

# CESVIMAP

Manual Descriptivo y de Reparabilidad 1994



**DERBI**

*SENDA 94*



**CESVIMAP**

Centro de Experimentación y Seguridad Vial **MAPFRE**

100







# MANUAL DESCRIPTIVO Y DE REPARABILIDAD

---

## DERBI SENDA

- DESCRIPCION BASICA
- ANALISIS DE REPARABILIDAD

---

**CESVIMAP**

© CESVIMAP, 1988  
(Todos los derechos reservados)

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

---

---

## SUMARIO

---

---

	<u>Página</u>
INTRODUCCION .....	5
1. FICHA TECNICA .....	6
Motor .....	6
Embrague .....	6
Transmisión .....	6
Suspensión .....	6
Frenos.....	6
Ruedas.....	6
Peso .....	6
Dimensiones.....	7
2. PARTICULARIDADES DE LA MOTOCICLETA .....	8
3. FICHA DE MEDIDAS.....	9
4. IDENTIFICACION .....	10
5. PIEZAS DE PLASTICO .....	11
6. PIEZAS METALICAS .....	12
7. DESPIECE .....	13
7.1 Parte delantera .....	13
7.2 Parte trasera.....	16
7.3 Instalación eléctrica.....	18
7.4 Chasis .....	19
7.5 Motor .....	20
8. METODOS DE TRABAJO .....	24
8.1 Piezas exteriores.....	24
8.2 Conjunto motor .....	37
8.3 Chasis .....	38

---

---







---

## INTRODUCCION

---

*El parque nacional de motocicletas se ha visto notablemente incrementado en los últimos años, aumentando, de forma paralela, la demanda de información sobre estos vehículos, tanto por parte del sector tasador como del reparador. CESVIMAP, consciente de este crecimiento, crea un DEPARTAMENTO DE MOTOCICLETAS, entre cuyas actividades se encuentra la elaboración de MANUALES DESCRIPTIVOS Y DE REPARABILIDAD.*

*Estos manuales ofrecen una amplia información sobre las características*

*técnicas y de identificación de la motocicleta objeto del estudio, elementos que la constituyen y criterios para su reparación.*

*La base técnica para la redacción de los MANUALES es una minuciosa labor de investigación y análisis de los diferentes componentes de la motocicleta, siguiendo para ello métodos de trabajo análogos a los empleados hasta ahora por CESVIMAP en automóviles y contando con los útiles y equipos precisos.*



## 1. FICHA TECNICA

<b>MOTOR</b>	
Cilindrada .....	49,94 cm <sup>3</sup>
Potencia .....	7,5 CV a 8.750 r.p.m.
Tipo .....	Monocilíndrico a explosión de 2 tiempos, 5 transfers, cilindro con recubrimiento interior de níquel y carburo de silicio "SCANIMET".
Sistema de refrigeración .....	Circuito cerrado con líquido anticongelante impulsado por bomba centrífuga, regulado por termostato y chivato de exceso de temperatura.
Diámetro x Carrera .....	39,88 mm x 40 mm
Relación de compresión .....	11,5 : 1
Sistema de carburación .....	Un carburador marca Dell'Orto SHA 12-12 MR con estárter.
Sistema de arranque .....	Por palanca con accionamiento al pie en cualquier marcha.
Sistema de encendido .....	Electrónico. 12 V. 65 W de avance variable
Avance de encendido .....	Al PMS 1,2 mm
Aceite del motor .....	Motul transoil 100 S
Capacidad .....	0,650 litros
Combustible .....	Mezcla de gasolina al 2,5 % con aceite tipo 300 2 T
Capacidad .....	5,5 litros
<b>EMBRAGUE</b>	
Tipo .....	De discos múltiples en baño de aceite
<b>TRANSMISION</b>	
Tipo .....	Por engranajes rectificadas
<b>SUSPENSION</b>	
Delantera .....	Horquilla invertida hidráulica de eje centrado, con barras de diámetro 32 mm. Recorrido 180 mm.
Trasera .....	Basculante con un amortiguador hidráulico central.
<b>FRENOS</b>	
Delantero .....	De disco hidráulico, de 218 mm de diámetro
Trasero .....	De disco hidráulico, de 180 mm de diámetro
<b>RUEDAS</b>	
Delantera .....	3,00 x 19" 20 L TRAIL montado en llanta aluminio
Trasera .....	4,10 x 18" 52 L TRAIL montado en llanta aluminio



## DIMENSIONES

En la figura 1 se presentan las medidas más significativas de la motocicleta DERBI SENDA

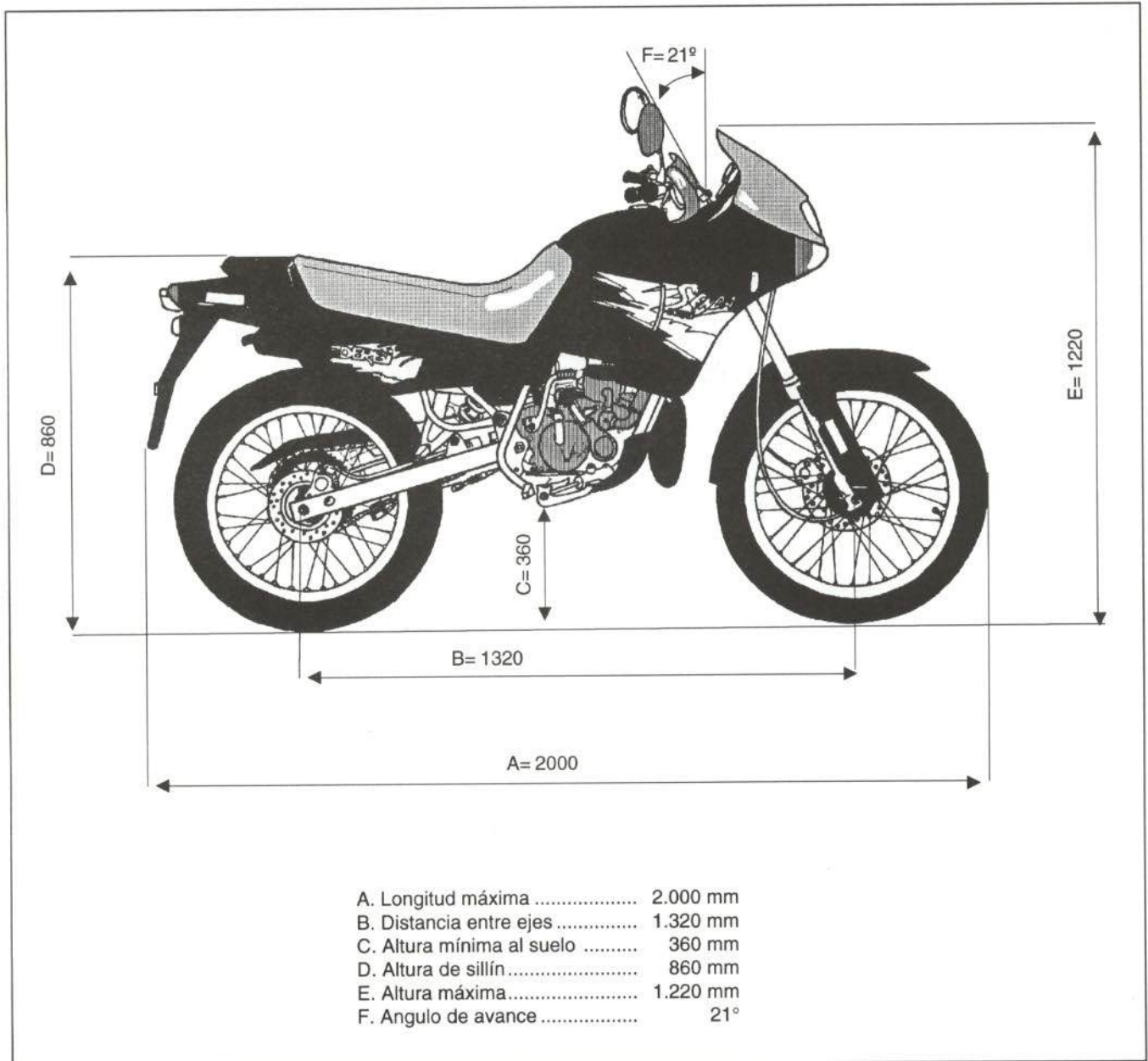


Figura 1.- Dimensiones



## 2. PARTICULARIDADES DE LA MOTOCICLETA

- Las piernas de suspensión son distintas una de la otra. Se diferencian en algún componente interno, como por ejemplo el que la pierna derecha no posee muelle recuperador grande, sino que su diseño es de menor tamaño que el de la pierna izquierda. Otra distinción se encuentra en las punteras, donde ancla el eje de rueda delantera. Por último, hay que tener en cuenta que la cantidad de aceite varía de una a otra.

Derecha → 150 cm<sup>3</sup>

Izquierda → 175 cm<sup>3</sup>

- A continuación se detalla la nueva reglamentación sobre ciclomotores, publicada en el B.O.E. del 31 de diciembre de 1993; algunas de las modificaciones ya están establecidas en este modelo.

1.1.94 ..... Peso libre (hasta ahora 60 Kgr max.)

1.7.94:

Art. 353 ..... Carburador libre

Art. 3512 ..... Número de velocidades libre (hasta ahora 5 V max)

Art. 3513 ..... No es necesario remachar la corona

Art. 3517 ..... No son necesarias tres posiciones de iluminación

Art. 3521 ..... No es necesario el cable de alta marcado

Art. 3525 ..... Capacidad mínima de depósito libre, antes de 2,5 l.

Art. 3526 ..... No es obligatorio el grifo de gasolina

Art. 3527 ..... Las medidas del sillín quedan libres. Por lo tanto, el sillín monoplaza queda autorizado.

1.7.95 ..... Pedales suprimidos





### 3. FICHA DE MEDIDAS

Las deformaciones que pueda sufrir una motocicleta en sus elementos portantes (chasis) deben ser controladas en bancada mediante la verificación de las cotas de una serie de puntos. De otro modo, su seguridad activa podría verse disminuida.

En la figura 2 se representan las principales cotas del chasis de la motocicleta DERBI SENDA.

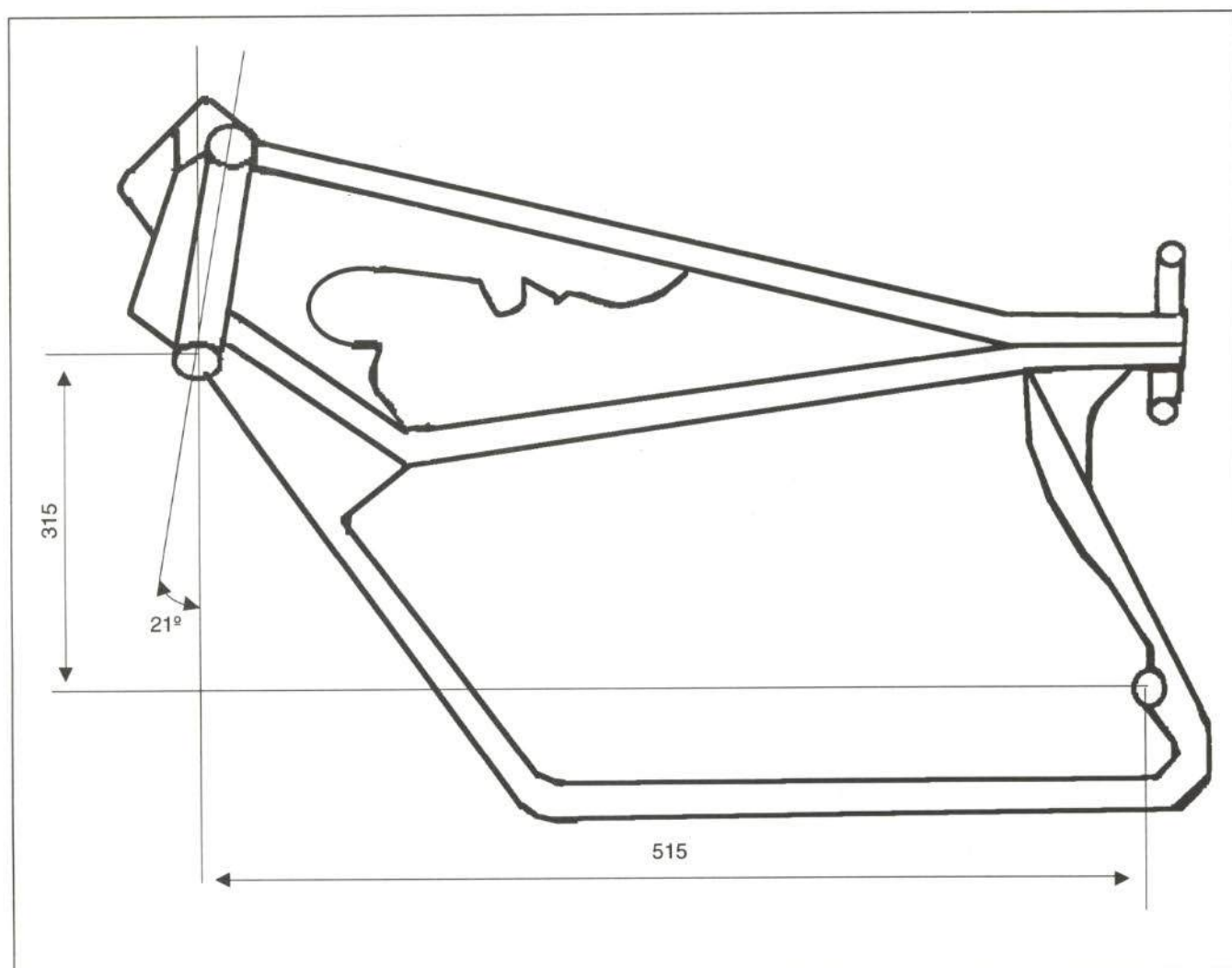


Figura 2.- Medidas de bancada



## 4. IDENTIFICACION

En la figura 3 se muestra la situación del número de motor y el número de chasis. Estos números son importantes para el registro de la motocicleta y para la petición de recambios.

