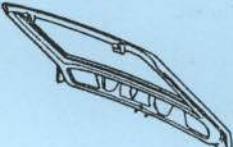
Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
<b>TRAVIESA SUPERIOR</b> 	<b>Soldada:</b> —9 puntos a cada chapa portafaros.	0,6 mm	DIFÍCIL (Configuración cerrada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejilla.</li> <li>• Faros.</li> <li>• Cerradura.</li> <li>• Retirar soporte de rueda de repuesto.</li> <li>• Retirar instalación eléctrica.</li> <li>• Grapas.</li> <li>• Retirar radiador.</li> <li>• Retirar cable de apertura capó.</li> </ul>
<b>CHAPA PORTAFAROS</b> 	<b>Soldada:</b> —21 puntos al pase de rueda. —9 puntos a la travesía superior. —4 puntos al larguero. —2 puntos al cierre de la travesía inferior.	0,6 mm	BUENA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Rejilla.</li> <li>• Faro.</li> <li>• Grapas sujeción de faro.</li> <li>• Tacos regulación de altura del capó.</li> <li>• Soporte de apoyo del paragolpes.</li> <li>• Piloto.</li> <li>• Aleta.</li> </ul>
<b>TRAVIESA INFERIOR</b> 	<b>Soldada:</b> —13 puntos al larguero. —36 puntos al cierre de la travesía. —2 puntos a cada chapa portafaros.	1,5 mm	DIFÍCIL (Configuración cerrada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Soporte de apoyo del paragolpes.</li> <li>• Retirar cuna motor.</li> <li>• Retirar radiador.</li> </ul>
<b>ALETA DELANTERA</b> 	<b>Atornillada:</b> —3 tornillos al pase de rueda. —4 tornillos al pilar delantero. —1 tornillo a la chapa protectora del motor. —1 tornillo a la moldura embellecedora.	0,6 mm	NORMAL (Complicada en su parte trasera)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Piloto.</li> <li>• Moldura exterior.</li> </ul>
<b>CAPO</b> 	<b>Atornillado:</b> —2 tornillos a cada bisagra.	0,6 mm	NORMAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moldura.</li> <li>• Resbalón de cerradura.</li> <li>• Gancho de seguridad.</li> <li>• Difusores de agua y tuberías.</li> <li>• Varilla de sujeción del capó.</li> </ul>
<b>TORPEDO DE LUNA</b> 	<b>Soldado:</b> —5 puntos al pase de rueda. —30 puntos a la caja de aireación. —2 puntos y cordón de latón al pilar.	0,6 mm	BUENA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Piloto.</li> <li>• Capó.</li> <li>• Retirar insonorizante del hueco motor.</li> <li>• Retirar tuberías de calefacción.</li> <li>• Limpiaparabrisas.</li> <li>• Rejilla aireación.</li> <li>• Luna parabrisas.</li> <li>• Tablero de instrumentos.</li> </ul>
<b>PUERTA DELANTERA</b>	<b>Atornillada:</b> —1 pasador a cada bisagra. —2 tuercas al tirante de freno.	0,6 mm	NORMAL (Difícil en su contorno)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abridor interior.</li> <li>• Asidero de puerta.</li> <li>• Bandeja portaobjetos.</li> <li>• Guamecido.</li> </ul>



Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
<b>PUERTA DELANTERA</b> <i>(continuación)</i> 		0,6 mm	NORMAL (Difícil en su contorno)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cejillas.</li><li>• Cajetín de luna.</li><li>• Luna.</li><li>• Motor elevaluas.</li><li>• Abridor exterior.</li><li>• Moldura lateral.</li><li>• Cerradura.</li><li>• Motor de cierre centralizado.</li><li>• Tirante de freno.</li><li>• Altavoz.</li><li>• Motor elevaluas.</li><li>• Mecanismo elevaluas.</li><li>• Grapas y tapones.</li><li>• Instalación eléctrica.</li><li>• Espejo retrovisor exterior.</li><li>• Cilindro de llave.</li></ul>
<b>PANEL DE PUERTA DELANTERA</b> 	<b>Soldado:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>—Cordón de latón a cada marco de luna.</li><li>—7 puntos al armazón.</li><li>—Plegado y sellado en todo su contorno.</li></ul>	0,6 mm	NORMAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abridor interior.</li><li>• Asidero de puerta.</li><li>• Bandeja portaobjetos.</li><li>• Tapa altavoz.</li><li>• Guarnecido.</li><li>• Luna.</li><li>• Espejo retrovisor.</li><li>• Cejilla.</li><li>• Cajetín de luna.</li><li>• Cilindro de llave.</li><li>• Abridor exterior.</li><li>• Moldura exterior.</li><li>• Extraer instalación eléctrica.</li><li>• Puerta.</li></ul>
<b>PUERTA TRASERA</b> 	<b>Atornillada:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>—1 pasador a cada bisagra.</li><li>—2 tuercas al tirante de freno.</li></ul>	0,6 mm	NORMAL (Difícil en su contorno)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abridor interior.</li><li>• Asidero de puerta.</li><li>• Bandeja portaobjetos.</li><li>• Guarnecido.</li><li>• Luna.</li><li>• Cejillas.</li><li>• Cajetín de luna.</li><li>• Luna fija.</li><li>• Guía de luna.</li><li>• Manilla elevaluas.</li><li>• Abridor exterior.</li><li>• Moldura.</li><li>• Cerradura.</li><li>• Motor de cierre centralizado.</li><li>• Tirante de freno.</li><li>• Grapas y tapones.</li><li>• Instalación eléctrica.</li><li>• Soltar pasadores de bisagras.</li></ul>
<b>PANEL DE PUERTA TRASERA</b> 	<b>Soldado:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>—Cordón de latón a cada marco de luna.</li><li>—8 puntos al armazón.</li><li>—Plegado y sellado en todo su contorno.</li></ul>	0,6 mm	NORMAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abridor interior.</li><li>• Asidero de puerta.</li><li>• Bandeja portaobjetos.</li><li>• Guarnecido.</li><li>• Luna.</li><li>• Cejillas.</li><li>• Cajetín de luna.</li><li>• Luna fija.</li></ul>

Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
<b>PANEL DE PUERTA TRASERA</b> <i>(continuación)</i>		0,6 mm	NORMAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de luna.</li> <li>• Manilla elevaluas.</li> <li>• Abridor exterior.</li> <li>• Moldura exterior.</li> <li>• Extraer instalación eléctrica.</li> <li>• Puerta.</li> </ul>
<b>PILAR DELANTERO</b> 	<b>Soldado:</b> —17 puntos al cierre superior del pilar. —40 puntos al pase de rueda. —9 puntos al cierre y refuerzo de estribo. —Cordón MIG al estribo. —Cordón MIG al montante de techo. —Cordón de latón al torpedó de luna. —2 puntos al torpedó de luna.	0,6 mm	DIFÍCIL (Configuración cerrada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Piloto.</li> <li>• Aleta.</li> <li>• Moldura de entrada.</li> <li>• Goma contorno marco de puerta.</li> <li>• Guamecidos inferior y superior del pilar.</li> <li>• Luna parabrisas.</li> <li>• Salpicadero.</li> <li>• Puerta delantera.</li> <li>• Retirar moqueta del piso.</li> <li>• Retirar instalación eléctrica.</li> <li>• Proteger interior del vehículo.</li> </ul>
<b>PILAR CENTRAL</b> 	<b>Soldado:</b> —4 puntos al montante de techo. —Cordón de latón al techo. —40 puntos al cierre. —4 puntos al cierre y refuerzo de estribo. —10 puntos al estribo.	0,6 mm	DIFÍCIL (Configuración cerrada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guamecido inferior de pilar.</li> <li>• Gomas contorno marcos de puertas.</li> <li>• Cinturón de seguridad.</li> <li>• Moldura de entrada.</li> <li>• Guamecido superior de pilar.</li> <li>• Puerta trasera.</li> <li>• Plafón de luz interior.</li> <li>• Retirar guamecido de techo.</li> <li>• Retirar instalación eléctrica.</li> <li>• Resbalón de cerradura.</li> </ul>
<b>ESTRIBO</b> 	<b>Soldado:</b> —39 puntos al cierre y refuerzo de estribo. —3 puntos al cierre de aleta. —Cordón MIG a la aleta. —5 puntos al pase de rueda. —8 puntos al refuerzo de la suspensión. —Cordón MIG al pilar delantero. —10 puntos al pilar central. —28 puntos al refuerzo, cierre de estribo y piso.	0,6 mm	DIFÍCIL (Configuración cerrada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paragolpes.</li> <li>• Piloto.</li> <li>• Aleta.</li> <li>• Guamecido inferior del pilar delantero.</li> <li>• Puerta delantera.</li> <li>• Parte inferior del cinturón de seguridad.</li> <li>• Moldura de entrada.</li> <li>• Gomas contorno marco de puertas.</li> <li>• Guamecido inferior del pilar central.</li> <li>• Puerta trasera.</li> <li>• Retirar asiento trasero.</li> <li>• Retirar moqueta de piso.</li> <li>• Retirar instalación eléctrica.</li> <li>• Embellecedor de aleta trasera.</li> </ul>
<b>TECHO</b> 	<b>Soldado:</b> —34 puntos a la travesía delantera superior. —2 cordones de latón a cada montante de techo. —84 puntos a cada montante lateral de techo. —4 puntos al pilar central y montante lateral de techo. —6 puntos a la travesía trasera y custodia. —21 puntos a la travesía trasera de techo.	0,6 mm	NORMAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viseras quitasol.</li> <li>• Gomas contorno de marco de puertas.</li> <li>• Plafones de luz interior.</li> <li>• Parte superior del cinturón de seguridad.</li> <li>• Asideros.</li> <li>• Guamecidos de custodia.</li> <li>• Luna parabrisas.</li> <li>• Portón.</li> <li>• Molduras de techo.</li> <li>• Antena.</li> <li>• Guamecido interior.</li> </ul>
<b>MONTANTE DE TECHO</b>	<b>Soldado:</b> —84 puntos al techo. —5 puntos al cierre interior de aleta.	0,6 mm	DIFÍCIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visera quitasol.</li> <li>• Gomas contorno de marco de puertas.</li> </ul>



Componente	Montaje	Espesor	Accesibilidad en reparación	Desmontajes previos
<b>MONTANTE DE TECHO</b> <i>(continuación)</i> 	<b>Soldado:</b> —5 puntos a la custodia. —6 puntos al cierre del pilar delantero. —4 puntos al pilar central. —Soldadura MIG al pilar delantero y aleta trasera. —2 cordones de latón al techo.	0,6 mm	DIFICIL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parte superior del cinturón de seguridad.</li><li>• Asideros de techo.</li><li>• Guarnecidos de custodia.</li><li>• Luna parabrisas.</li><li>• Portón.</li><li>• Molduras de techo.</li><li>• Guarnecido interior.</li></ul>
<b>FALDON TRASERO</b> 	<b>Soldado:</b> —20 puntos al refuerzo del piso maletero. —24 puntos a la traviesa inferior. —3 puntos a cada cierre de aleta. —11 puntos a la chapa portapiloto de matrícula. —14 puntos al costado de aleta.	0,6 mm	BUENA (En su parte central)  DIFICIL (En su parte superior e inferior)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paragolpes.</li><li>• Pilotos.</li><li>• Resbalón de cerradura.</li><li>• Interruptor luz maletero.</li><li>• Goma contorno maletero.</li><li>• Moqueta piso maletero.</li><li>• Retirar instalación eléctrica.</li><li>• Soporte de apoyo del portón.</li><li>• Piloto de matrícula.</li></ul>
<b>TRAVIESA INFERIOR</b> 	<b>Soldada:</b> —24 puntos al faldón. —3 puntos a cada costado de aleta. —32 puntos al piso maletero.	0,6 mm	DIFICIL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paragolpes.</li><li>• Pilotos.</li><li>• Goma contorno maletero.</li><li>• Moqueta del piso maletero.</li><li>• Retirar instalación eléctrica.</li></ul>
<b>COSTADO ALETA TRASERA</b> 	<b>Soldado:</b> —38 puntos a su refuerzo de custodia. —14 puntos al faldón. —3 puntos a la traviesa trasera. —28 puntos al pase de rueda. —Cordón MIG al estribo. —8 puntos al refuerzo de suspensión. —6 puntos al cierre y refuerzo de estribo. —Cordón MIG al montante lateral de techo. —10 puntos al techo.	0,6 mm	NORMAL (En su parte central)  DIFICIL (En sus extremos y pase de rueda)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paragolpes.</li><li>• Goma contorno hueco del portón.</li><li>• Retirar bandeja portaobjetos.</li><li>• Retirar moqueta del soporte portabandeja.</li><li>• Retirar asiento.</li><li>• Resbalón de cerradura.</li><li>• Portón.</li><li>• Moldura de techo.</li><li>• Moldura de entrada.</li><li>• Goma contorno marco de puerta.</li><li>• Guarnecido de custodia.</li><li>• Guarnecido pase de rueda.</li><li>• Embellecedor de aleta.</li><li>• Asidero de techo.</li><li>• Retirar guarnecido de techo.</li><li>• Lado izquierdo: bombona limpiapuneta.</li><li>• Lado derecho: boca de llenado de combustible.</li></ul>
<b>PORTON TRASERO</b> 	<b>Atornillado:</b> —2 tuercas a cada bisagra.	0,6 mm	DIFICIL (Configuración cerrada y huecos muy pequeños)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guarnecido de motor limpiapuneta.</li><li>• Brazo y motor del limpiapuneta.</li><li>• Tacos regulación altura.</li><li>• Tacos laterales del portón.</li><li>• Cerradura.</li><li>• Cilindro de llave.</li><li>• Difusor y tuberías del limpiapuneta.</li><li>• Elevadores del portón y sus pivotes de sujeción.</li><li>• Retirar instalación eléctrica.</li><li>• Luneta térmica.</li><li>• Anagrama.</li><li>• Crapas y tapones.</li></ul>

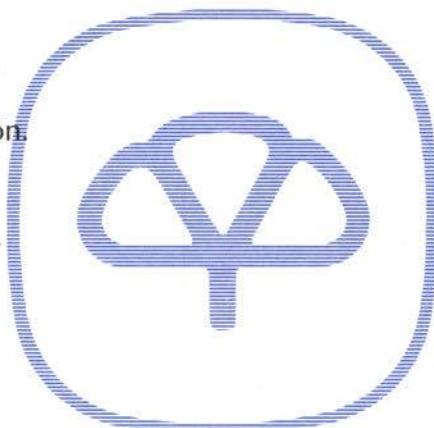
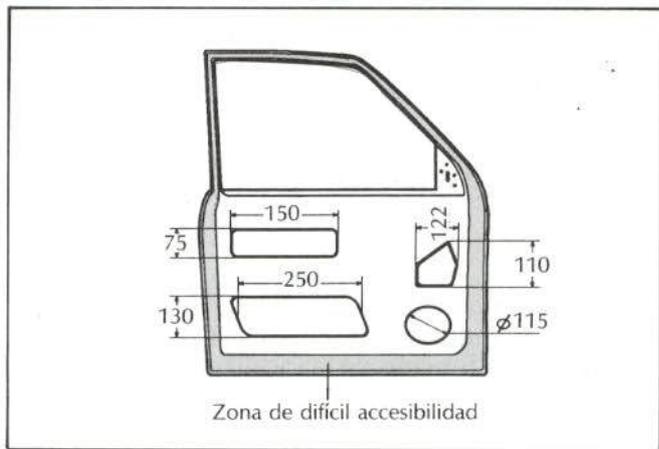
## ACCESIBILIDAD

Normal, excepto en el contorno, debido a su configuración cerrada (figura 26).

## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

La sustitución de la puerta completa o del panel exterior precisa el desmontaje de los siguientes elementos:

- *Mando interior de apertura de puerta.*  
Fijado por un tornillo.
- *Asidero de puerta.*  
Unido por dos tornillos y un pivote.
- *Bandeja portaobjetos.*  
Fijada por dos tornillos.
- *Tapa de altavoz.*  
Fijada por cuatro tornillos.
- *Guarnecido interior.*  
Encajado por diez grapas a presión.
- *Luna.*  
Fijada por una guía al elevalunas.
- *Espejo retrovisor.*  
Fijado por dos tornillos.
- *Cejillas exterior e interior*  
Encajadas por siete grapas a presión.
- *Cajetín de luna.*  
Montado a presión en las pestañas del panel y el amazón.
- *Cilindro de llave.*  
Fijado por una ballestilla.
- *Asidero exterior.*  
Fijado por dos tornillos.
- *Moldura lateral.*  
Pegada.
- *Cerradura*  
Fijada por dos tornillos.
- *Altavoz.*  
Fijado por cuatro tornillos y dos clemas.
- *Motor cierre centralizado.*  
Unido por un tornillo.





- **Conjunto de elevallas y motor.**  
Fijado por seis tuercas.
- **Tirante de freno.**  
Unido por dos tuercas.
- **Soltar pasadores de bisagras.**

Para la reparación de la puerta o de su panel, deberán desmontarse unos u otros de los elementos anteriores, en función de la localización y magnitud del daño.

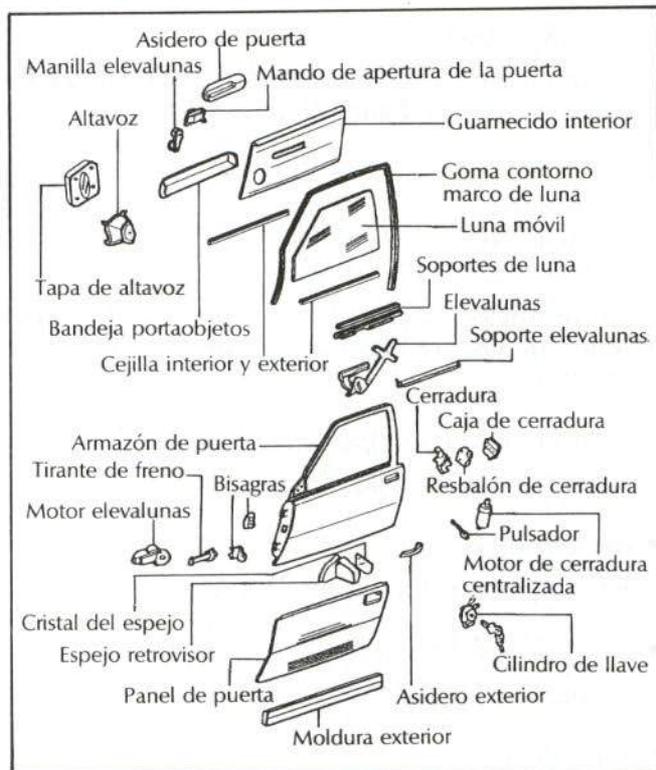


Fig. 27.—Elementos de la puerta delantera.

## 2.2.2. Puerta trasera

### COMERCIALIZACION

El fabricante suministra bien la puerta trasera completa, o bien el panel exterior por separado (figura 28), comercializando aparte las bisagras y el tirante de freno.

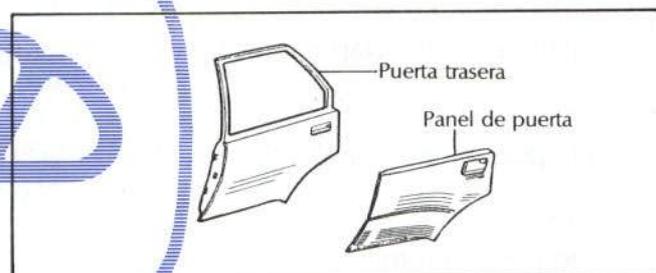


Fig. 28.—Comercialización de la puerta trasera.

### UNION DE LA PIEZA

La puerta va unida al resto de la carrocería por medio de dos bisagras y tirante de freno. El panel de puerta va plegado y sellado en su contorno, y además va unido mediante ocho puntos de soldadura al armazón y dos cordones de latón a los marcos de luna móvil (figura 29).

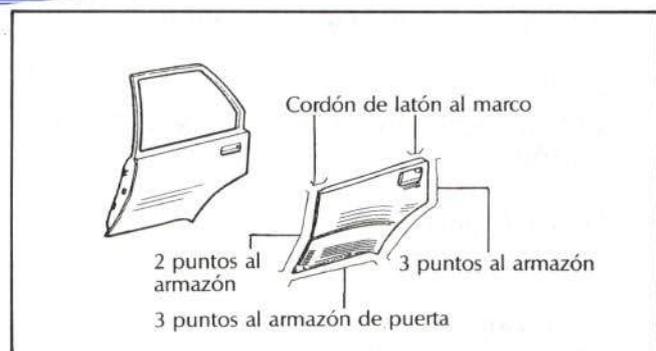


Fig. 29.—Unión del panel de puerta trasera.

### ACCESIBILIDAD

Normal, excepto en el contorno, debido a su configuración cerrada (figura 30).

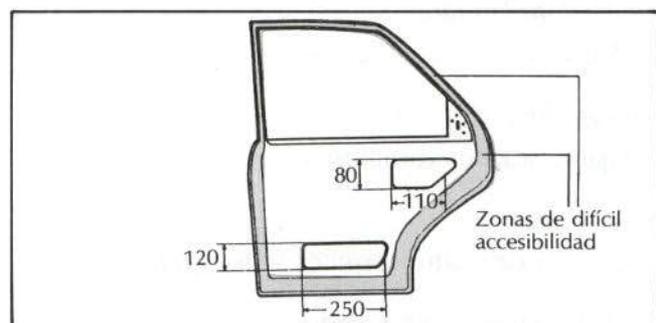


Fig. 30.—Accesibilidad de la puerta trasera.

## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Los desmontajes previos a la sustitución serán básicamente iguales a los anteriormente mencionados para la puerta delantera, si bien deben tenerse en cuenta las siguientes diferencias:

- *No lleva espejo retrovisor.*
- *Guía de luna.*  
Fijada por dos tornillos.
- *Manilla elevaluas.*  
Fijada por una tuerca.
- *Luna fija a presión en el marco de luna.*

Para la reparación de la puerta y de su panel deberán desmontarse unos u otros de los accesorios, teniendo en cuenta la localización y extensión del daño.

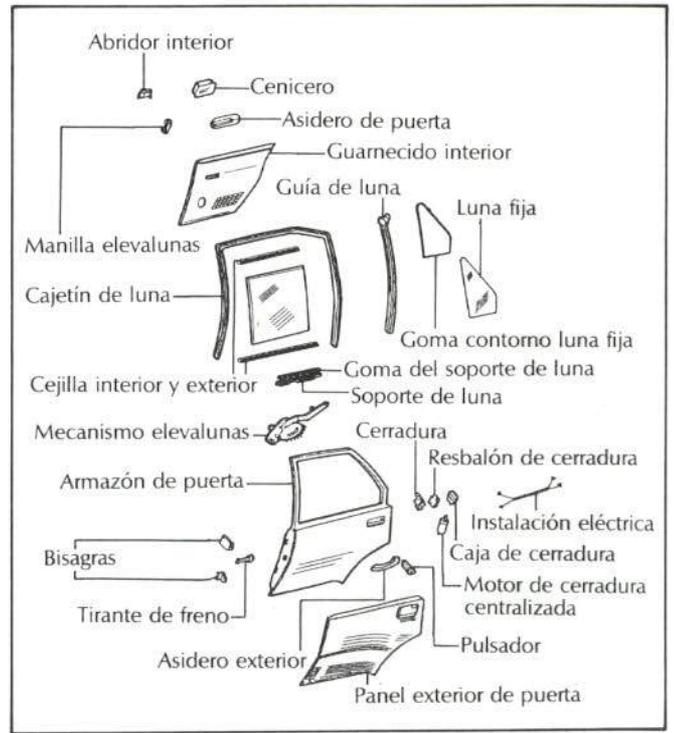


Fig. 31.—Elementos de la puerta trasera.

