

# CESVIMAP

Manual Descriptivo y de Reparabilidad 1997



**DERBI**

**GPR-50R**



**CESVIMAP**  
CENTRO DE EXPERIMENTACION Y SEGURIDAD VIAL MAPFRE



# MANUAL DESCRIPTIVO Y DE REPARABILIDAD

---

## **DERBI GPR 50 R**

- DESCRIPCIÓN BÁSICA
- ANÁLISIS DE REPARABILIDAD

1988

1988

1988

1988

© CESVIMAP, 1988  
(Todos los derechos reservados)

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

---

---

# SUMARIO

---

---

	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN .....	5
1. FICHA TÉCNICA .....	6
Motor .....	6
Embrague .....	6
Transmisión.....	6
Suspensión .....	6
Frenos.....	6
Ruedas.....	6
Dimensiones .....	7
Límites de servicio .....	8
2. PARTICULARIDADES DE LA MOTOCICLETA .....	9
3. FICHA DE MEDIDAS .....	10
4. IDENTIFICACIÓN .....	11
5. PIEZAS DE PLÁSTICO.....	12
6. PIEZAS METÁLICAS .....	13
7. DESPIECE .....	14
7.1 Parte delantera.....	14
7.2 Parte trasera .....	17
7.3 Instalación eléctrica .....	19
7.4 Chasis.....	20
7.5 Motor .....	21
8. MÉTODOS DE TRABAJO .....	25
8.1 Piezas exteriores .....	25
8.2 Conjunto motor.....	36
8.3 Chasis.....	37

---

---



---

---

## INTRODUCCIÓN

---

---

*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 TÉCNICA

<p><b>MOTOR</b></p> <p>Cilindrada .....</p> <p>Potencia .....</p> <p>Tipo .....</p> <p>Sistema de refrigeración .....</p> <p>Diámetro x Carrera.....</p> <p>Relación de compresión.....</p> <p>Sistema de carburación.....</p> <p>Sistema de arranque.....</p> <p>Sistema de encendido.....</p> <p>Avance de encendido.....</p> <p>Aceite del motor .....</p> <p>Capacidad .....</p> <p>Combustible .....</p> <p>Capacidad .....</p> <p><b>EMBRAGUE</b></p> <p>Tipo .....</p> <p><b>TRANSMISIÓN</b></p> <p>Tipo .....</p> <p><b>SUSPENSIÓN</b></p> <p>Delantera .....</p> <p>Trasera .....</p> <p><b>FRENOS</b></p> <p>Delantero .....</p> <p>Trasero .....</p> <p><b>RUEDAS</b></p> <p>Delantera .....</p> <p>Trasera .....</p>	<p>49'94 cm<sup>3</sup></p> <p>9 CV a 9.000 r.p.m.</p> <p>Monocilíndrico de dos tiempos.</p> <p>Líquida.</p> <p>39'88 x 40 mm.</p> <p>11'5:1.</p> <p>1 Carburador Dell'Orto PHVA 17'5</p> <p>Eléctrico.</p> <p>Electrónico 12V. 70W</p> <p>1'2mm al PMS</p> <p>10W 30 MOTUL TRANSOIL</p> <p>0'650 l.</p> <p>Gasolina super con o sin plomo.</p> <p>7'25 l.</p> <p>A discos múltiples en baño de aceite.</p> <p>Por engranajes rectificadas.</p> <p>Horquilla invertida hidráulica de eje centrado.</p> <p>Basculante con un amortiguador hidráulico regulable central.</p> <p>De disco. De 260 mm. de diámetro.</p> <p>De tambor. De 218 mm. de diámetro.</p> <p>Sin cámara 90/90 x 16" MT75</p> <p>Sin cámara 120/80 x 16" MT75</p>
--	--

## DIMENSIONES

En la figura 1 se presentan las medidas más significativas de la motocicleta DERBI GPR 50 R.