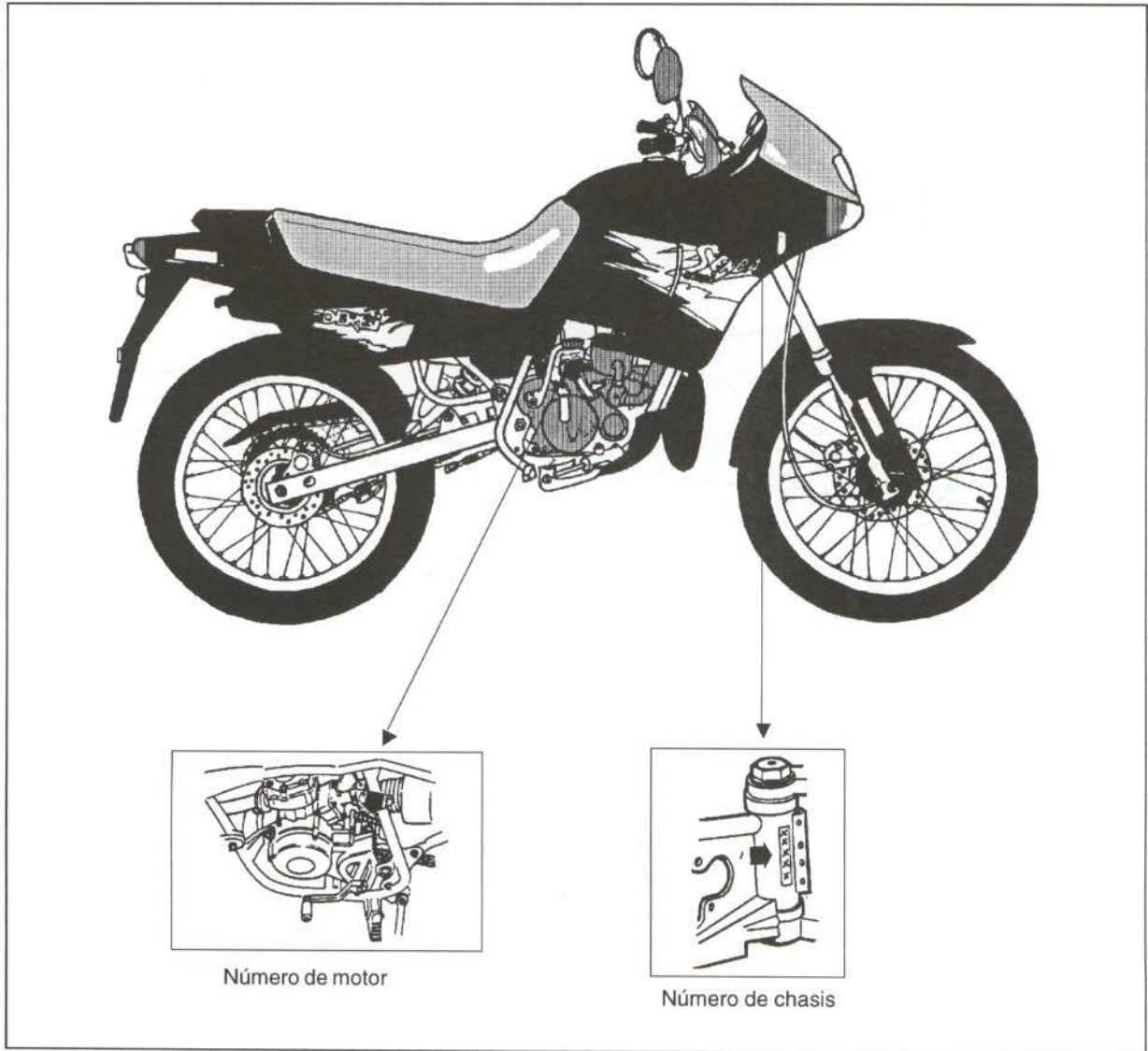


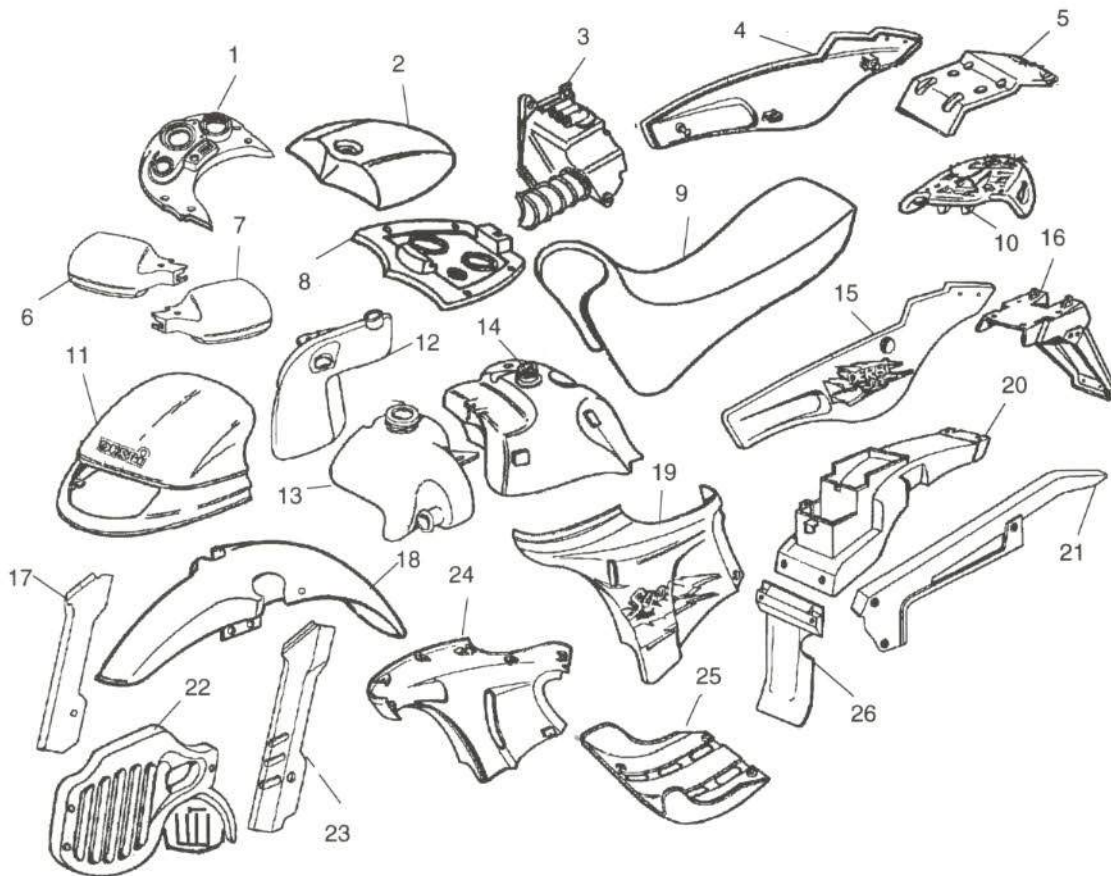
Figura 3.- Situación de las placas de identificación



## 5. PIEZAS DE PLASTICO

Entre las piezas utilizadas en la construcción de la motocicleta DERBI SENDA, de color verde, se encuentran las fabricadas con material plástico.

En la figura 4 se muestran dichas piezas y su composición o material afín.



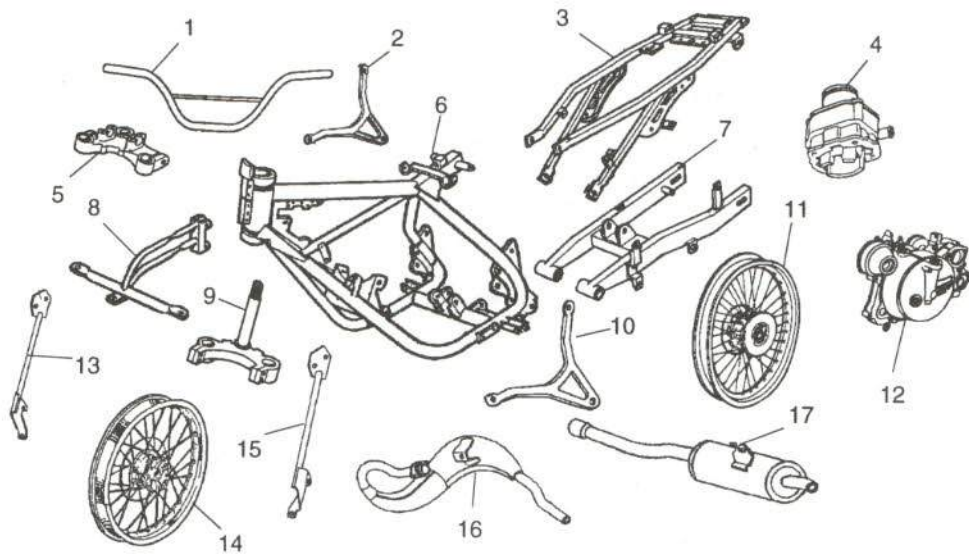
- |  |  |
|--|--|
| 1. Tablero portarrelojes >PP<          | 14. Depósito de combustible >PE<                 |
| 2. Carcasa superior de depósitos >ASA< | 15. Tapa lateral izquierda >ASA<                 |
| 3. Caja filtro de aire >ASA<           | 16. Portamatrículas >PP<                         |
| 4. Tapa lateral derecha >ASA<          | 17. Protector barra de suspensión derecha >PP<   |
| 5. Colín trasero >ASA<                 | 18. Guardabarros delantero >PP<                  |
| 6. Guardamanos derecho >PP<            | 19. Tapa delantera izquierda >ASA<               |
| 7. Guardamanos izquierdo >PP<          | 20. Guardabarros trasero >PP<                    |
| 8. Tapa de depósitos >PP<              | 21. Salvacadenas >PP<                            |
| 9. Sillín >PP + PU + PVC<              | 22. Rejilla de radiador >ASA<                    |
| 10. Portaequipajes >PP + GF<           | 23. Protector barra de suspensión izquierda >PP< |
| 11. Cúpula >ASA<                       | 24. Tapa delantera derecha >ASA<                 |
| 12. Depósito de aceite >PP<            | 25. Protector de motor >PP<                      |
| 13. Depósito de agua >PP<              | 26. Protección amortiguador >PP<                 |

Figura 4.- Piezas de material plástico



## 6. PIEZAS METÁLICAS

En la figura 5 se muestran las principales piezas metálicas y los materiales empleados en su fabricación.



1. Manillar (acero)
2. Soporte de estribera derecha de pasajero (acero)
3. Subchasis (acero)
4. Conjunto cilindro-pistón (aluminio)
5. Tija superior (aluminio)
6. Chasis (acero)
7. Basculante (acero)
8. Soporte de cúpula (acero)
9. Tija inferior (aluminio)
10. Soporte de estribera izquierda de pasajero (acero)
11. Llanta de rueda trasera (aluminio)
12. Tapa de cárter (aluminio)
13. Soporte de protector de barra de suspensión derecha (acero)
14. Llanta de rueda delantera (aluminio)
15. Soporte de protector de barra de suspensión izquierda (acero)
16. Colector de escape (acero)
17. Silencioso de escape (acero)

Figura 5.- Piezas metálicas





## 7. DESPIECE

A continuación se detallan las piezas más importantes que componen la DERBI SENDA que comercializa el fabricante, así como su número de referencia.

Este número debe ser tomado como guía ilustrativa,

ya que puede sufrir variaciones, en función del modelo y de la antigüedad de la motocicleta.