### 2.2.3. Pilar delantero

#### COMERCIALIZACION

Se suministra como pieza de recambio independiente, o bien formando parte del costado completo, tal como se refeja en la figura 32.

#### UNION DE LA PIEZA

La unión a la carrocería se efectúa mediante puntos de soldadura por resistencia y cordones MIG (figura 33).

#### ACCESIBILIDAD

Difícil, debido a su configuración cerrada (figura 34).

## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para sustituir el pilar delantero deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- *Paragolpes* (figura 13).
- *Piloto* (figura 14).
- *Aleta* (figura 15).
- *Moldura de entrada.*  
Fijada por tres tornillos.
- *Goma contorno marco de puerta.*  
Encajada a presión.
- *Guarnecido inferior del pilar.*  
Fijado por una grapa y pegado.

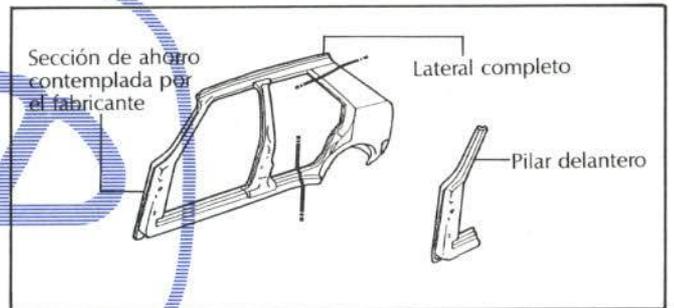


Fig. 32.—Comercialización del pilar delantero.

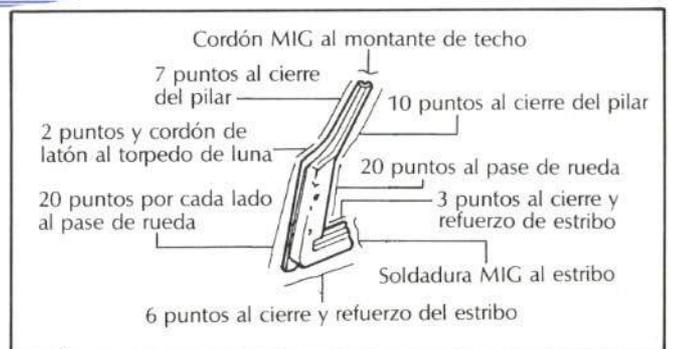


Fig. 33.—Unión del pilar delantero a la carrocería.

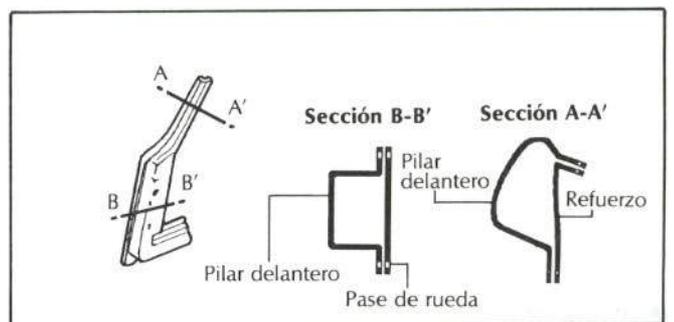


Fig. 34.—Secciones del pilar delantero.



- *Guarnecido superior del pilar.*  
Fijado por una grapa y pegado.
- *Luna parabrisas.*  
Calzada.
- *Cuadro de mandos.*
- *Puerta delantera.*  
Ver apartado 2.2.1.
- *Retirar moqueta del piso.*
- *Retirar instalación eléctrica.*
- *Proteger interior del vehículo.*

Si su reparación fuese posible, se desmontarían unos u otros de los elementos anteriores, en función de la magnitud y localización de daño.

#### 2.2.4. Pilar central

##### COMERCIALIZACION

Se suministra bien como pieza de recambio independiente, o bien formando parte del costado completo.

Su comercialización, así como la sección de ahorro contemplada por el fabricante, se indican en la figura 35.

##### UNION DE LA PIEZA

Su unión a la carrocería se efectúa mediante puntos de soldadura por resistencia y cordones de latón (figura 36).

##### ACCESIBILIDAD

Su configuración cerrada dificulta el acceso para su reparación (figura 37).

##### OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para proceder a la sustitución del pilar central deberán desmontarse los siguientes elementos:

- *Guarnecido inferior del pilar central.*  
Fijado por dos tornillos.
- *Gomas contorno de los marcos de puertas.*  
Encajadas a presión.
- *Cinturón de seguridad.*  
Anclado por tres tornillos.
- *Moldura de entrada.*  
Fijada por siete tornillos.

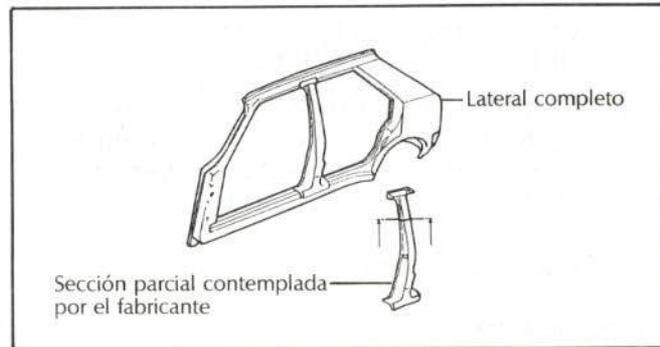


Fig. 35.—Comercialización del pilar central.

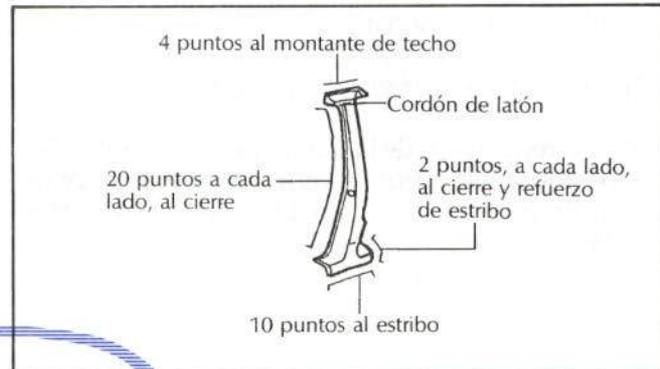


Fig. 36.—Unión del pilar central a la carrocería.

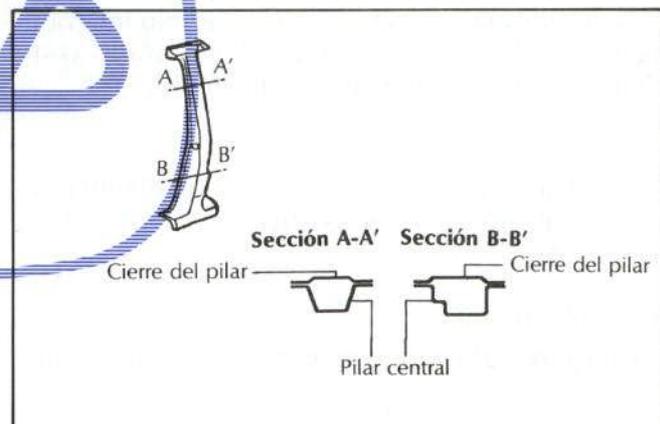


Fig. 37.—Secciones del pilar central.

- *Guarnecido superior del pilar central.*  
Encajado por tres grapas a presión.
- *Puerta trasera.*  
Explicado en el apartado 2.2.2.
- *Plafón de luz interior*  
Fijado por dos tornillos.
- *Retirar guarnecido de techo.*  
Pegado.
- *Retirar instalación eléctrica.*
- *Resbalón de cerradura.*  
Fijado por dos tornillos.
- *Proteger interior del vehículo.*

En caso de reparar esta pieza, se desmontarán unos u otros de los elementos citados, dependiendo de la magnitud y localización del daño.

### 2.2.5. Estribo

#### COMERCIALIZACION

El fabricante suministra el estribo como pieza de recambio independiente, o bien formando parte del costado completo; además, contempla una sustitución parcial por sección de ahorro. Todo ello se detalla en la figura 38.