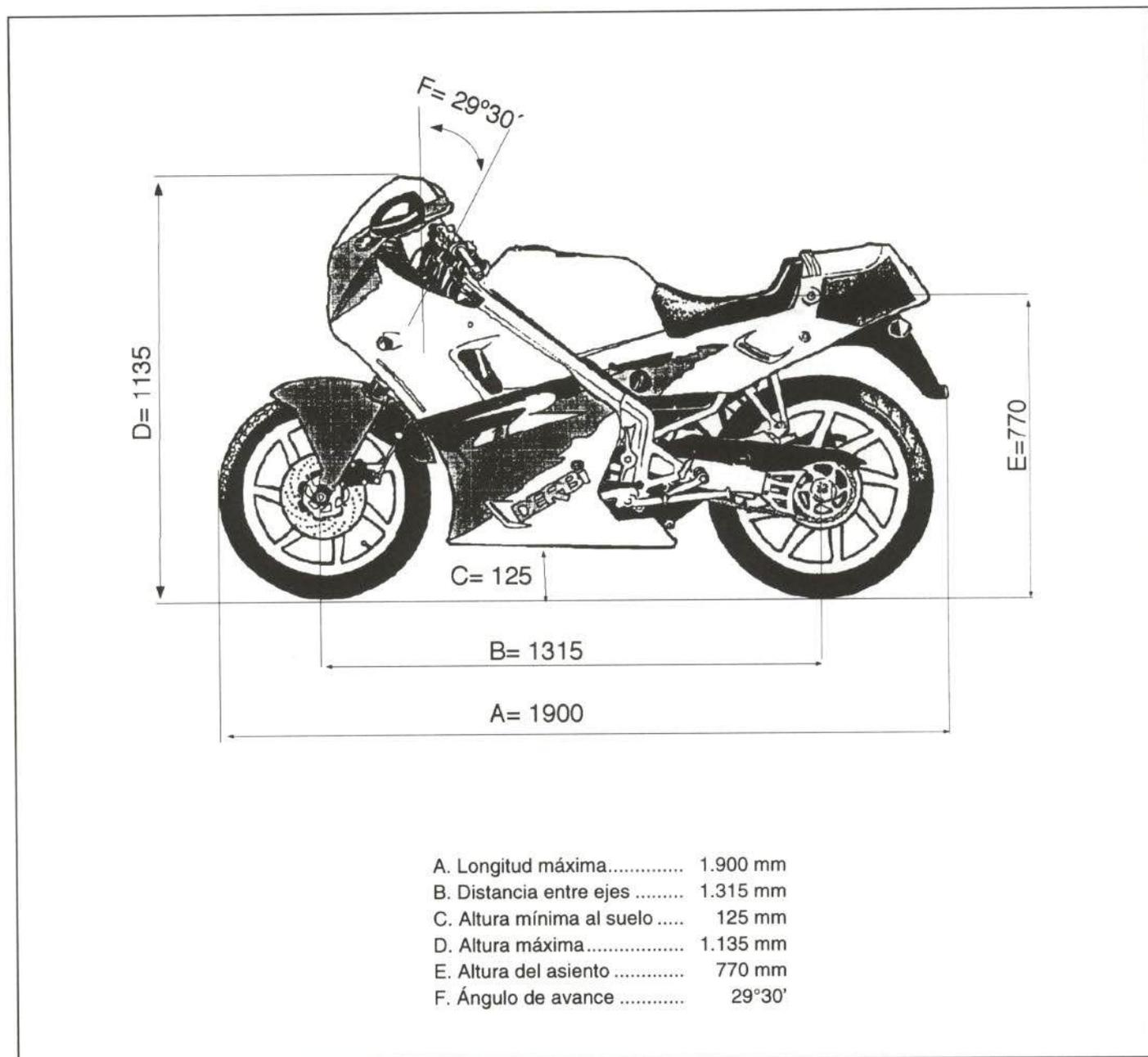


Figura 1.- Dimensiones

## LÍMITES DE SERVICIO

### **LLANTA DELANTERA**

Máxima excentricidad axial .....	2 mm
Máxima excentricidad radial .....	2 mm

### **LLANTA TRASERA**

Máxima excentricidad axial .....	2 mm
Máxima excentricidad radial .....	2 mm

### **DISCO DE FRENO DELANTERO**

Límite de servicio .....	0,3 mm
--------------------------	--------

### **DISCO DE FRENO TRASERO**

Límite de servicio .....	0,3 mm
--------------------------	--------

### **BARRA DE SUSPENSIÓN**

Límite de servicio .....	0,4 mm
--------------------------	--------

## 2. PARTICULARIDADES DE LA MOTOCICLETA

- Para sustituir el asiento del conductor es necesario desmontar el colín trasero.
- Para desmontar el cuadro de relojes, únicamente es preciso desconectar la instalación.
- Las calcas de los carenados se suministran de manera individual. Cuando es necesario sustituir un carenado, la pieza de recambio incluye los adhesivos.
- El pasador de la araña de espejos está fabricado en material plástico.
- El escape es todo una pieza, lo cual implica que, ante un daño en la parte del silencioso, se precisa la sustitución del conjunto.
- Para sustituir una bombilla del piloto trasero es necesario desmontar el colín trasero.
- En esta primera comercialización, la motocicleta se presenta en dos colores: rojo y negro.