Cuando aparece un asterisco (\*) junto a la referencia, indica un bajo coste.

### 7.1. PARTE DELANTERA

#### 7.1.1. Piezas exteriores

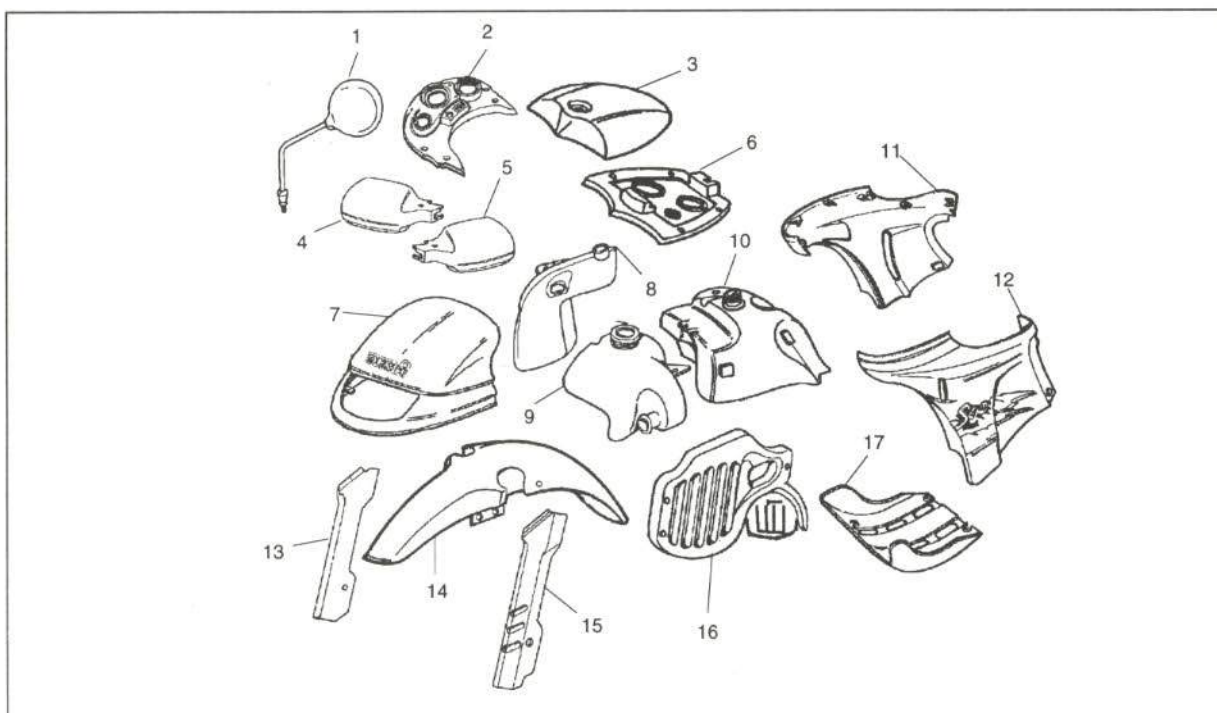


Figura 6.- Despiece de las piezas exteriores

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Espejo retrovisor	00D02200671	11. Tapa delantera derecha	00H04400803
2. Tablero portarrelojes	00H01601221*	12. Tapa delantera izquierda	00H04400833
3. Carcasa superior de depósitos	00H00400681*	13. Protector de barra de suspensión	
4. Guardamanos derecho	00D02120013*	derecha	00H04602181*
5. Guardamanos izquierdo	00D02120833*	14. Guardabarros delantero	00H00704021*
6. Tapa de depósitos	00H01503221*	15. Protector de barra de suspensión	
7. Cúpula	00H02201373	izquierda	00H04602171*
8. Depósito de aceite	00H03701081*	16. Rejilla de radiador	00H03802301
9. Depósito de agua	00H03801501*	17. Protector de motor	00H01500821*
10. Depósito de combustible	00H00401011		



## 7.1.2. Eje delantero

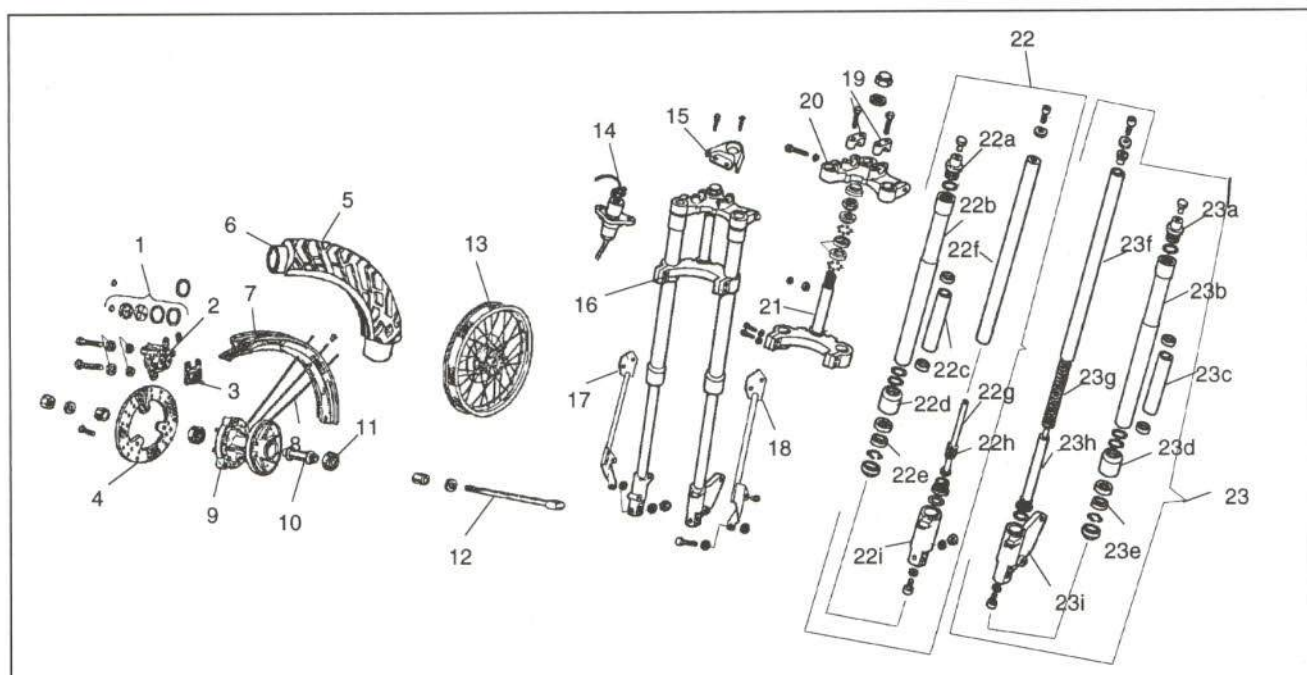


Figura 7.- Despiece del eje delantero

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Kit pinza de freno delantero	00D1210831	18. Soporte de protector de barra de suspensión izquierda	00H06300881
2. Conjunto pinza de freno delantero	00D01210191	19. Brida fijación de manillar	00D00200741
3. Pastilla de freno delantero	00D01210221	20. Tija superior	00H00204091
4. Disco de freno delantero	00D01260021	21. Tija inferior	00H00201011
5. Cubierta de rueda delantera	00H01201111	22. Conjunto botella-barra de dirección derecha	00H02003041
6. Cámara de rueda delantera	00H01201101	22a. Tapón conjunto botella-barra de dirección derecha	00H00201271
7. Llanta de rueda delantera	00H01202081	22b. Botella de dirección derecha	00H00202121
8. Radio de rueda delantera	00H01202061	22c. Casquillo interior de la botella de dirección derecha	00H00200261
9. Buje de rueda delantera	00D01260011	22d. Guardapolvos	00H00201231
10. Separador de cojinetes	00008213090	22e. Retén de aceite	00H00201471
11. Cojinete	00058120100	22f. Barra de dirección derecha	00H02000871
12. Eje de rueda delantera	00H01201271	22g. Tubo final carrera	00H02000861
13. Conjunto rueda delantera	00H04703081	22h. Muelle recuperador	00H00202881
14. Conjunto cerradura contacto	00H01610381	22i. Puntera derecha	00H02001831
15. Protección de cerradura	00H01500831		
16. Conjunto horquilla de dirección	00H00205001		
17. Soporte de protector de barra de suspensión derecha	00H06300871		



<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
23. Conjunto barra-botella de suspensión izquierda	00H02003031	23d. Guardapolvos	00H00201231
23a. Tapón conjunto botella-barra de dirección izquierda	00H00201271	23e. Retén de aceite	00H00201471
23b. Botella de dirección izquierda	00H00202121	23f. Barra de dirección izquierda	00H00202191
23c. Casquillo interior de la botella de dirección derecha	00H00200261	23g. Muelle de barra de dirección izquierda	00H00202171
		23h. Tubo válvula de barra de dirección izquierda	00H00201921
		23i. Puntera izquierda	00H02001821

### 7.1.3. Instrumentación y manillar

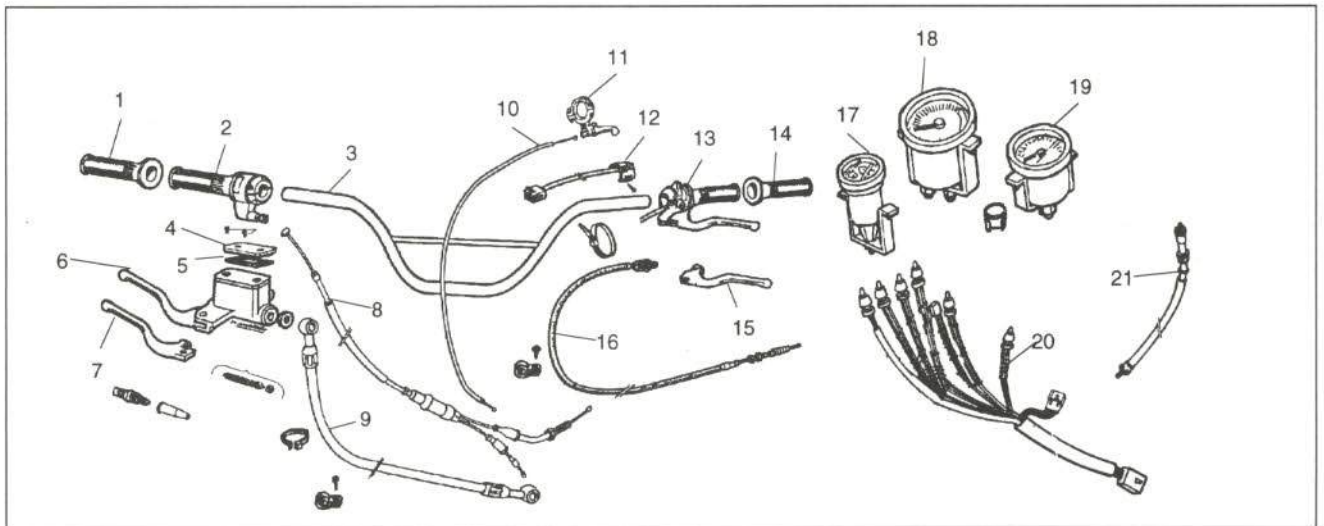


Figura 8.- Despiece de la instrumentación y manillar

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Empuñadura de acelerador	00F00930091*	10. Cable de aire (starter)	00H00901651
2. Conjunto puño acelerador	00D02100621	11. Maneta de aire	00H00900661*
3. Manillar	00D00910011*	12. Conmutador de luces	00H02301381
4. Tapa depósito líquido de frenos delantero	00D02120191	13. Conjunto puño luz	00H01000141
5. Junta tapa depósito líquido de frenos delantero	00D02130861	14. Empuñadura izquierda	00F00930071*
6. Conjunto mando de freno delantero	00D02190081	15. Maneta de embrague	00D00940291
7. Maneta de freno delantero	00D00970201	16. Cable de embrague	00H00920301
8. Cable de acelerador	00H00903171	17. Portaindicadores	00H01603931
9. Tubería líquido de frenos delantero	00H00904751	18. Cuentavueeltas	00H01601101
		19. Cuentakilómetros	00H01604011
		20. Conjunto instalación relojes	00H04303651
		21. Cable cuentakilómetros	00H01601021





## 7.2. PARTE TRASERA

### 7.2.1. Piezas exteriores

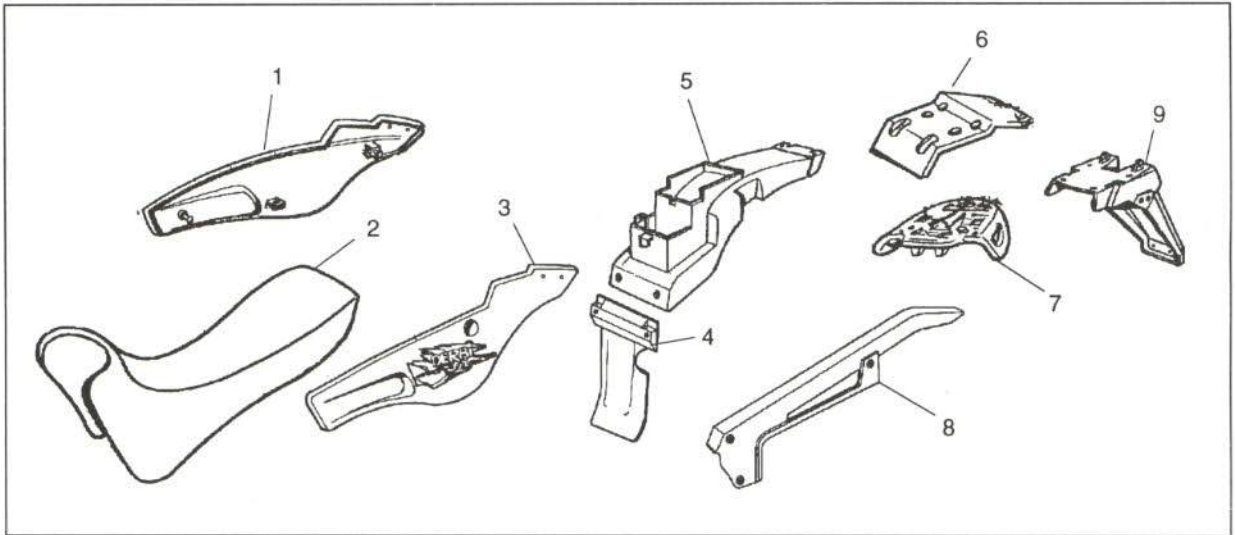


Figura 9.- Despiece de las piezas exteriores de la parte trasera.