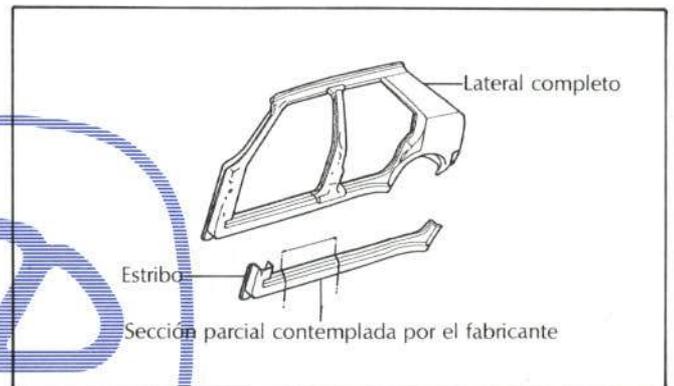


Fig. 38.—Comercialización del estribo.

#### UNION DE LA PIEZA

La unión de la pieza se realiza mediante puntos de soldadura por resistencia y por cordón MIG, como puede observarse en la figura 39.

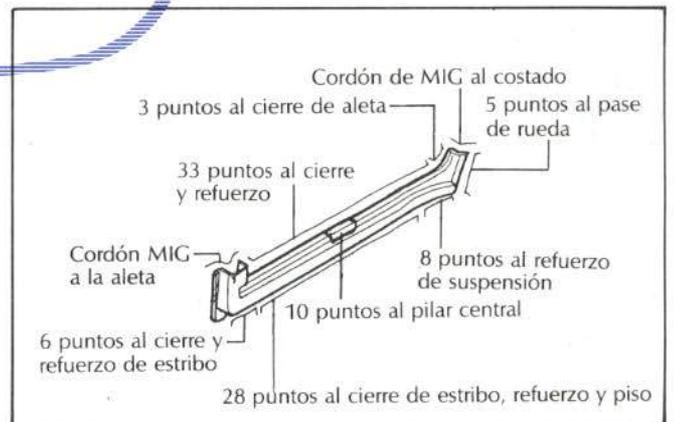


Fig. 39.—Unión del estribo a la carrocería.

#### ACCESIBILIDAD

Difícil, debido a su configuración cerrada (figura 40).

#### OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

En el caso de proceder a la sustitución del estribo, deberán desmontarse los siguientes elementos:

- *Paragolpes* (figura 13).
- *Piloto* (figura 14).
- *Aleta* (figura 15).
- *Guarnecido inferior del pilar delantero.*  
Véase apartado 2.2.3.
- *Puerta delantera.*  
Explicado en el apartado 2.2.1.

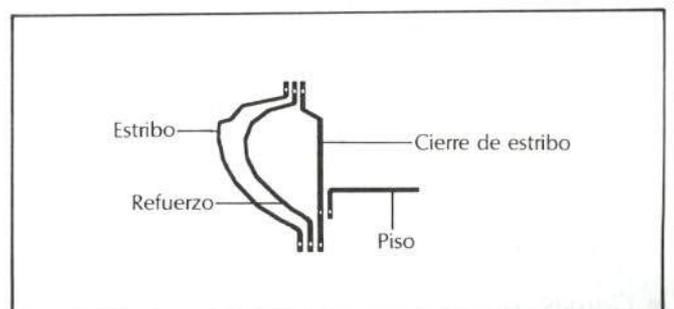


Fig. 40.—Sección del estribo.



- *Parte inferior del cinturón de seguridad.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Moldura de entrada.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Gomas contorno marco de puertas.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Guarnecido inferior del pilar central.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Puerta trasera.*  
Explicado en el apartado 2.2.2.
- *Retirar asiento trasero*
- *Retirar moqueta de piso.*
- *Retirar instalación eléctrica.*
- *Embellecedor de aleta trasera.*  
Fijado por dos remaches.
- *Proteger interior del vehículo.*

Si se aconsejase su reparación, deberán realizarse unos u otros desmontajes, en función de la magnitud y localización del daño.

## 2.2.6. Montante de techo

### COMERCIALIZACION

El fabricante suministra el montante de techo como pieza de recambio independiente, o bien formando parte del costado completo. Todo ello se detalla en la figura 41.

### UNION DE LA PIEZA

La unión de la pieza se realiza mediante puntos de soldadura por resistencia y por soldadura MIG, como puede observarse en la figura 42.

### ACCESIBILIDAD

Difícil (figura 46).

### OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para la sustitución del montante de techo será necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- *Visera quitasol.*  
Véase apartado 2.2.6.
- *Gomas contorno marco de puerta.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.

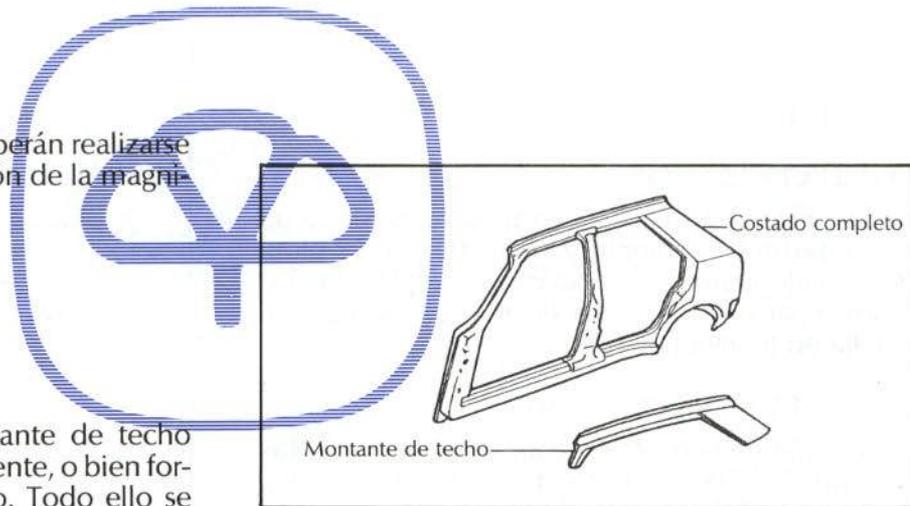


Fig. 41.—Comercialización del montante de techo.

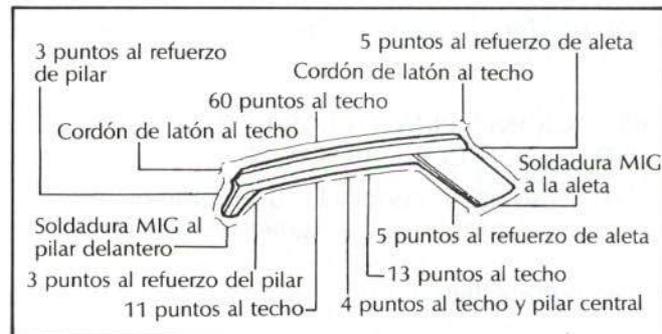
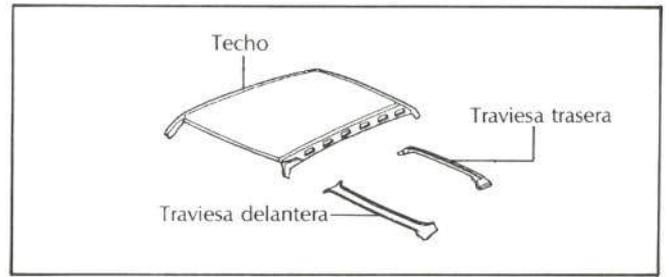
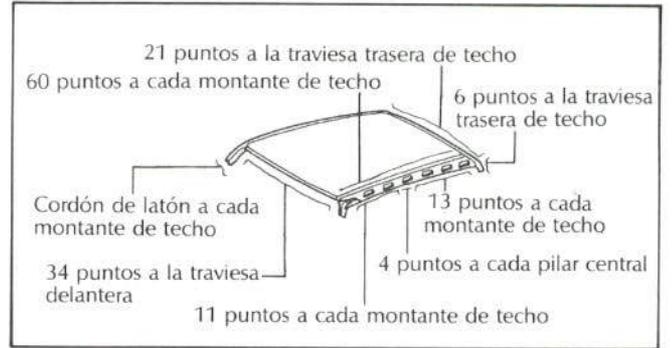


Fig. 42.—Unión del montante de techo.