### 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 GPR 50 R.

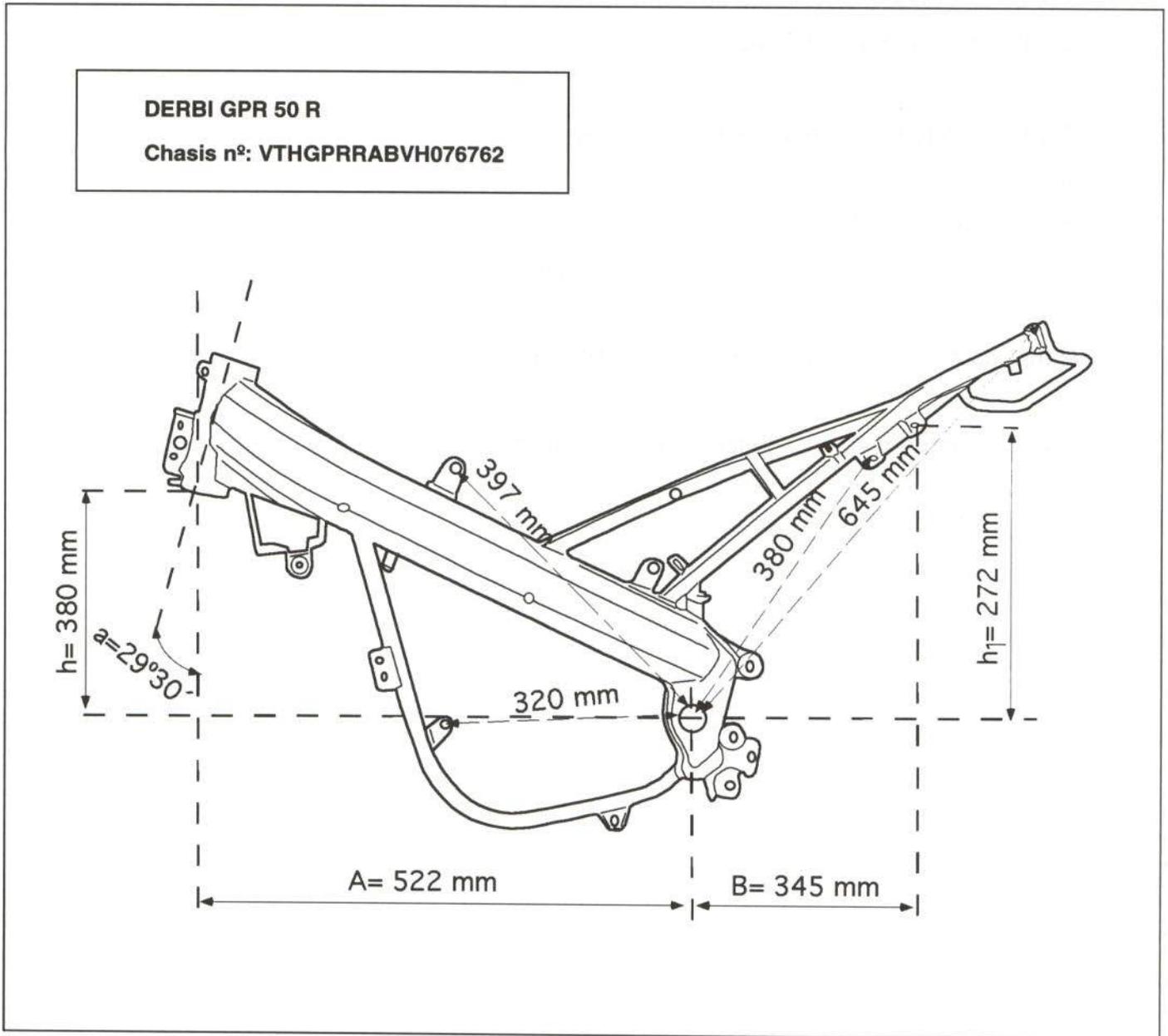


Figura 2.- Medidas de bancada

## 4. IDENTIFICACIÓN

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

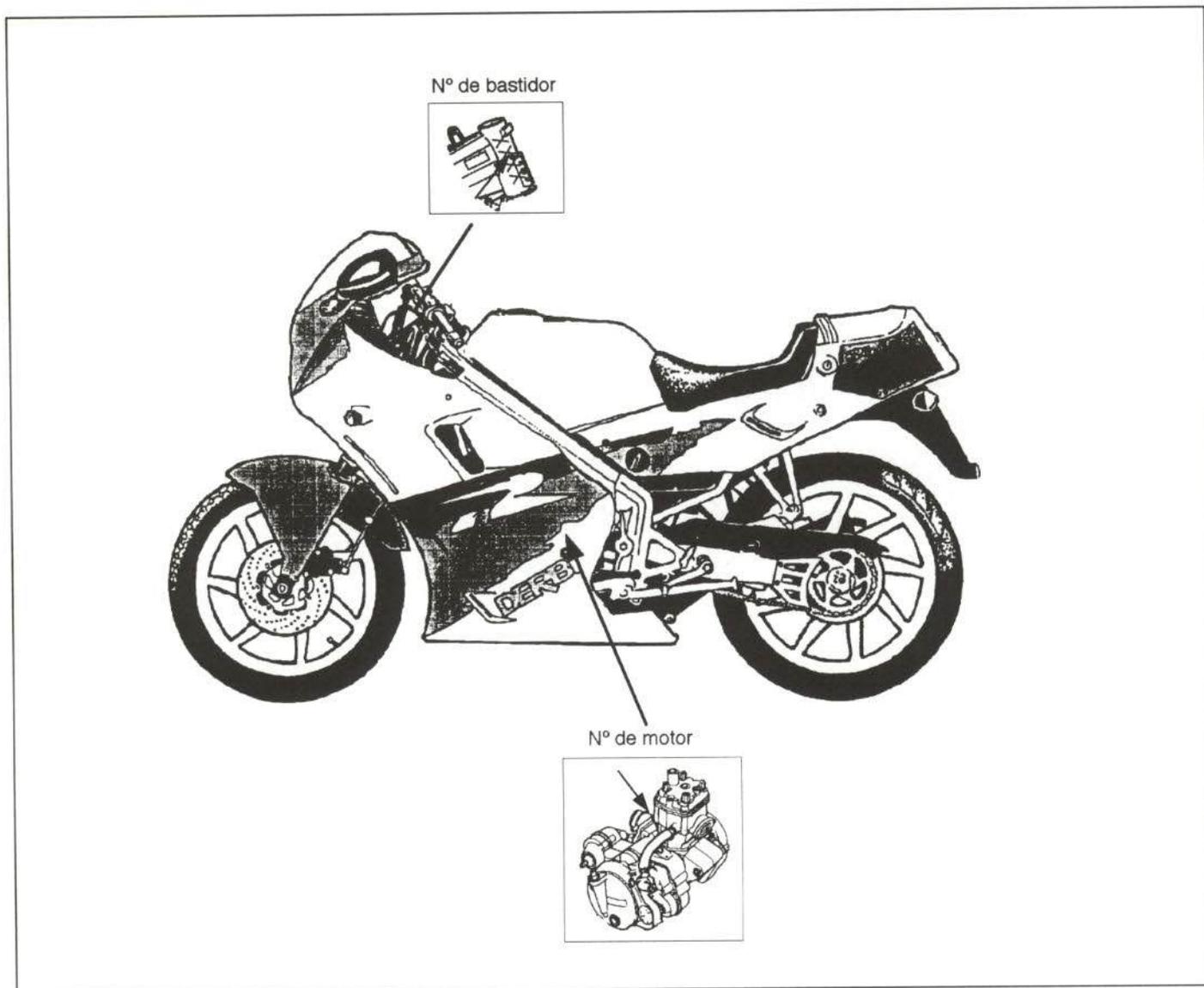
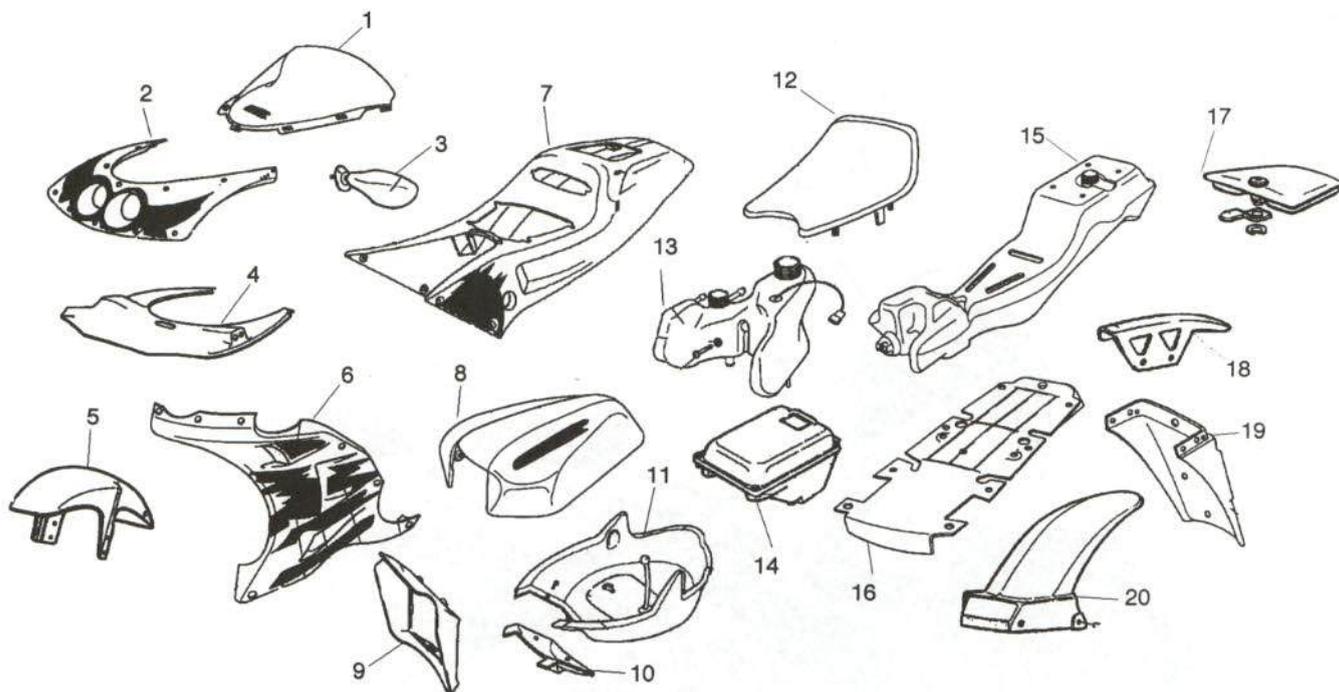