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Tapa lateral derecha	00H00503691
2. Sillín	00H00601012
3. Tapa lateral izquierda	00H00503701
4. Protección amortiguador trasero	00H00701381
5. Guardabarros trasero	00H00701121*

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
6. Colín trasero	00H00602643
7. Portaequipajes	00H01401191
8. Cubrecadenas	00H01501181*
9. Portamatrículas	00H00700341*



## 7.2.2. Eje trasero

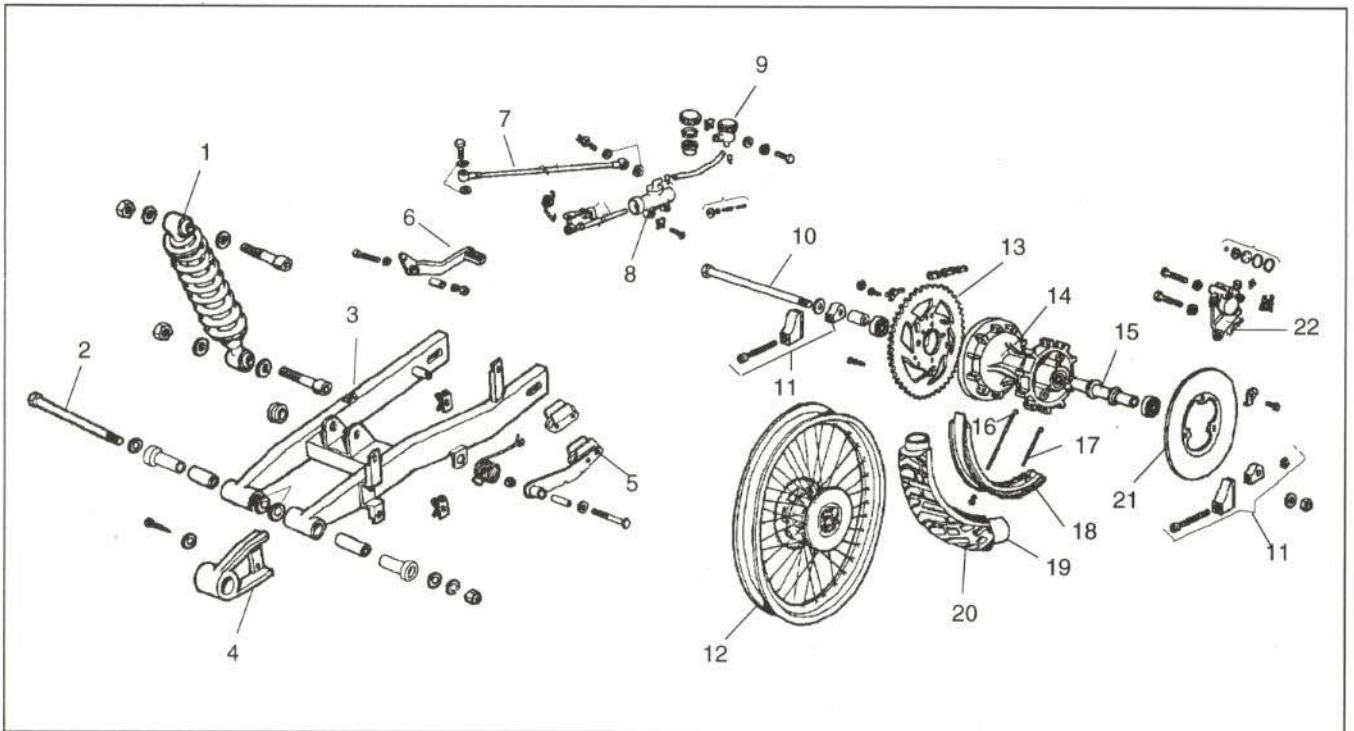


Figura 10.- Despiece del eje trasero

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Amortiguador trasero	00H01503191	12. Conjunto rueda trasera	00H02402271
2. Eje de basculante	00002503410	13. Plato de arrastre	00H01305031
3. Basculante	00H00303011	14. Conjunto carrete trasero	00H01301821
4. Placa de rozamiento de cadena	00H01801331	15. Separador cojinetes traseros	00D01320091
5. Tensor de la cadena	00D05900761	16. Radio trasero lado plato	00H01301501
6. Pedal de freno trasero	00D01130011	17. Radio trasero lado disco	00H01301691
7. Tubería líquido de freno trasero	00D01130081	18. Llanta rueda trasera	00H01302351
8. Bomba de freno trasero	00D01100181	19. Cámara de rueda trasera	00H01302361
9. Depósito líquido de freno trasero	00D01100201	20. Cubierta de rueda trasera	00H01302321
10. Eje de rueda trasera	00H01301201	21. Disco de freno trasero	00F01201021
11. Tensor de rueda trasera	00H01300811	22. Conjunto pinza de freno trasero	00H01101581



### 7.3. INSTALACION ELECTRICA

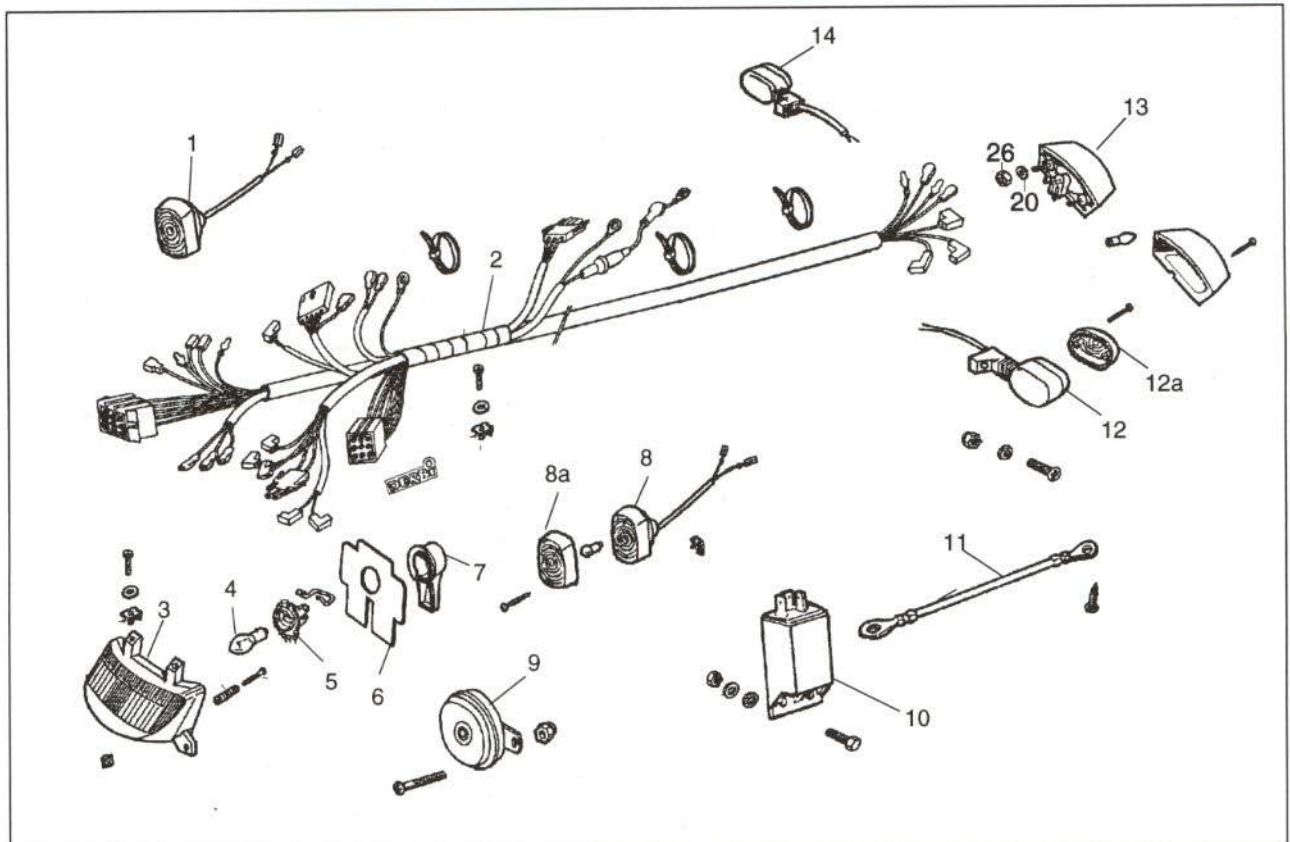


Figura 11.- Despiece de la instalación eléctrica

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Intermitente trasero izquierdo	00F01702391	9. Claxon	00F01001311
2. Conjunto instalación eléctrica	00H01008011	10. Bobina	00H01701401
3. Faro delantero	00H01008011	11. Cable masa piloto	00A01020971
4. Lámpara faro	00H01000131	12. Intermitente delantero derecho	00F01702021
5. Portalámparas	00003710110	12a. Cristal intermitente delantero	
6. Protección optica de faro	00H05700141	derecho	00F01701071
7. Protector de portalámparas de faro delantero	00D5700141	13. Piloto trasero	00H01001321
8. Intermitente trasero derecho	00F01702301	13a. Cristal piloto trasero	00D01070341
8a. Cristal intermitente trasero derecho	00F01702071	14. Intermitente delantero izquierdo	00F01702311



## 7.4. CHASIS

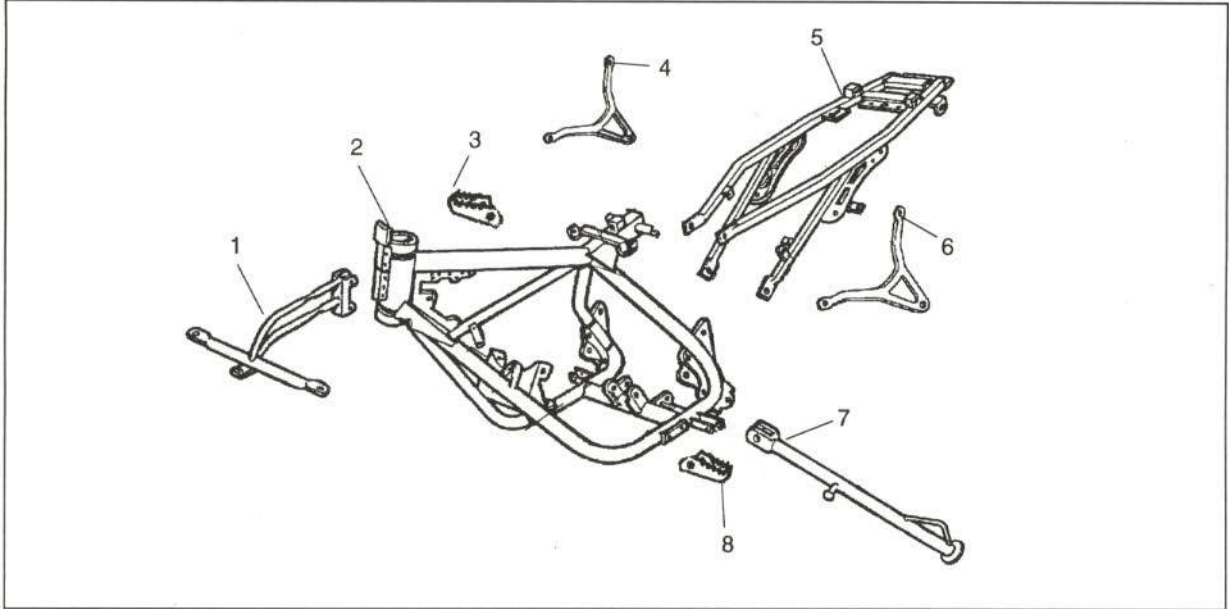


Figura 12.- Despiece del chasis

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Soporte de cúpula	00H02201451	5. Subchasis	00H00100343
2. Chasis	00H01902601	6. Soporte de estribera de pasajero izquierda	00H00101671
3. Estribera de conductor derecha	00D01520091*	7. Pata caballete	00H00804011
4. Soporte estribera de pasajero derecha	00H00101701	8. Estribera de conductor izquierda	00D01540451*