- *Parte superior del cinturón de seguridad.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Asideros de techo.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Guarnecido de custodia.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Luna delantera.*  
Calzada.
- *Portón.*  
Explicado en el apartado 2.2.6.
- *Moldura de techo.*  
Explicado en el apartado 2.2.6.
- *Guarnecido interior.*  
Explicado en el apartado 2.2.6.



**Fig. 43.**—Elementos del techo.



**Fig. 44.**—Unión del techo al resto de la carrocería.

En el caso de proceder a la reparación del montante de techo, se desmontarán unos u otros de los elementos anteriormente mencionados, según la magnitud y localización del daño.

### 2.2.7. Techo

#### COMERCIALIZACION

El fabricante lo suministra como recambio independiente.

Las traviesas y los armazones laterales se comercializan también como piezas de recambio independientes (figura 43).

#### UNION DE LA PIEZA

El techo va unido mediante puntos de soldadura por resistencia y cordones de latón, como puede observarse en la figura 44.

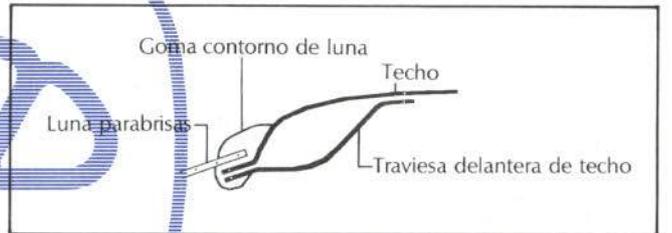
#### ACCESIBILIDAD

Presenta buen acceso para el reparador, una vez retirado el tapizado interior (figuras 45, 46 y 47).

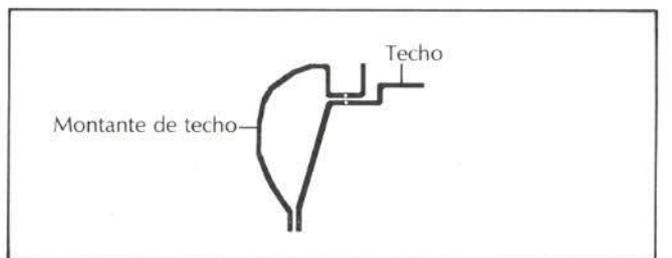
#### OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para la sustitución del techo será necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

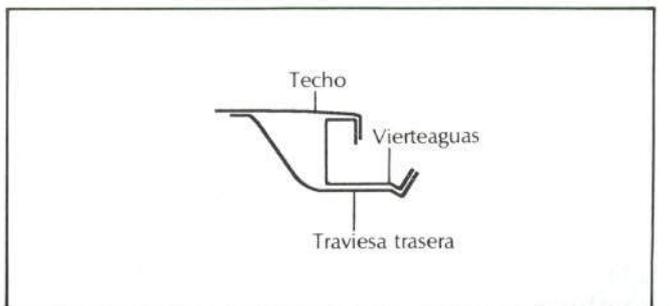
- *Viseras quitasol.*  
Fijadas por tres tornillos cada una.
- *Gomas contorno de marco de puerta.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Luz de techo.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.



**Fig. 45.**—Sección parte delantera del techo.



**Fig. 46.**—Sección parte lateral del techo.



**Fig. 47.**—Sección parte trasera del techo.



- *Parte superior del cinturón de seguridad.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Asideros del techo.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Guarnecidos de custodia.*  
Fijados por seis grapas cada uno.
- *Luna delantera.*  
Calzada.
- *Portón.*  
Atornillado mediante dos tuercas a cada bisagra.
- *Molduras de techo.*  
Encajadas por seis grapas a presión cada una.
- *Antena.*  
Fijada por un tornillo.
- *Guarnecido interior.*  
Pegado.

En caso de proceder a la reparación del techo, se desmontarán unos u otros de los elementos mencionados, en función de la magnitud y localización del daño.

### 2.3. PARTE TRASERA

Al igual que en apartados anteriores, en éste se analizan los elementos exteriores de la parte trasera que frecuentemente resultan afectados en una colisión (figura 48).

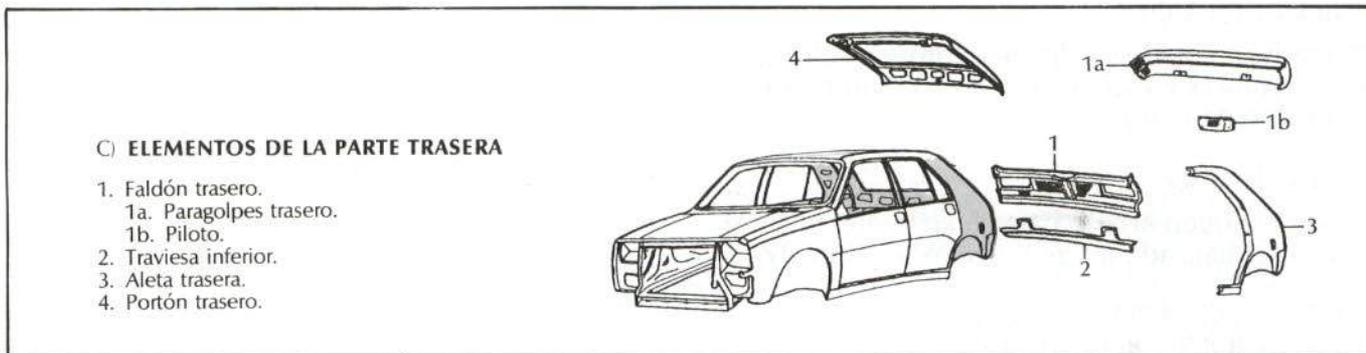


Fig. 48.—Elementos de la parte trasera.

#### 2.3.1. Faldón trasero

##### COMERCIALIZACION

El fabricante suministra conjuntamente el faldón trasero, el refuerzo del faldón, y la chapa portapiloto de matrícula, comercializándose por separado esta última, como puede apreciarse en la figura 49. El constructor contempla varias secciones de ahorro.

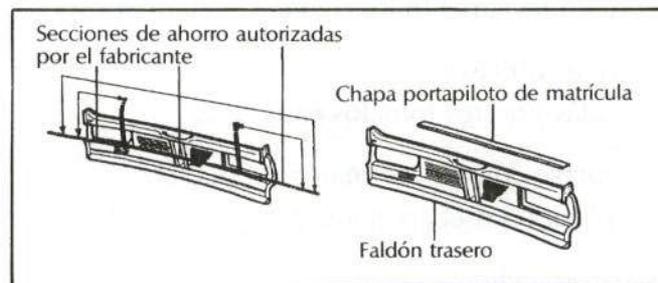


Fig. 49.—Comercialización del faldón trasero.

## UNION DE LA PIEZA

El faldón trasero va unido mediante puntos de soldadura por resistencia, como puede observarse en la figura 50.

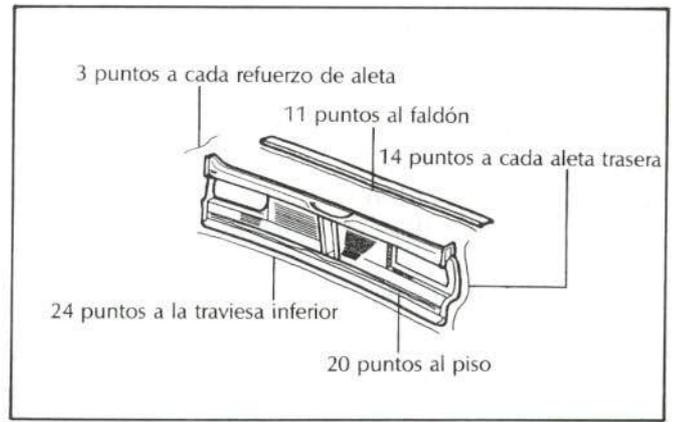


Fig. 50.—Unión del faldón trasero con la carrocería.