Figura 3.- Situación de las placas de identificación

## 5. PIEZAS DE PLÁSTICO

Entre las piezas utilizadas en la construcción de la motocicleta DERBI GPR 50 R se encuentran las fabricadas con material plástico.

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



1. Cúpula o parabrisas >PMMD<
2. Carenado frontal >ABS<
3. Espejo retrovisor >PP<
4. Tapa de carenados delanteros >PP<
5. Guardabarros delantero >ABS<
6. Carenado delantero >ABS<
7. Colín >ABS<
8. Tapa de portacascos >ABS<
9. Embellecedor de radiador >PP<
10. Tapa de batería >PP<

11. Portacascos >PP<
12. Asiento >PP + PUR + PVC<
13. Depósito de refrigerante y aceite >PE<
14. Caja filtro de aire >PP<
15. Depósito de combustible >PP<
16. Guardabarros trasero superior >PP<
17. Asiento de pasajero >PP + PUR + PVC<
18. Salvacadenas >PP<
19. Portamatrículas >PP<
20. Guardabarros trasero >PP<

### ABREVIATURAS EMPLEADAS

- >PMMD< Polimetacrilato de metilo
- >ABS< Acrilonitrilo butadieno estireno
- >PP< Polipropileno
- >PUR< Poliuretano
- >PVC< Cloruro de polivinilo
- >PE< Polietileno

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.

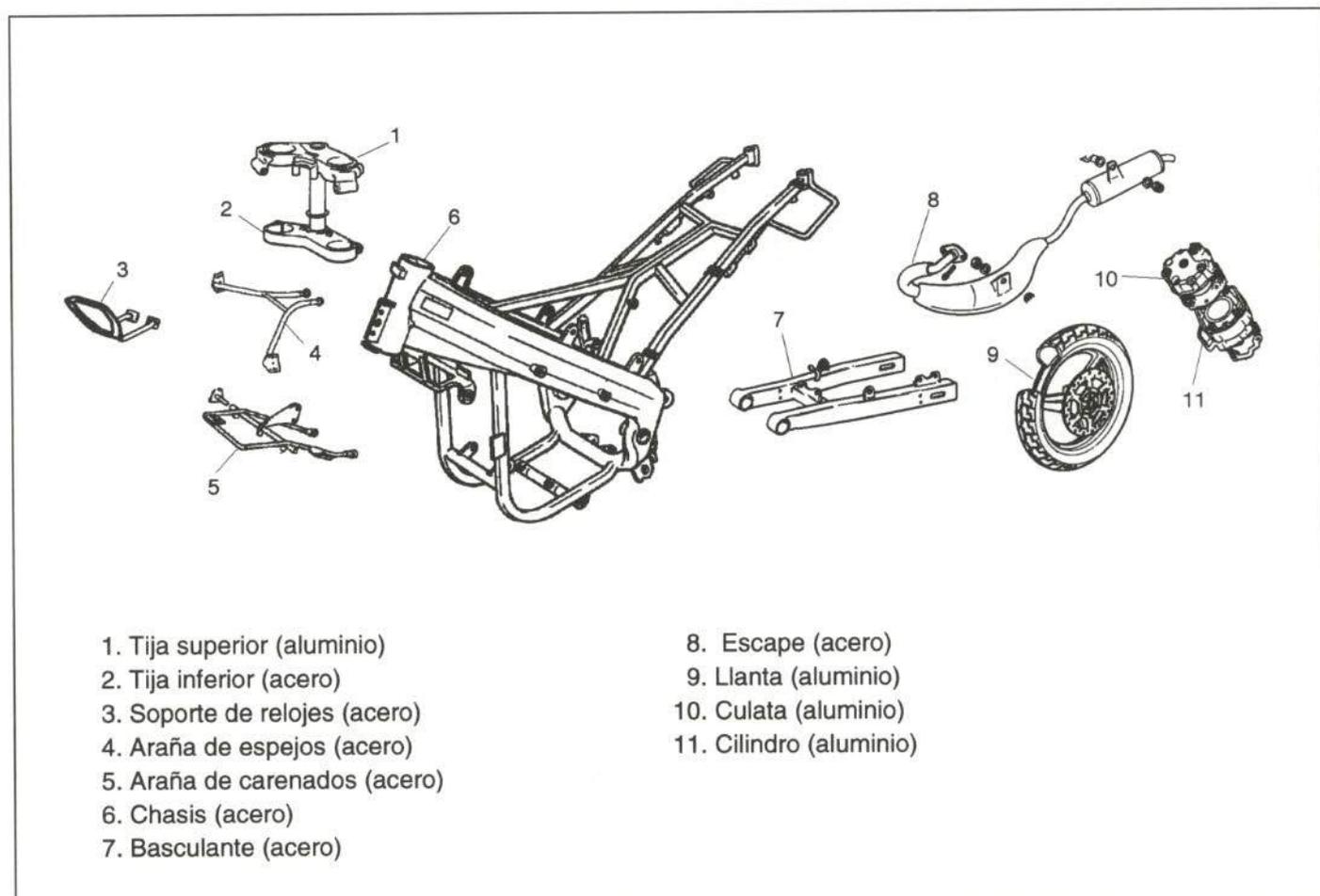


Figura 5.- Piezas metálicas

## 7. DESPIECE

A continuación se detallan las piezas más importantes de la motocicleta DERBI GPR 50 R 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, color y antigüedad de la motocicleta. En este manual se detallan las referencias para el color negro.