## 7.5. MOTOR

### 7.5.1. Cáster

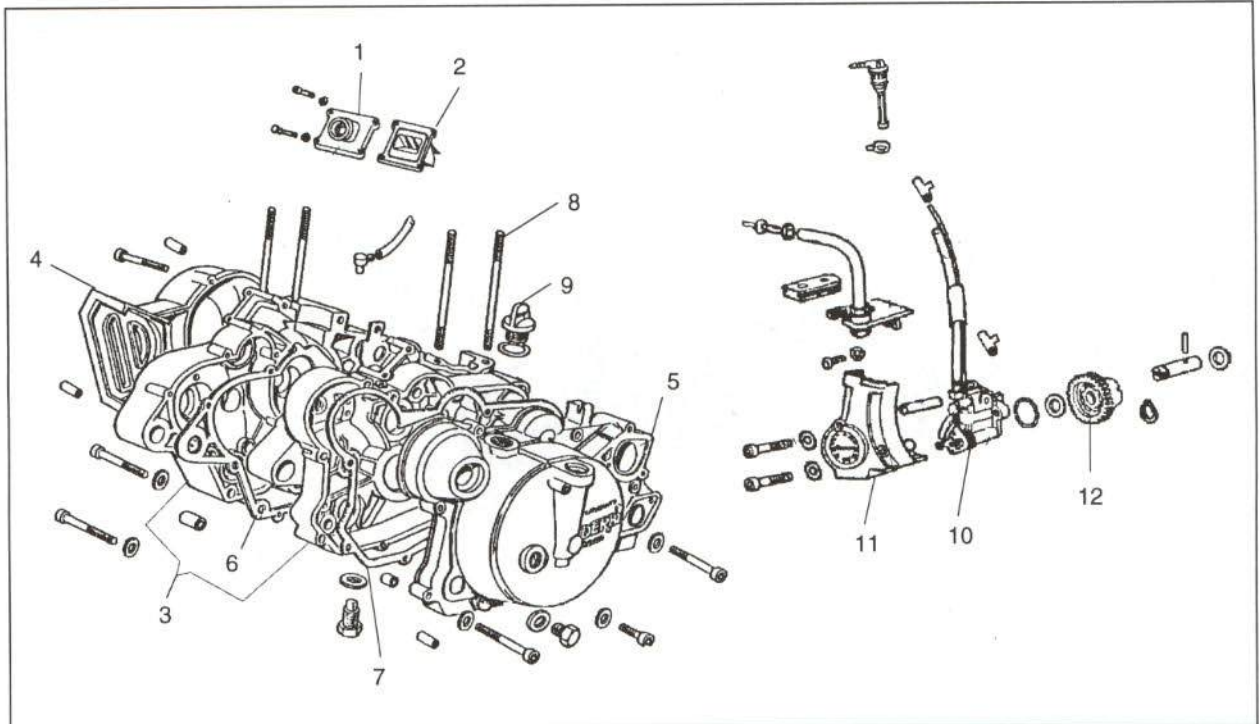


Figura 13.- Despiece del cárter

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Boca de carburador	00H02501061	7. Junta tapa cárter derecha	00H03000141
2. Caja lámina de admisión	00H02500641	8. Espárrago fijación cilindro	00003130050
3. Conjunto cárter	00H03003631	9. Tornillo llenado de aceite	00H03000081
4. Tapa cárter izquierda	00H03000241*	10. Bomba de aceite	00H03701021
5. Tapa cárter derecha	00H03002881	11. Tapa bomba de aceite	00H03700011
6. Junta de cárter	00H03000031	12. Piñón bombas agua/aceite	00H03800381



## 7.5.2. Pistón, cigüeñal y distribución

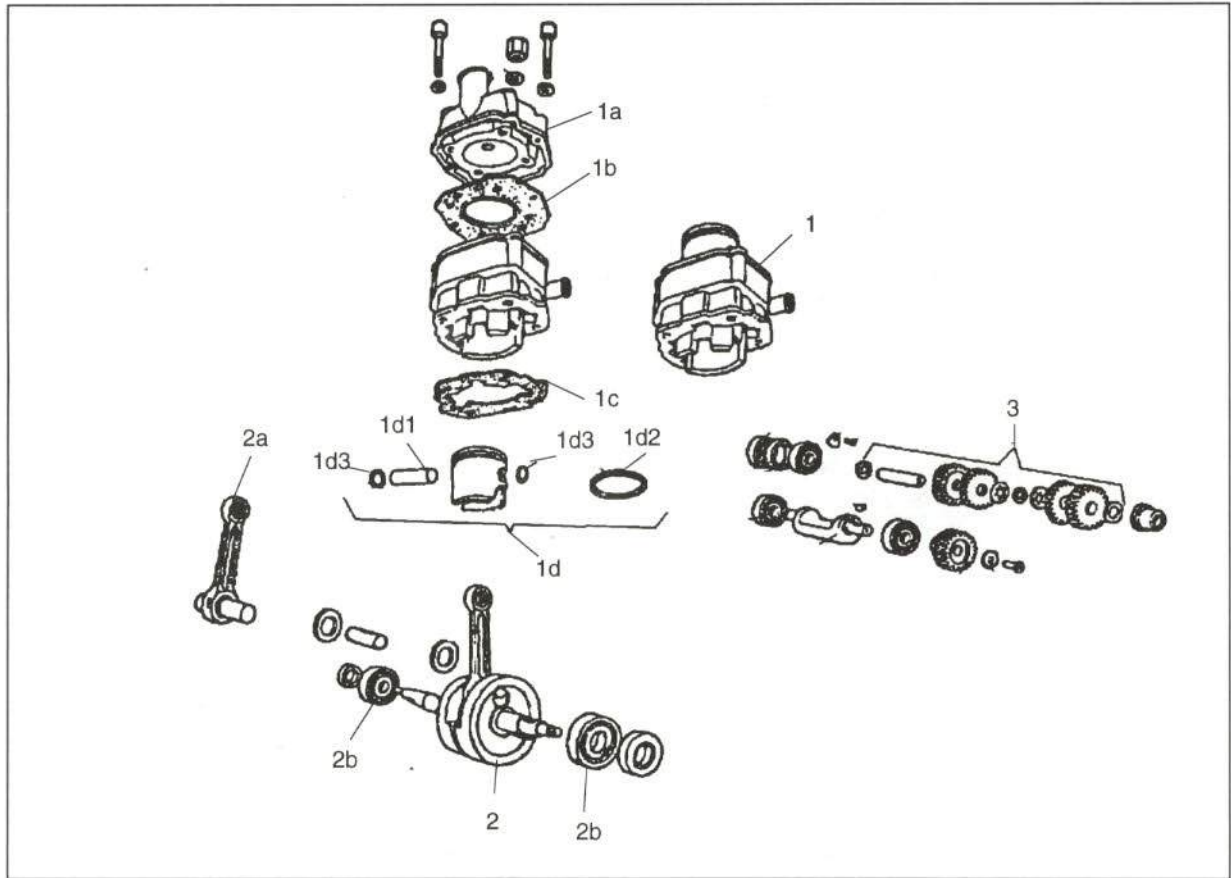


Figura 14.- Despiece del pistón, cigüeñal y distribución

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Conjunto cilindro-pistón	00H05004121	1d2. Aro del pistón	00F02500111
1a. Culata	00H02540011	1d3. Anillo bulón	00003125130
1b. Junta culata	00H02500021	2. Conjunto cigüeñal-biela	00H02500141
1c. Junta cilindro	00H02500041	2a. Conjunto biela	00H05001011
1d. Conjunto pistón	00H02510091	2b. Cojinete	00059020400
1d1. Bulón del pistón	00003125120	3. Piñones intermedios	00H05010201



### 7.5.3. Encendido

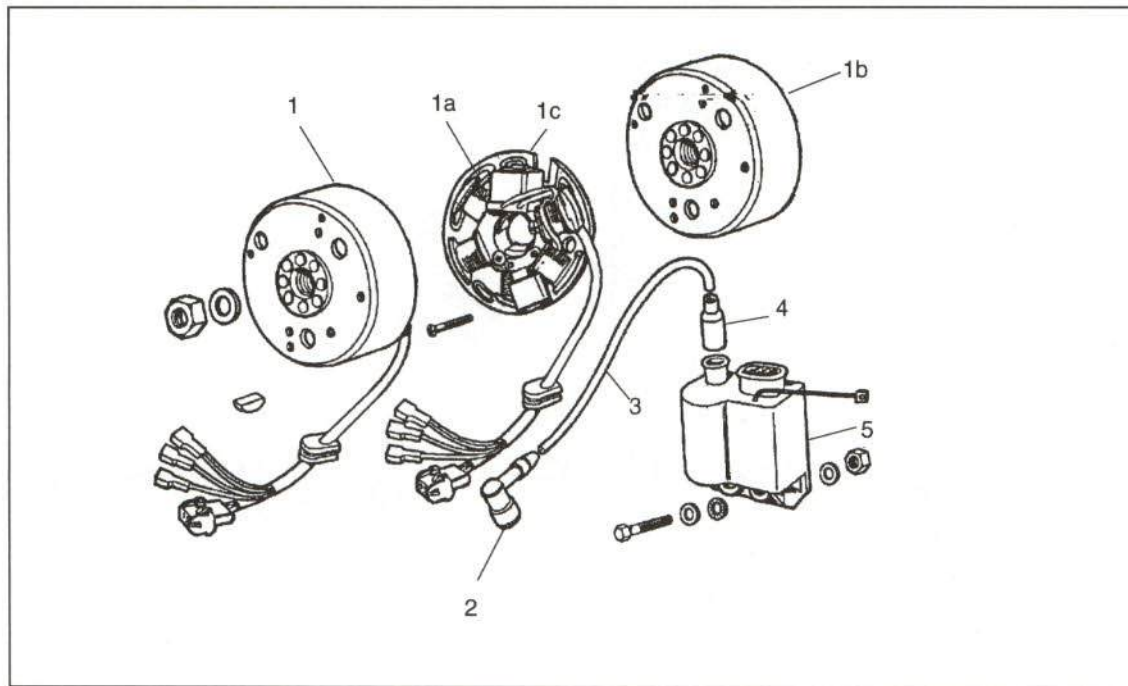


Figura 15.- Despiece del encendido

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Conjunto volante electrónico	00H03305011	2. Pipa bujía	00E03300271
1a. Stator	00H03301701	3. Cable bobina	00F03310741
1b. Rotor	00H03302121	4. Capuchón cable bobina	00F03300731
1c. Plato base	00F03310021	5. Bobina	00H03330171