## ACCESIBILIDAD

Presenta difícil acceso en su parte superior e inferior y buena en su parte central (figura 51).

## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para proceder a la sustitución del faldón trasero deberán desmontarse los siguientes elementos:

- *Paragolpes.*

Su fijación se detalla en la figura 52. Las juntas terminales se comercializan como piezas de recambio independientes.

- *Pilotos.*

Su unión se detalla en la figura 53. Cada uno de sus elementos se suministra por separado.

- *Resbalón de cerradura*

Fijado por dos tornillos.

- *Interruptor de luz de maletero.*

Fijado por un tornillo y una clema.

- *Goma contorno maletero.*

Encajada a presión.

- *Moqueta del piso maletero.*

- *Retirar instalación eléctrica.*

- *Soporte de apoyo del portón.*

Fijado por dos tornillos cada uno.

- *Piloto de matrícula.*

Fijado por dos tornillos y una clema.

Si fuese precisa su reparación habría que desmontar unos u otros de los elementos anteriores, dependiendo de la magnitud y localización del daño.

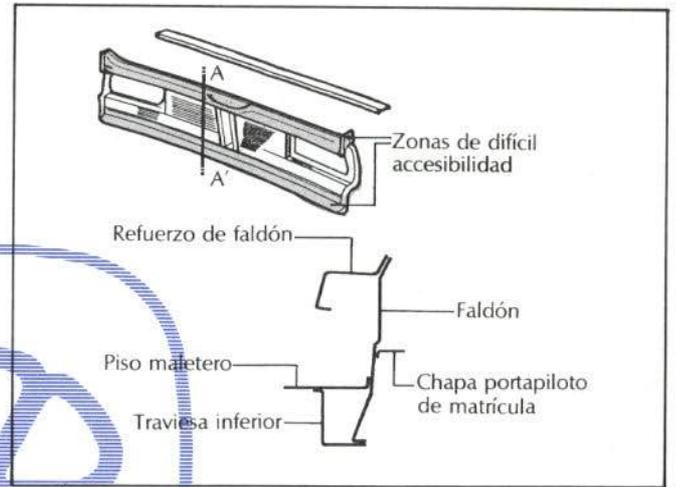


Fig. 51.—Accesibilidad del faldón trasero.

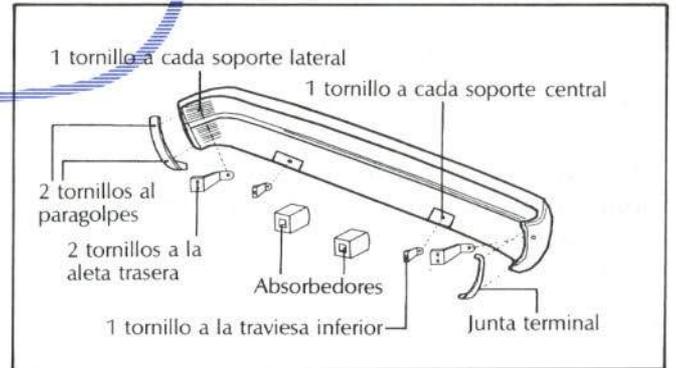


Fig. 52.—Fijación del paragolpes trasero.

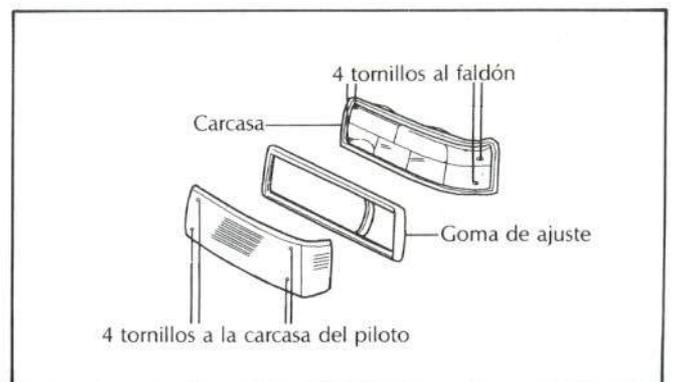


Fig. 53.—Sujeción del piloto trasero.



### 2.3.2. Traviesa inferior

#### COMERCIALIZACION

El fabricante la comercializa bien formando parte del piso maletero, o bien como pieza de recambio independiente, contemplando las secciones de ahorro que se detallan en la figura 54.

#### UNION DE LA PIEZA

La unión de la aleta trasera se realiza mediante puntos de soldadura por resistencia, como puede observarse en la figura 55.

#### ACCESIBILIDAD

Difícil, debido a su unión con el piso maletero y el faldón, como puede apreciarse en la figura 51.

#### OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Debido a su situación (figura 54), la traviesa trasera deberá sustituirse conjuntamente con el faldón, ya que, en caso de daños, ambos resultarían afectados, por lo que los desmontajes serán prácticamente los mismos. No obstante, antes de proceder a su sustitución, deberán desmontarse los siguientes elementos:

- *Paragolpes* (figura 52).
- *Pilotos* (figura 53).
- *Goma contorno maletero.*  
Encajada a presión.
- *Moqueta del piso maletero.*
- *Retirar instalación eléctrica.*

Si fuera precisa su reparación, habría que desmontar unos u otros de los elementos anteriores, dependiendo de la magnitud y localización del daño.

### 2.3.3. Aleta trasera

#### COMERCIALIZACION

El fabricante la suministra como pieza de recambio independiente o formando parte del costado completo, contemplando las secciones de ahorro que se detallan en la figura 56.

#### UNION DE LA PIEZA

La unión de la aleta trasera se realiza mediante puntos de soldadura por resistencia y cordones MIG, como puede observarse en la figura 57.

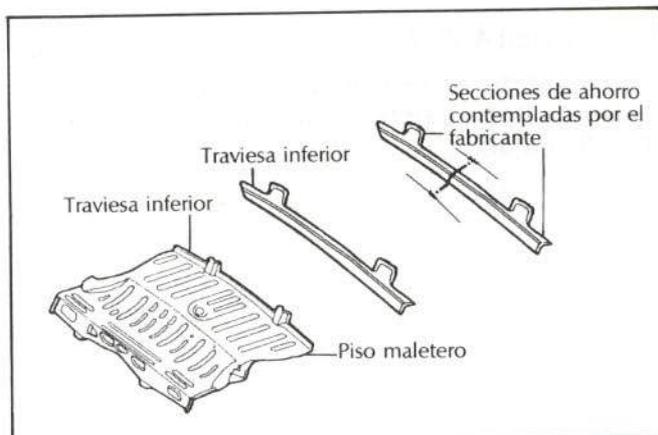


Fig. 54.—Comercialización y sección de ahorro de la traviesa trasera.



Fig. 55.—Unión de la traviesa inferior.

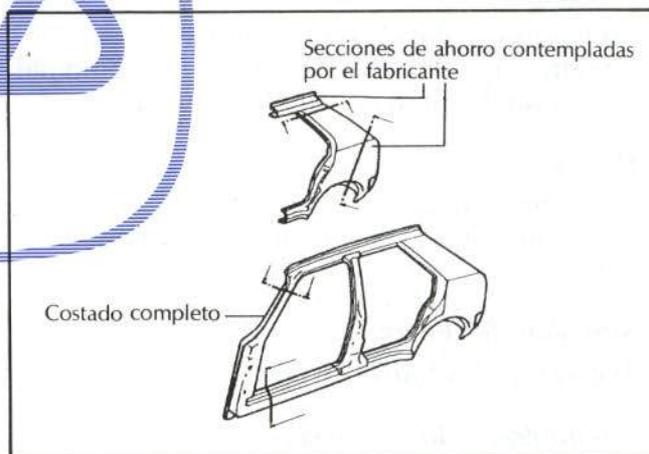


Fig. 56.—Comercialización y secciones de ahorro de la aleta trasera.