### 7.1. PARTE DELANTERA

#### 7.1.1. Piezas exteriores

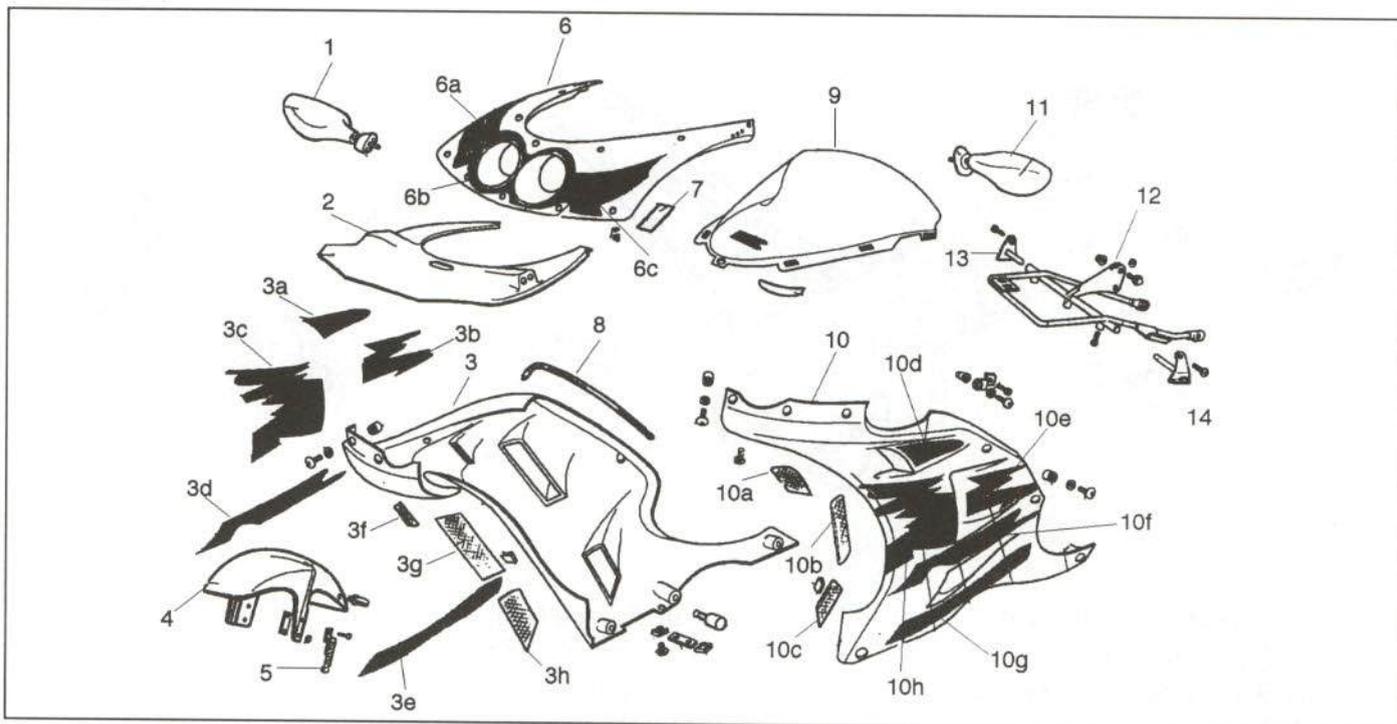


Figura 6.- Despiece de las piezas exteriores

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Espejo retrovisor derecho	00H02203671	8. Perfil del carenado	00H02200211
2. Tapa de carenados delanteros	00H02300241	9. Cúpula	00H04900662
3. Carenado delantero derecho	00H01504232	9.a. Calca de cúpula	00H01506322
3.a. Adhesivo superior	00H04603561	9.b. Calca inferior de cúpula	00H06804111
3.b. Adhesivo inferior	00H04602232	10. Carenado delantero izquierdo	00H04903642
3.c. Adhesivo central	00H01502332	10.a. Rejilla superior	00H06800271
3.d. Adhesivo "R"	00H01800962	10.b. Rejilla central	00H06800541
3.e. Adhesivo "Derbi"	00H01502782	10.c. Rejilla inferior	00H06800551
3.f. Rejilla superior	00H06800271	10.d. Adhesivo superior	00H04405821
3.g. Rejilla central	00H06800361	10.e. Adhesivo inferior	00H04602222
3.h. Rejilla inferior	00H04901931	10.f. Adhesivo "R"	00H01500402
4. Guardabarros delantero	00H00708022	10.g. Adhesivo "Derbi"	00H01502782
5. Captafaros	00H01802081	10.h. Adhesivo central	00H02202322
6. Carenado frontal	00H02207372	11. Espejo retrovisor izquierdo	00H04602921
6.a. Adhesivo derecho de carenado frontal	00H01503332	12. Araña de carenados delanteros	00H04901181
6.b. Adhesivo central	00H02202251	13. Soporte de fijación de intermitente derecho	00H02202451
6.c. Adhesivo izquierdo de carenado frontal	00H01502252	14. Soporte de fijación de intermitente izquierdo	00H02200481
7. Calca presión neumáticos	00H04622141		