### 7.5.4. Admisión y escape

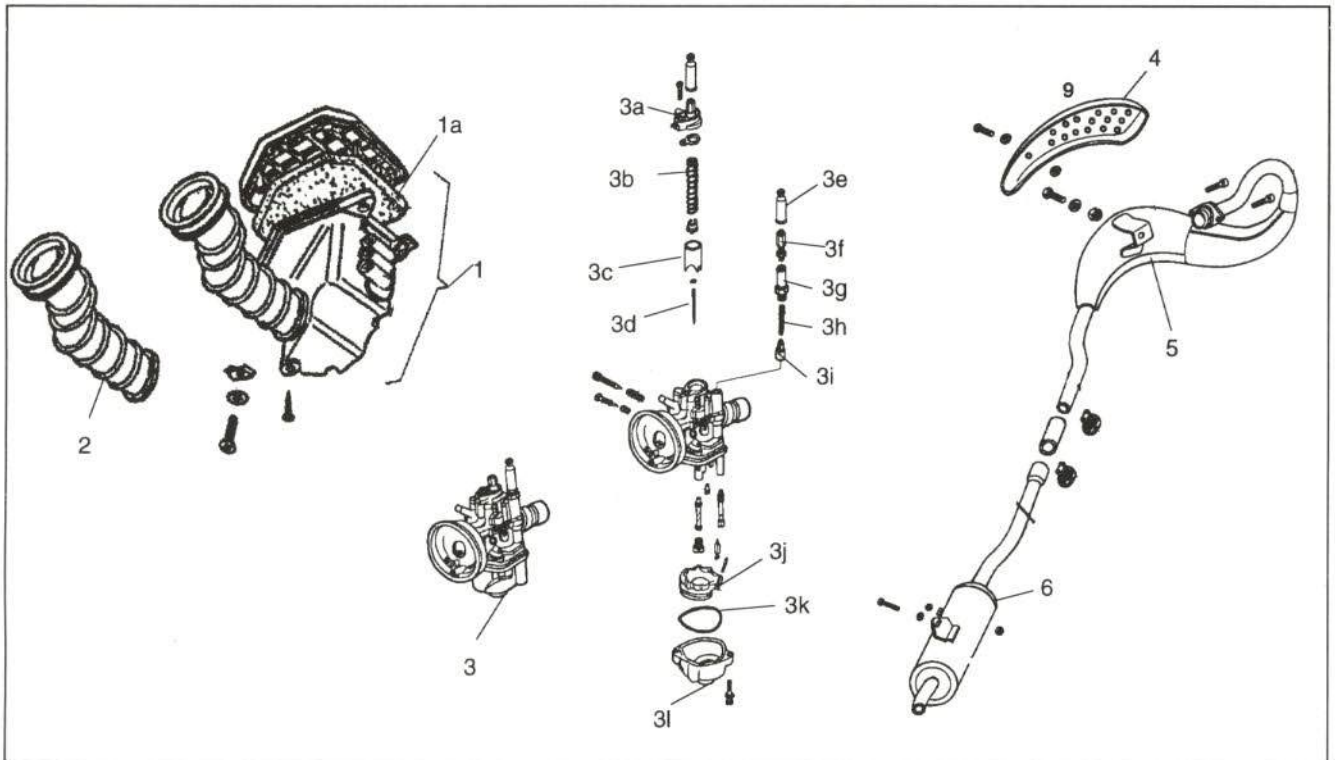


Figura 16.- Despiece de admisión y escape

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Conjunto caja filtro de aire	00H01800541	3f. Tornillo tensor cable aire	00H03201021
1a. Espuma filtro de aire	00H03201251	3g. Cuerpo estárter	00H03201391
1b. Tubo aspiración	00D03210491	3h. Muelle válvula estárter	00H03201721
2. Tubo admisión	00H03201261	3i. Válvula estárter	00H03202711
3. Carburador	00H03202011	3j. Flotador	00G03201281
3a. Tapa campana mezcla	00H03201231	3k. Junta cámara flotador	00H03201291
3b. Muelle válvula gasolina	00G03201071	3l. Vaso gasolina	00H03201201
3c. Compuerta gasolina	00H03201211	4. Protección silencioso	00H01802391*
3d. Aguja	00G03201431	5. Colector de tubo de escape	00H03402081
3e. Capuchón mando aire	00H03201561	6. Silencio de tubo de escape	00H03402411



## 8. METODOS DE TRABAJO

### 8.1. PIEZAS EXTERIORES

#### 8.1.1. Sillín

##### - Unión de la pieza

En la figura 17 se muestra su unión.

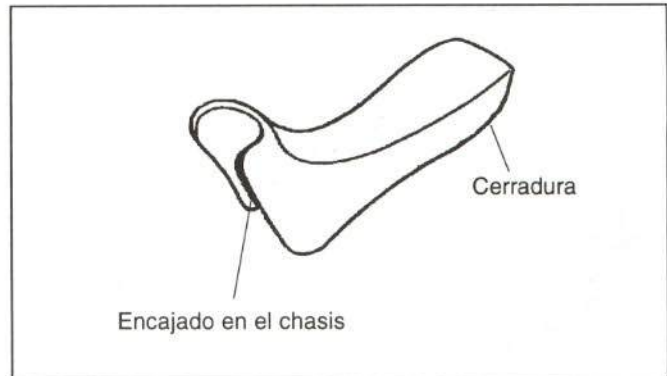


Figura 17.- Unión del sillín

##### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución no necesita ninguna operación previa.

#### 8.1.2. Portaequipajes

##### - Unión de la pieza

En la figura 18 se indica su anclaje.

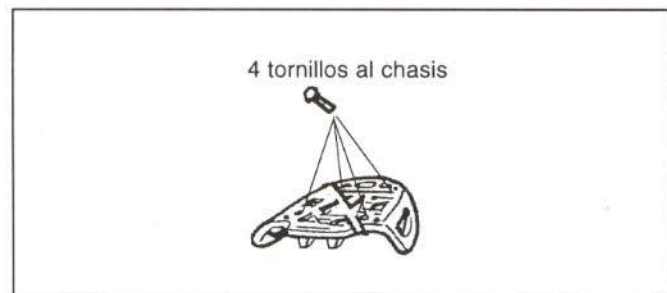


Figura 18.- Unión del cuerpo inferior de sillín

##### - Operaciones previas para su sustitución

La sustitución de esta pieza no requiere ningún desmontaje previo.

#### 8.1.3. Tapa lateral

##### - Unión de la pieza

La figura 19 indica su anclaje.

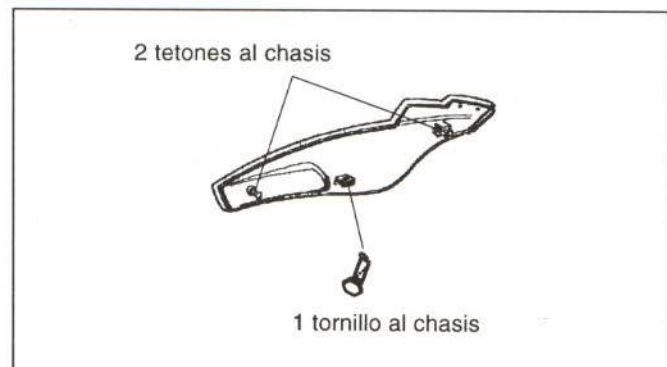


Figura 19.- Unión del portaequipajes

##### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución no es necesario el desmontaje previo de ningún elemento.



### 8.1.4. Tapa de unión trasera o colín

#### - Unión de la pieza

La unión de esta pieza se muestra en la figura 20.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es preciso desmontar previamente los siguientes elementos:

- Sillín
- Portaequipajes
- Tapa lateral derecha
- Tapa lateral izquierda

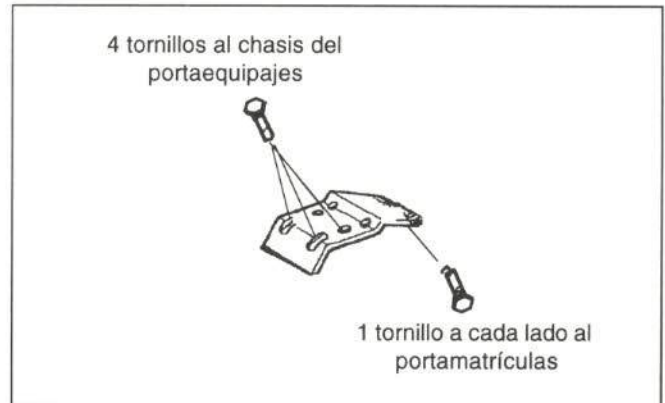


Figura 20.- Unión de la tapa de unión trasera o colín

### 8.1.5. Piloto trasero

#### - Unión de la pieza

En la figura 21 se indica su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución no es necesario el desmontaje previo de ningún elemento.

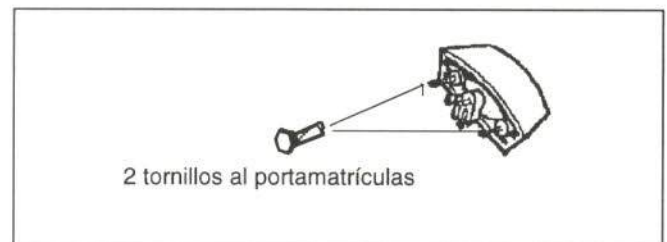


Figura 21.- Unión del piloto trasero

### 8.1.6. Portamatrículas

#### - Unión de la pieza

En la figura 22 se representa su unión con el resto de los elementos.



Figura 22.- Unión del portamatrículas





### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario desmontar anteriormente los siguientes elementos:

- Sillín
- Tapa lateral izquierda
- Tapa lateral derecha
- Portaequipajes
- Tapa de unión trasera
- Instalación eléctrica trasera
- Piloto trasero
- Intermitentes traseros
- Portacatadióptrico

### 8.1.7. Intermitente delantero

#### - Unión de la pieza

En la figura 23 se muestra su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no requiere desmontajes previos.

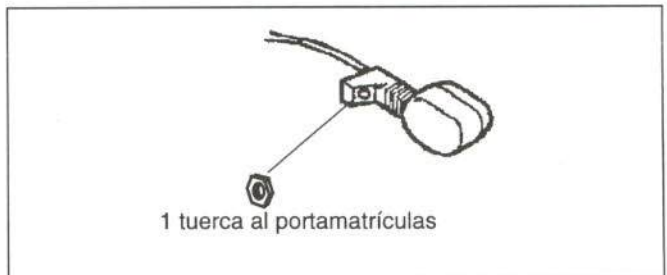


Figura 23.- Unión del intermitente delantero

### 8.1.8. Protector de amortiguador

#### - Unión de la pieza

La figura 24 indica su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución no es preciso ningún desmontaje previo.



Figura 24.- Unión del protector del amortiguador

### 8.1.9. Guardabarros trasero

#### - Unión de la pieza

En la figura 25 se muestra su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para la sustitución del guardabarros trasero es preciso desmontar previamente los siguientes elementos:

- Sillín
- Tapa lateral derecha
- Tapa lateral izquierda
- Tapa de unión trasera
- Batería
- Protector de amortiguador
- Silencioso de escape

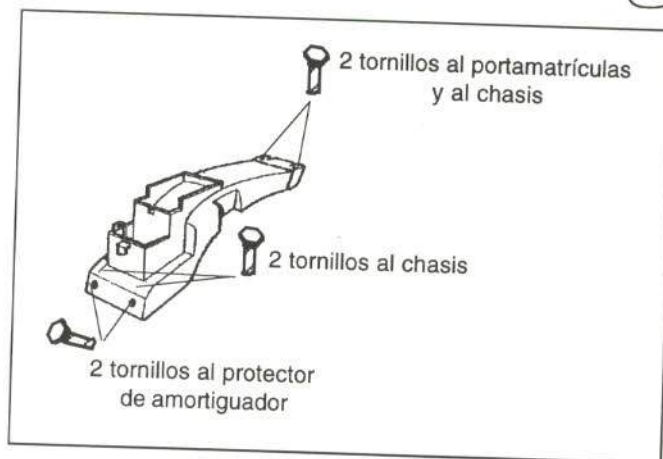


Figura 25.- Unión del guardabarros trasero

### 8.1.10. Caja filtro de aire

#### - Unión de la pieza

La figura 26 indica la fijación de esta pieza.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario el desmontaje previo de las siguientes piezas:

- Sillín
- Tapa lateral derecha
- Tapa lateral izquierda
- Portaequipajes
- Tapa de unión trasera
- Portamatrículas

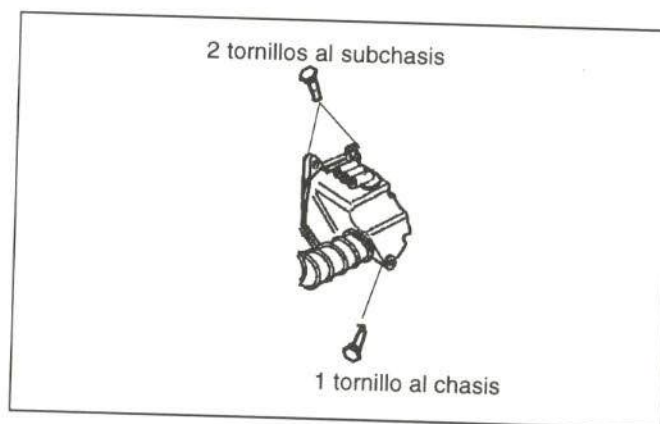


Figura 26.- Unión de la caja filtro de aire



- Protector de amortiguador
- Silencioso
- Guardabarros trasero

### 8.1.11. Salvacadenas

#### - Unión de la pieza

La figura 27 muestra su fijación.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no precisa ningún desmontaje previo.



Figura 27.- Unión del salvacadenas

### 8.1.12. Carcasa superior de depósitos

#### - Unión de la pieza

En la figura 28 se representa su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

La sustitución de estos elementos no necesita ningún desmontaje previo.