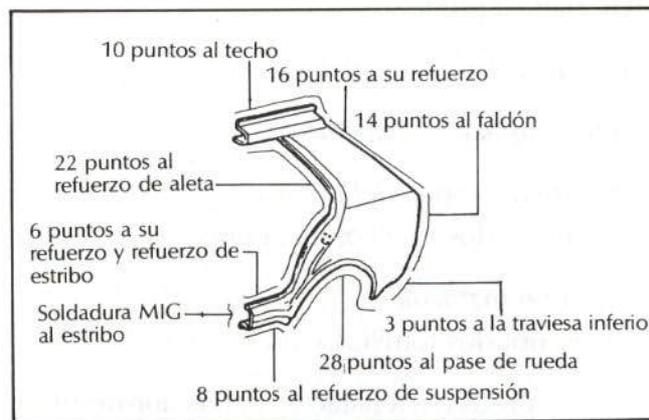


Fig. 57.—Unión de la aleta trasera.

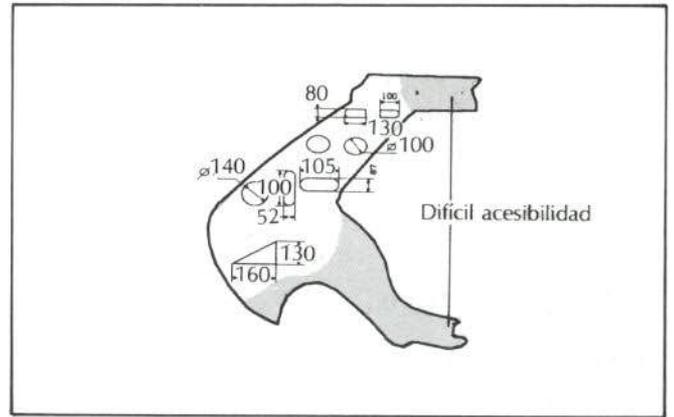
## ACCESIBILIDAD

Presenta accesibilidad normal, siendo difícil en la zona indicada en la figura 58.

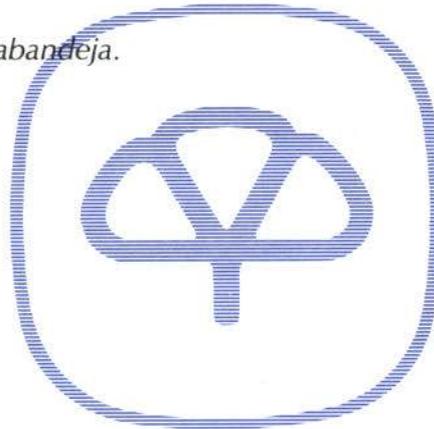
## OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para proceder a la sustitución de la aleta será necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- *Paragolpes* (figura 52).
- *Goma contorno del marco del portón.*  
Encajada a presión.
- *Depósito de agua del limpiacristal.*  
Sólo en el lado izquierdo.
- *Boca de llenado de combustible.*  
Sólo en el lado derecho.
- *Retirar bandeja portaobjetos.*
- *Retirar moqueta del soporte portabandeja.*  
Pegada.
- *Retirar asiento.*
- *Resbalón de cerradura.*  
Fijado por dos tornillos.
- *Portón.*  
Explicado en el apartado 2.2.6.
- *Moldura de techo.*  
Explicado en el apartado 2.2.6.
- *Moldura de entrada.*  
Explicado en el apartado 2.2.3.
- *Goma contorno marco de puerta trasera.*  
Explicado en el apartado 2.2.4.
- *Guarnecido de custodia.*  
Explicado en el apartado 2.2.6.
- *Guarnecido de pase de rueda.*  
Fijado por tres grapas a presión y pegado.
- *Embellecedor de aleta.*  
Explicado en el apartado 2.2.5.
- *Asidero de techo.*  
Fijado por dos tornillos.
- *Retirar guarnecido de techo.*  
Pegado.



**Fig. 58.**—Accesibilidad aleta trasera.





- *Proteger interior del vehículo.*

Para su reparación habrá que desmontar unos u otros de los elementos anteriores, dependiendo de la localización y magnitud del daño.

### 2.3.4. Portón trasero

#### COMERCIALIZACION

El fabricante suministra el portón trasero como pieza de recambio independiente. Las bisagras se comercializan por separado.

#### UNION DE LA PIEZA

El portón va unido a la carrocería por medio de dos tornillos a cada una de sus bisagras.

#### ACCESIBILIDAD

Presenta configuración cerrada en su contorno y huecos de pequeñas dimensiones, tal como se indica en la figura 59.

#### OPERACIONES PREVIAS PARA SU SUSTITUCION O REPARACION

Para desmontar el portón trasero será necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- *Guarnecido de motor limpiacristal.*  
Unido por un tornillo.
- *Brazo y motor limpiacristal.*  
Fijado por dos tornillos y dos clemas de conexión eléctrica.
- *Tacos de regulación de altura.*  
Roscados.
- *Tacos laterales del portón.*  
Encajados a presión.
- *Cerradura.*  
Unida por dos tuercas.
- *Cilindro de llave.*  
Fijado por una ballestilla acerada.
- *Difusor y tuberías del limpiacristal.*  
Encajados a presión.
- *Elevadores del portón.*  
Fijados a presión.
- *Pivotes de sujeción de los elevadores.*  
Roscados.
- *Retirar instalación eléctrica.*



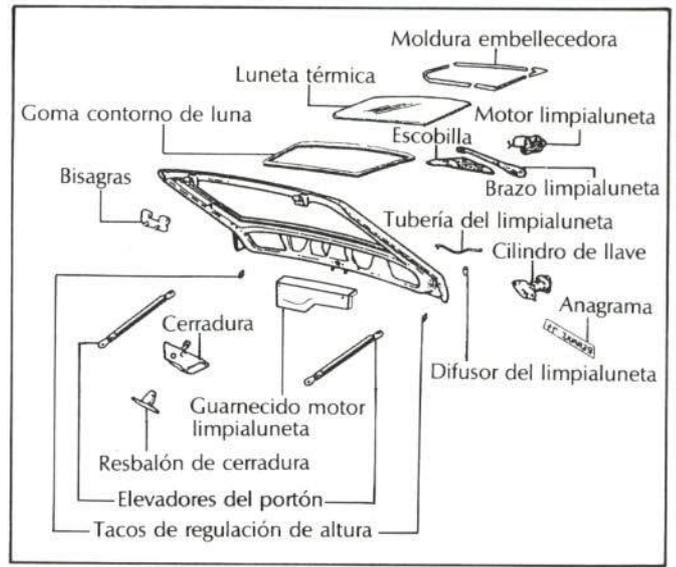
**Fig. 59.**—Accesibilidad del portón trasero.



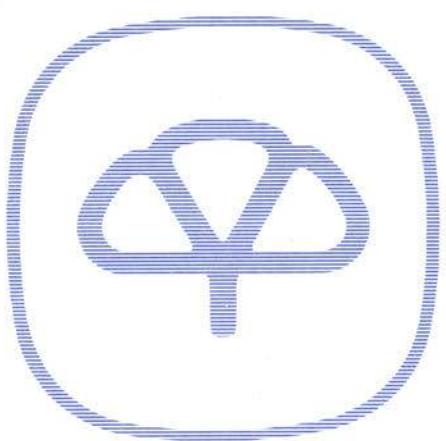


- *Luneta térmica.*  
Calzada.
- *Anagrama.*  
Fijado por dos pivotes a presión.
- *Grapas y tapones.*

En caso de reparar el portón, será necesario desmontar unos y otros de los elementos anteriores, en función de la magnitud y localización del daño.



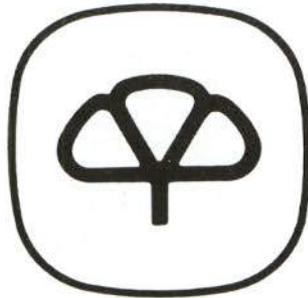
**Fig. 60**—Elementos del portón trasero.







**CESVIMAP**



*Centro de Experimentación y Seguridad Vial*

**MAPFRE**