## 7.1.2. Eje delantero

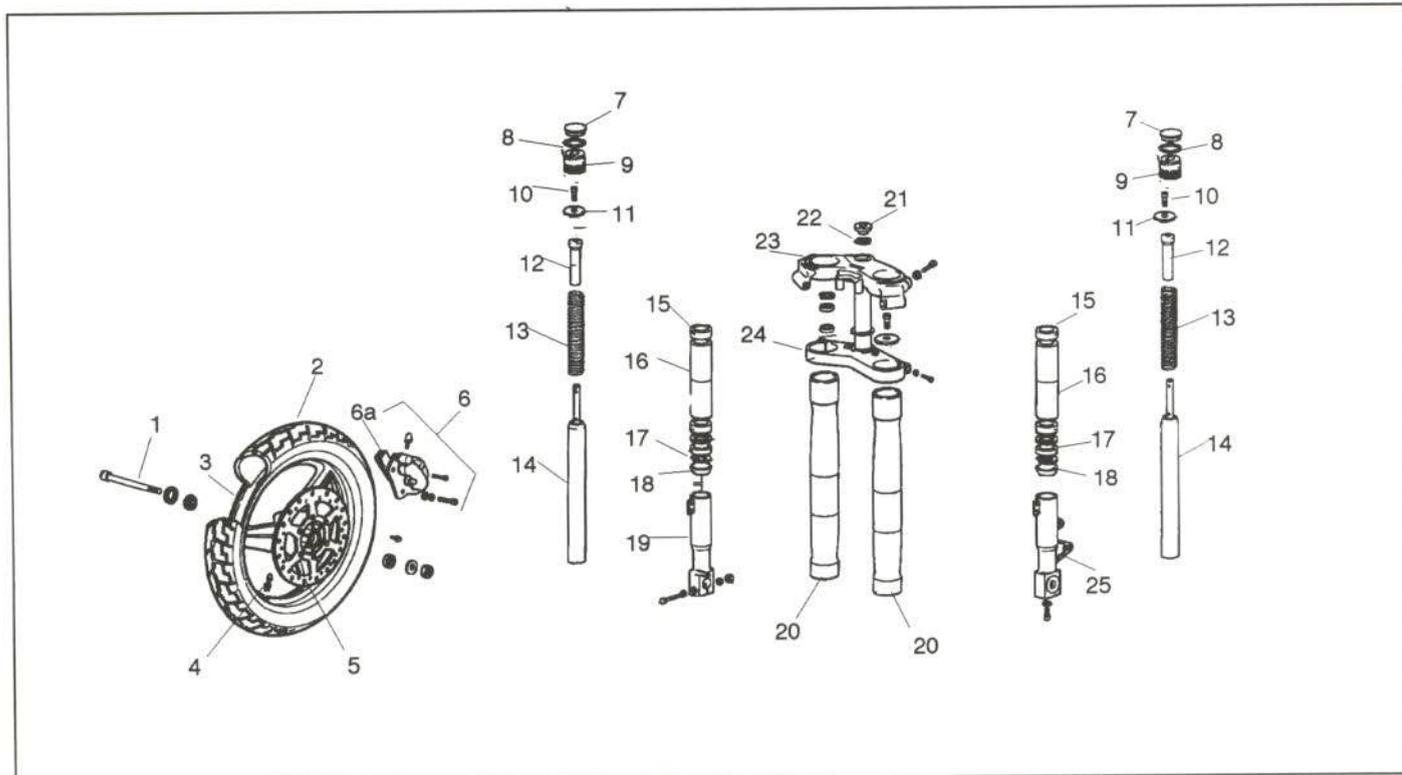
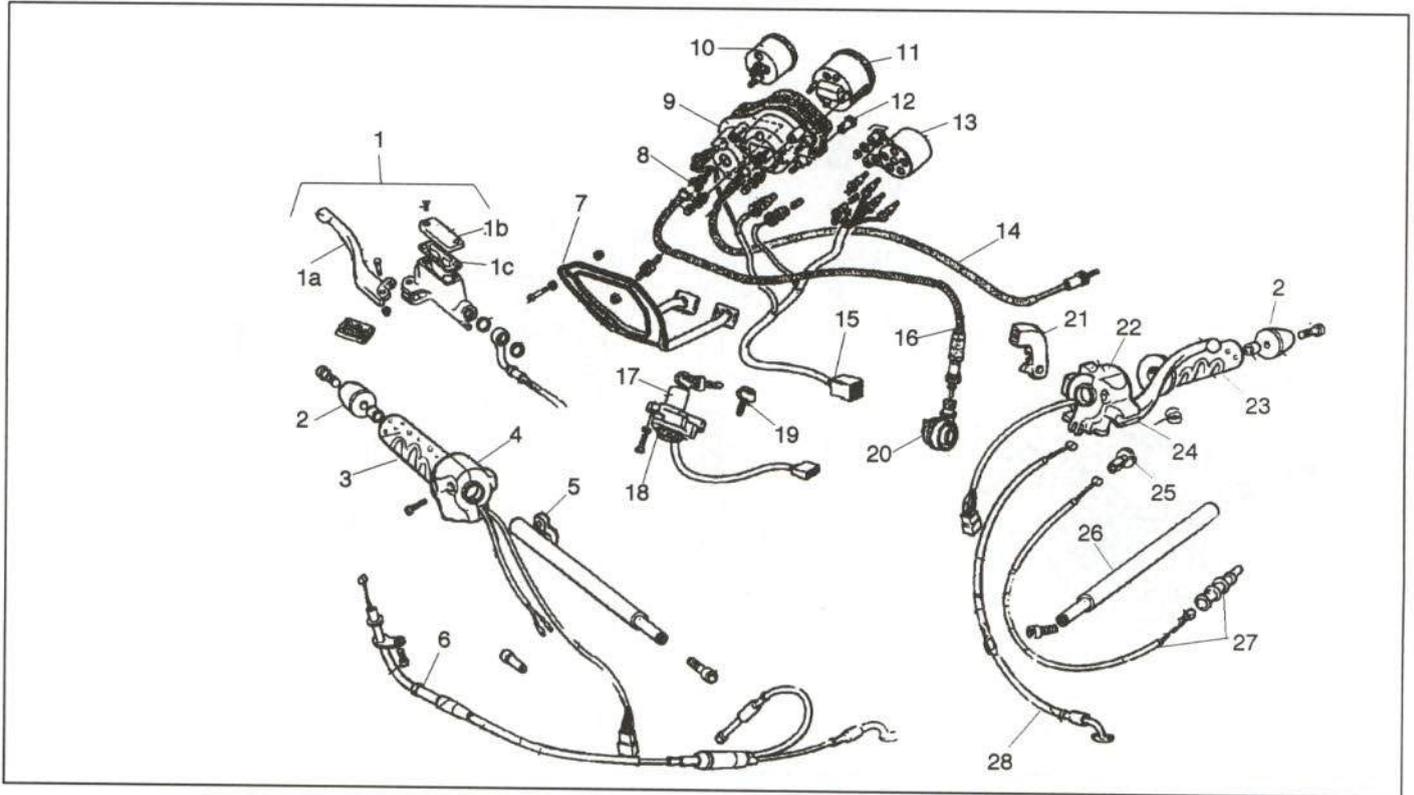