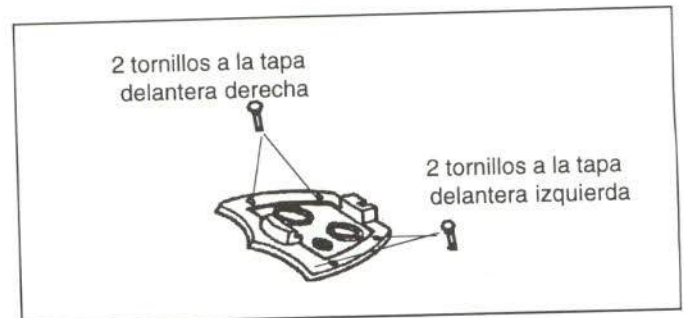


Figura 28.- Unión de la tapa y carcasa superior de depósitos

### 8.1.13. Cuadro de relojes

#### - Unión de la pieza

La figura 29 muestra la fijación de dicha pieza.

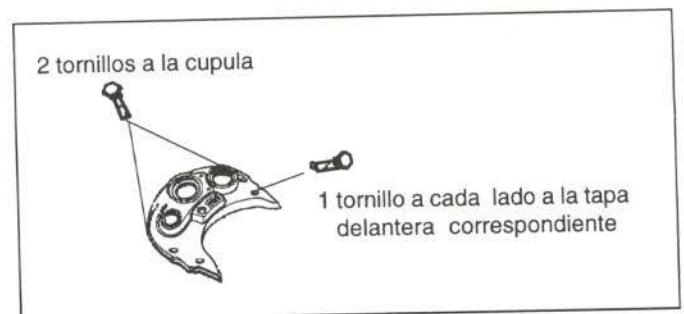


Figura 29.- Unión del cuadro de relojes





- *Operaciones previas para su sustitución*

No precisa de ninguna operación previa.

### 8.1.14. Cúpula

- *Unión de la pieza*

En la figura 30 se presenta su fijación.



Figura 30.- Fijación de la cúpula

- *Operaciones previas para su sustitución*

Para su sustitución es necesario el desmontaje del cuadro de relojes y el faro delantero.

### 8.1.15. Faro delantero

- *Unión de la pieza*

La figura 31 representa su unión.



Figura 31.- Unión del faro delantero

- *Operaciones previas para su sustitución*

Para su sustitución será necesario desmontar previamente:

- Cuadro de relojes
- Cúpula

### 8.1.16. Rejilla de radiador

- *Unión de la pieza*

En la figura 32 se muestra la unión de esta pieza.

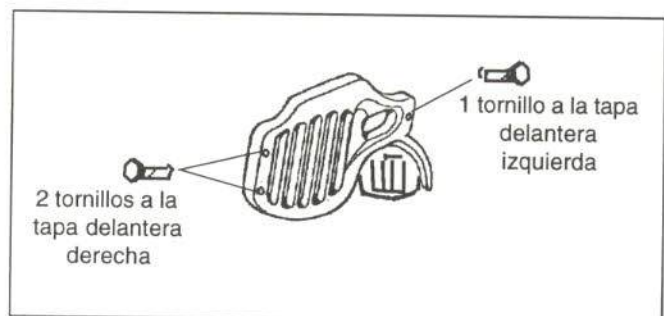


Figura 32.- Unión de la rejilla de radiador



### - Operaciones previas para su sustitución

La sustitución de la rejilla de radiador no necesita ningún desmontaje previo.

## 8.1.17. Tapa delantera

### - Unión de la pieza

La figura 33 representa su unión con el resto de las piezas.

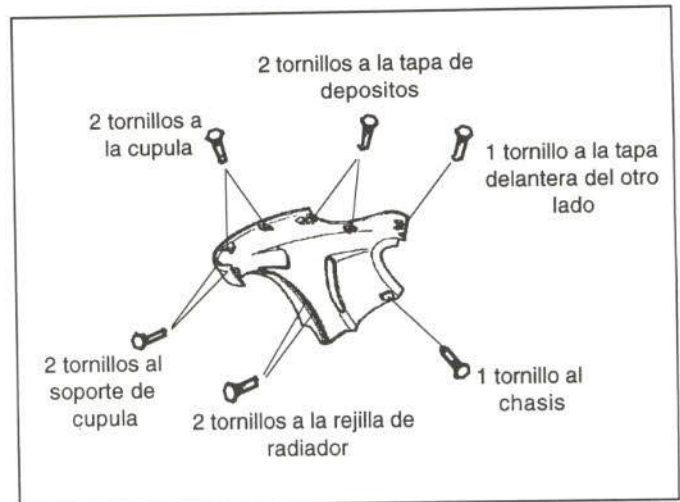


Figura 33.- Unión de la tapa delantera

### - Operaciones previas para su sustitución

Para la sustitución de esta pieza es necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- Sillín
- Cuadro de relojes
- Intermitente delantero

## 8.1.18. Depósitos de combustible, agua y aceite

### - Unión de la pieza

En la figura 34 se muestra la fijación de estos elementos.

### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- Sillín
- Tapa de depósitos con carcasa de depósitos
- Cuadro de relojes
- Cúpula con faro delantero

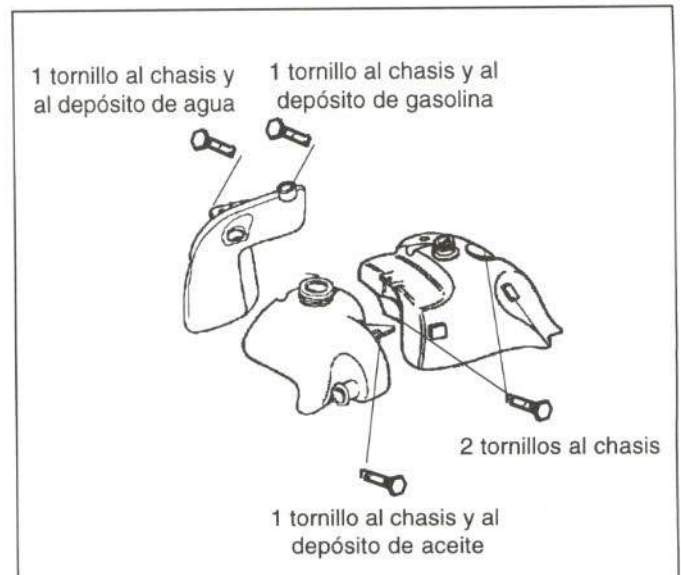


Figura 34.- Fijación de los depósitos de combustible, agua y aceite



- Rejilla de radiador
- Intermitente delantero izquierdo
- Intermitente delantero derecho
- Tapa delantera derecha
- Tapa delantera izquierda

### 8.1.19. Radiador

#### - Unión de la pieza

La figura 35 muestra su anclaje.

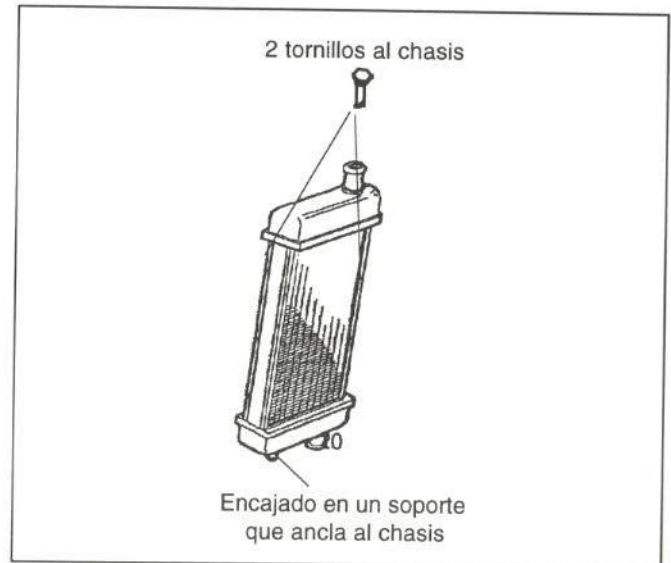


Figura 35.- Unión del radiador

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es preciso desmontar previamente los siguientes elementos:

- Sillín
- Cuadro de relojes
- Tapa lateral derecha
- Rejilla de radiador

### 8.1.20. Escape

#### - Unión de la pieza

La unión de dicha pieza queda reflejada en la figura 36.

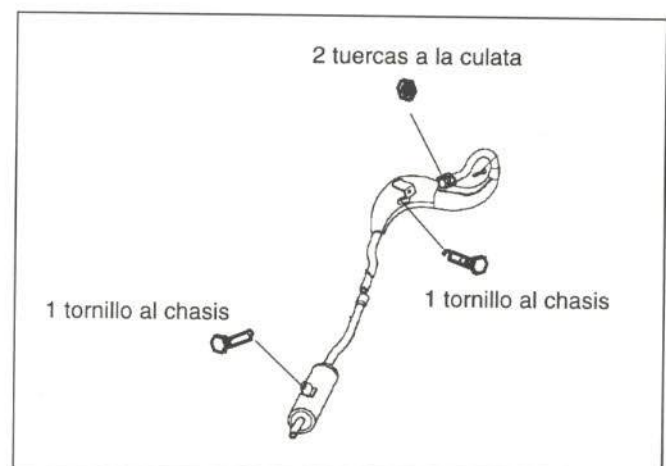


Figura 36.- Unión del escape

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución únicamente será necesario desmontar previamente la rejilla de radiador.



### 8.1.21. Manillar

#### - Unión de la pieza

La figura 37 presenta su fijación.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para proceder a la sustitución del manillar deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- Conjunto freno delantero
- Espejo derecho
- Guardamanos derecho
- Guardamanos izquierdo
- Maneta de embrague
- Espejo izquierdo
- Cable estárter
- Cable de embrague
- Puño de embrague
- Puño de acelerador



Figura 37.- Unión del manillar

### 8.1.22. Araña o soporte de cúpula

#### - Unión de la pieza

En la figura 38 se muestra su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- Cuadro de relojes
- Cúpula con faro delantero

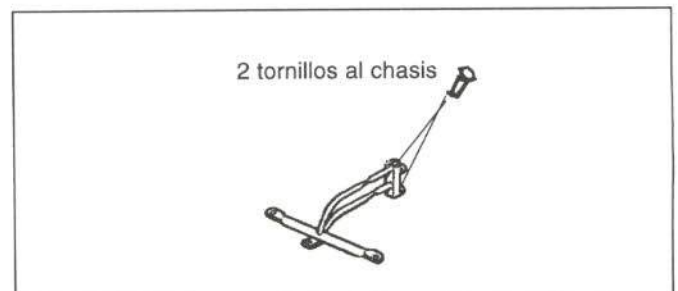


Figura 38.- Unión de la araña o soporte de cúpula

### 8.1.23. Guardabarros delantero

#### - Unión de la pieza

En la figura 39 se indica el anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución procederemos primero al desmontaje previo de los siguientes elementos:

- Rueda delantera
- Protector de horquilla derecho
- Protector de horquilla izquierdo



Figura 39.- Unión del guardabarros delantero

### 8.1.24. Horquilla delantera

El fabricante comercializa la horquilla delantera como se refleja en la figura 40.

A continuación se describen los métodos de trabajo de los despieces de la horquilla delantera.

#### 8.1.24a. Tija superior

#### - Unión de la pieza

En la figura 41 se muestra la unión de la tija superior al resto de los elementos.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para proceder a su sustitución deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- Guardamanos izquierdo
- Maneta de embrague

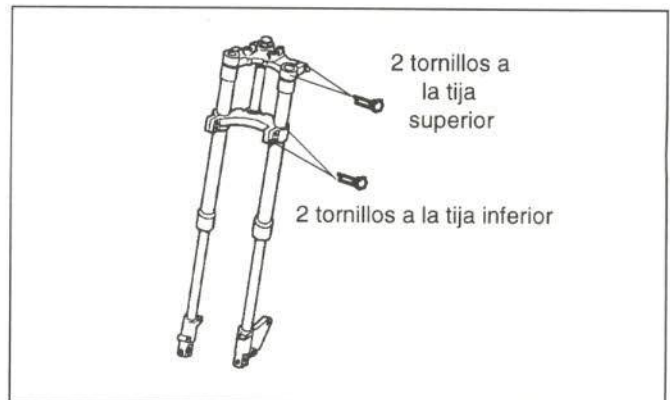


Figura 40.- Comercialización de la horquilla delantera

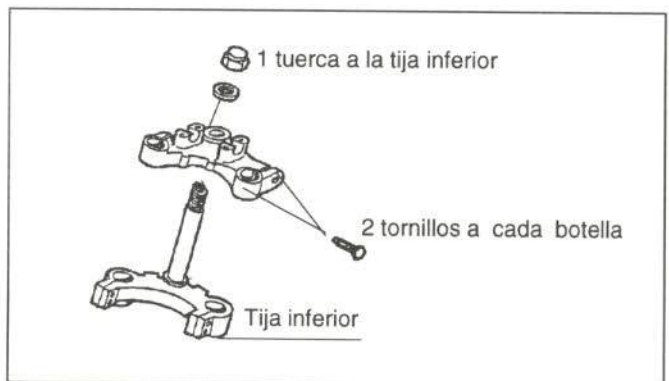


Figura 41.- Unión de la tija superior





- Espejo izquierdo
- Conmutador de luces izquierdo
- Cable de estárter
- Cable de embrague
- Conjunto freno delantero
- Espejo derecho
- Guardamanos derecho
- Puño de acelerador y manillar
- Tapa de depósitos
- Cuadro de relojes
- Cúpula con faro delantero
- Rejilla de radiador
- Tapa delantera derecha
- Tapa delantera izquierda
- Antirrobo

#### 8.1.24b. Tija inferior

##### - Unión de la pieza

En la figura 42 se muestra su anclaje.