Figura 7.- Despiece del eje delantero

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Eje de rueda delantera	00H01200271	15. Casquillo guía	00H00201151
2. Cubierta	00H01204111	16. Casquillo interior superior de la botella de suspensión	00H00201261
3. Llanta de rueda delantera	00H01208081	17. Retén de aceite	00H00202471
4. Válvula de aire	00H04701091	18. Guardapolvos	00H00201201
5. Disco de freno delantero	00H01206021	19. Puntera de horquilla derecha	00H02002831
6. Pinza de freno delantero	00H01204191	20. Botella de suspensión	00H00208121
6.a. Pastillas de freno delantero	00H04702141	21. Tornillo de apriete de la tija inferior	00H00203111
7. Tapa del tapón de la botella de suspensión	00H02002541	22. Arandela	00H00203101
8. Anillo tórico	00H00201501	23. Tija superior	00H02000311
9. Tapón de la botella de suspensión	00H00203271	24. Tija inferior	00H00206011
10. Tornillo de fijación del tubo principal	00000004625	25. Puntera de horquilla izquierda	00H02003821
11. Arandela de tope del muelle	00H00202601		
12. Tubo principal	00H00203191		
13. Muelle de horquilla	00H00205171		
14. Barra de suspensión	00H00202921		

**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. Conjunto mando de freno delantero	00H02102081	12. Tapón de fijación de la carcasa	00H04300691
1.a. Maneta de freno delantero	00H00902201	13. Reloj testigos	00H01605931
1.b. Tapa de depósito del líquido de freno delantero	00H02100191	14. Cable cuentarrevoluciones	00H01601561
1.c. Junta de la tapa de depósito del líquido de freno delantero	00H02100861	15. Cable instalación de relojes	00H04309651
2. Contrapeso de manillar	00G02102921	16. Cable cuentakilómetros	00H01606021
3. Puño de acelerador	00G00902091	17. Conjunto cerradura-contacto	00H05900331
4. Conjunto puño de acelerador	00G00902081	18. Kit de cerraduras	00H05903251
5. Semimanillar derecho	00D02100901	19. Llave de cerradura	00H018004111
6. Cable de acelerador	00H00908171	20. Reenvío de cuentakilómetros	00H01606051
7. Soporte de relojes	00H01600841	21. Maneta de aire	00H00901661
8. Silentblock de fijación del cable cuentavueltas	00H01600511	22. Conjunto maneta izquierda	00H02101611
9. Carcasa de relojes	00H01605231	23. Puño izquierdo	00G00902071
10. Reloj cuentakilómetros	00H01608011	24. Maneta izquierda	00F00910291
11. Reloj cuentarrevoluciones	00H01606101	25. Tensor cable de freno trasero	00F00920551
		26. Semimanillar izquierdo	00H00901471
		27. Cable de embrague	00H00903301
		28. Cable de aire	00H00903651