##### - Operaciones previas para su sustitución

Para la sustitución de la tija inferior es necesario desmontar anteriormente los siguientes elementos:

- Guardamanos izquierdo
- Maneta de embrague
- Espejo izquierdo
- Conmutador de luces izquierdo
- Cable de estárter
- Cable de embrague
- Conjunto freno delantero

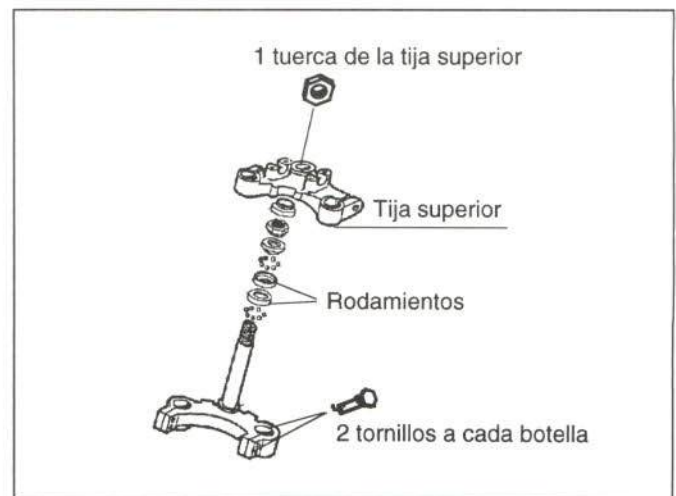


Figura 42.- Unión de la tija inferior

- Tapa de depósitos
- Cuadro de relojes
- Sillín
- Cúpula
- Rejilla de radiador
- Tapa delantera derecha
- Tapa delantera izquierda
- Tija superior
- Sujetar motocicleta
- Pinza de freno delantero
- Conjunto rueda delantera, botellas-barras de suspensión y tija inferior.

#### 8.1.24c. Conjunto botella-barra de suspensión

##### - Unión de la pieza

La figura 43 muestra su anclaje.

##### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es preciso desmontar previamente los siguientes elementos:

- Rueda delantera
- Protector de barra de suspensión
- Soporte de protector de barra de suspensión
- Componentes del conjunto botella-barra de suspensión.

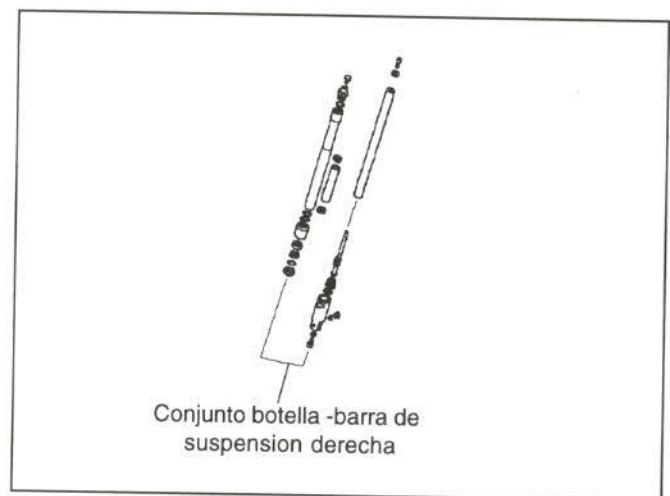


Figura 43.- Unión del conjunto botella-barra de suspensión



### 8.1.25. Amortiguador trasero

#### - Unión de la pieza

En la figura 44 se representa la unión de la pieza.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario desmontar previamente el protector de amortiguador.

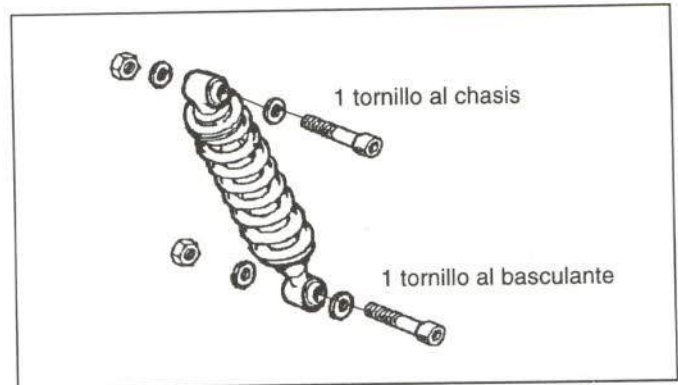


Figura 44.- Unión del amortiguador trasero

### 8.1.26. Protector de motor

#### - Unión de la pieza

La figura 45 muestra su anclaje

#### - Operaciones previas para su sustitución

En su sustitución no es necesario ningún desmontaje previo.



Figura 45.- Unión del protector de motor

### 8.1.27. Basculante

#### - Unión de la pieza

La figura 46 representa la unión del basculante con el resto de las piezas.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- Cubrecadenas
- Protector de amortiguador

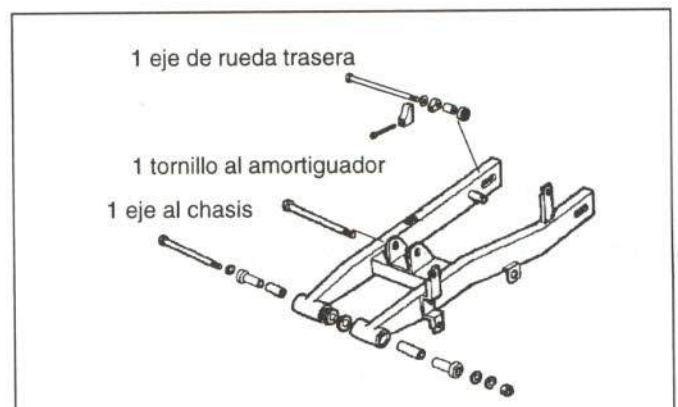


Figura 46.- Unión del basculante



- Rueda trasera
- Cadena
- Amortiguador trasero

## 8.2. CONJUNTO MOTOR

### - Unión de la pieza

La figura 47 muestra el anclaje del conjunto motor.

### - Operaciones previas para su sustitución

Para sustituir este elemento es necesario desmontar las siguientes piezas:

- Sillín
- Cuadro de relojes
- Cúpula con faro delantero
- Tapa de depósitos
- Rejilla de radiador
- Tapa delantera derecha
- Tapa delantera izquierda
- Radiador
- Colector de escape
- Protector de motor
- Salvacadenas
- Cadena
- Carburador
- Cables de acelerador, embrague, estárter e instalación eléctrica.
- Freno trasero

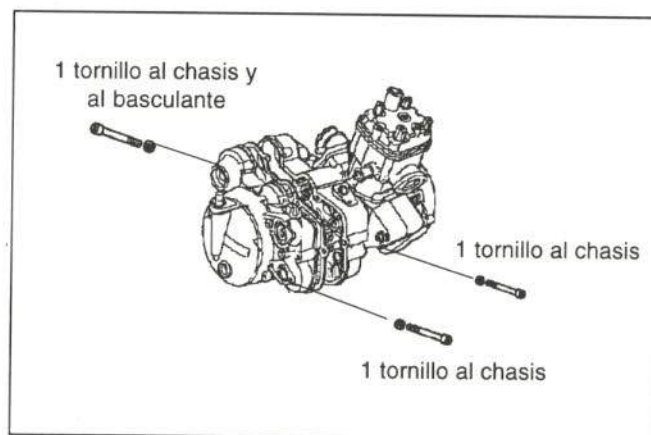


Figura 47.- Unión del conjunto motor



## 8.3. CHASIS

### 8.3.1. Subchasis

#### - Unión de la pieza

En la figura 48 se representa su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

La sustitución del subchasis precisa el desmontaje previo de los siguientes elementos:

- Sillín
- Tapa lateral derecha
- Tapa lateral izquierda
- Portaequipajes
- Tapa de unión trasera
- Portamatrículas
- Protector de amortiguador
- Silencioso
- Guardabarros trasero
- Filtro de aire
- Soporte de estribas de pasajero con estribas
- Cerradura de sillín

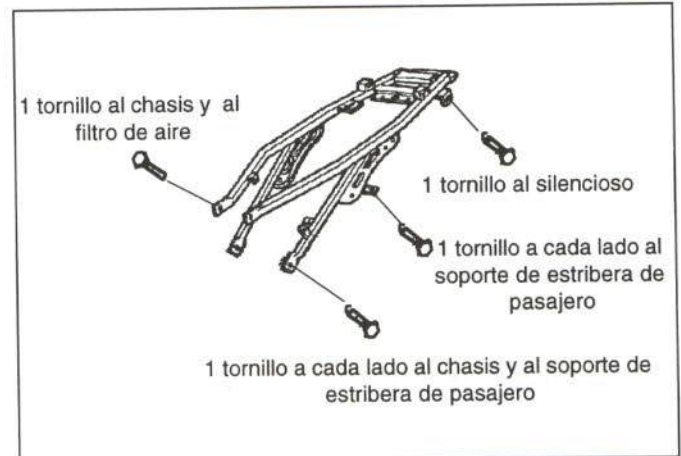


Figura 48.- Unión del subchasis

### 8.3.2. Chasis

#### - Unión de la pieza

Las piezas de la motocicleta van fijadas en el chasis; en la figura 49 se muestra la forma de anclaje de las piezas más importantes.

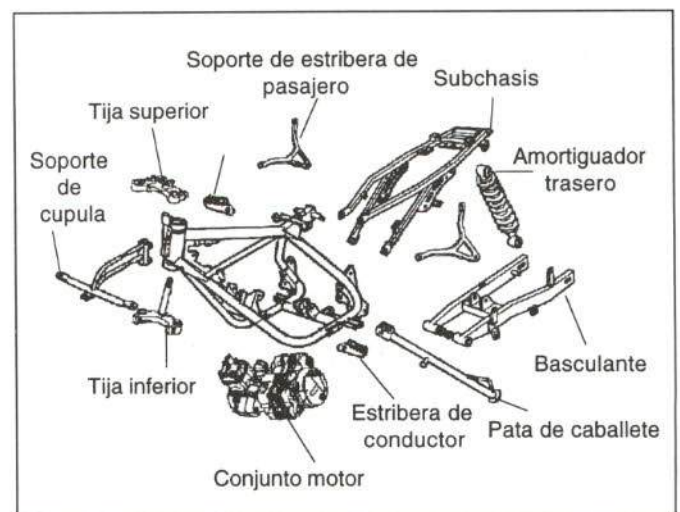


Figura 49.- Unión del chasis



### - Operaciones previas para su sustitución

Para la sustitución del chasis deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- Sillín
- Portaequipajes
- Tapa lateral derecha
- Tapa lateral izquierda
- Tapa de unión trasera o colín
- Silencioso
- Portamatrículas con piloto trasero e intermitentes
- Protector de amortiguador
- Batería
- Guardabarros trasero
- Cuerpo filtro de aire
- Subchasis con estriberas y cerradura
- Salvacadenas
- Cadena
- Tapa de depósitos
- Cuadro de relojes
- Cúpula con faro delantero
- Rejilla de radiador
- Tapa delantera derecha
- Tapa delantera izquierda
- Depósito de agua
- Depósito de aceite
- Depósito de gasolina
- Radiador
- Colector de escape
- Instalación eléctrica
- Puño de acelerador
- Guardamanos izquierdo
- Soporte de cúpula o araña



- Horquilla delantera con guardabarros
- Tija inferior
- Amortiguador trasero
- Carcasa - protector de motor
- Freno trasero
- Conjunto motor
- Tija inferior
- Estribas de conductor
- Basculante con amortiguador y rueda trasera
- Pata de caballete



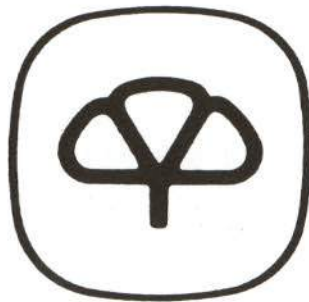
**CESVIMAP**

Centro de Experimentación y Seguridad Vial **MAPFRE**





**CESVIMAP**



*Centro de Experimentación y Seguridad Vial*

**MAPFRE**