## 7.2. PARTE TRASERA

### 7.2.1. Piezas exteriores

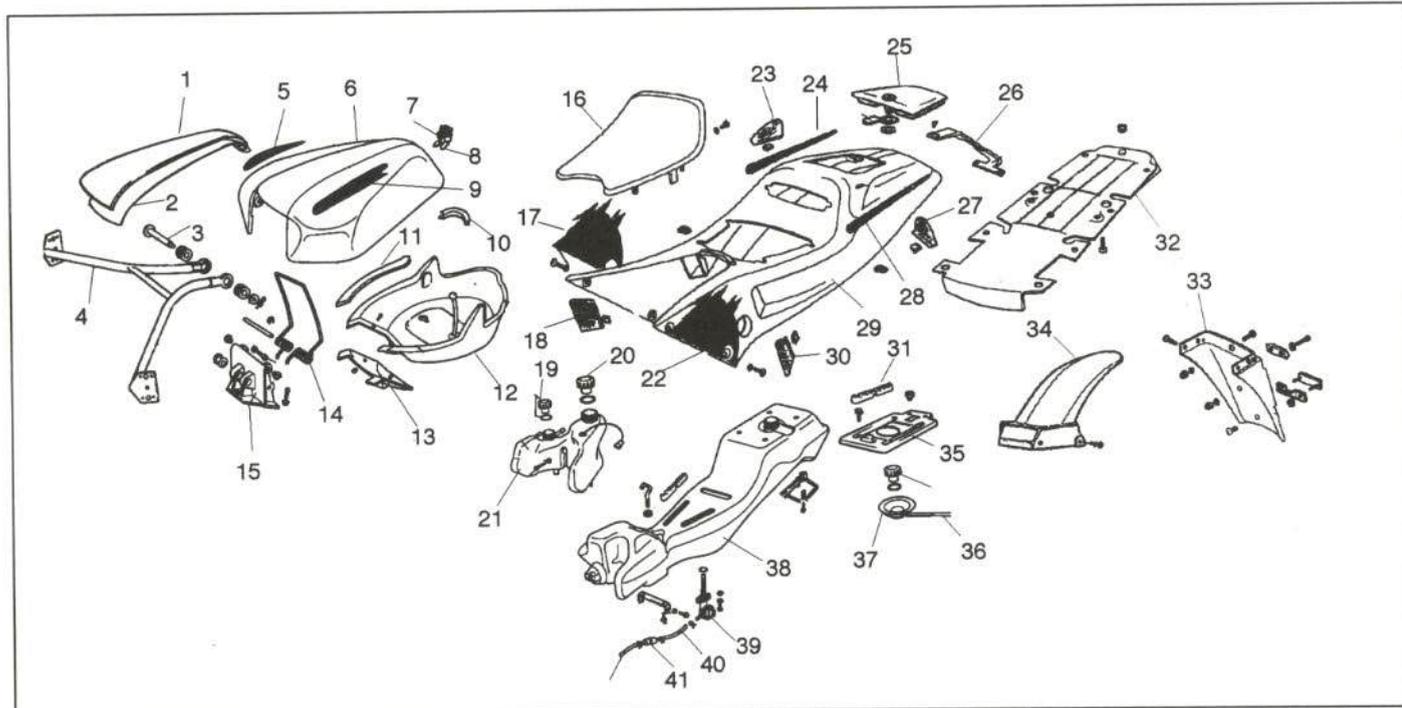


Figura 9.- Despiece de las piezas exteriores de la parte trasera

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Adorno superior tapa de portacascos	00H04901761	23. Rejilla trasera derecha del colín	00H06100151
2. Adhesivo superior tapa de portacascos	00H06300811	24. Calca trasera derecha del colín	00H00603612
3. Eje bisagra del portacascos	00H06800561	25. Asiento de pasajero	00H00601871
4. Soporte de espejos	00H04900811	26. Adorno colín	00H00601921
5. Calca tapa del portacascos derecha	00H00404111	27. Rejilla trasera izquierda	00H06100161
6. Tapa del portacascos	00H06800592	28. Calca trasera izquierda del colín	00H00604601
7. Arandela tope de cerradura	00D02600631	29. Colín trasero	00H04900092
8. Posicionador de cerradura	00H06800391	30. Rejilla delantera izquierda del colín	00H06100141
9. Calca tapa del portacascos izquierda	00H00404112	31. Tope depósito de combustible	00H06200151
10. Tope trasero del portacascos	00H01503051	32. Guardabarros trasero superior	00H00703381
11. Perfil del portacascos	00H06300551	33. Portamatrículas	00H00710341
12. Portacascos	00H06300721	34. Guardabarros trasero	00H00703121
13. Tapa de batería	00H06800531	35. Tapa superior del depósito de combustible	00H00401581
14. Muelle de la tapa del portacascos	00H06302761	36. Respiradero del depósito de combustible	00H00401381
15. Bisagra tapa del portacascos	00H01500271	37. Goma de la boca del depósito de combustible	00H00401831
16. Asiento de conductor	00H06300811	38. Depósito de combustible	00H00403541
17. Calca delantera derecha del colín	00H00602482	39. Grifo de gasolina	00H00401181
18. Rejilla delantera derecha del colín	00H06100131	40. Tubo de gasolina	00H00404321
19. Tapón líquido refrigerante	00H03801471	41. Filtro de gasolina	00F00400611
20. Tapón de aceite	00H03701061		
21. Depósito de aceite y agua	00h03703081		
22. Calca delantera izquierda del colín	00H00603472		

## 7.2.2. Eje trasero

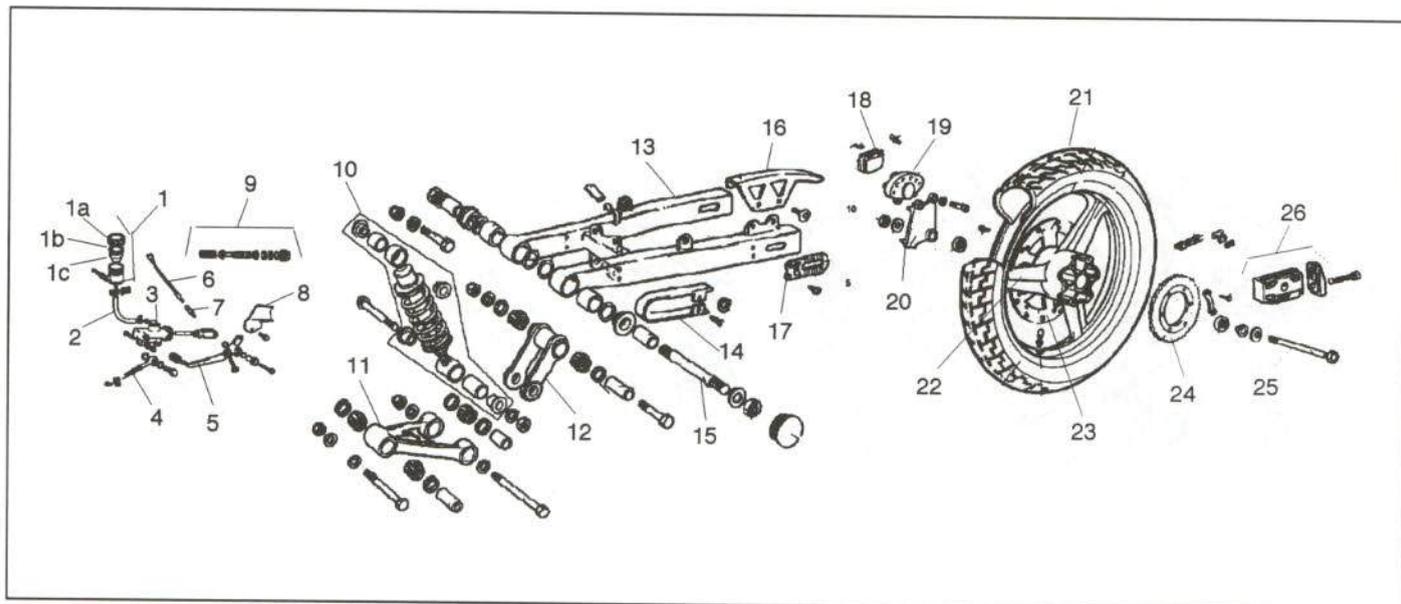


Figura 10.- Despiece del eje trasero

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Depósito líquido de frenos trasero	00D01100201	11. Biela de suspensión triangular	00H00301831
1.a. Tapón del depósito de líquido de frenos trasero	00D01100631	12. Biela de suspensión	00H00301801
1.b. Junta del tapón de depósito del líquido de frenos trasero	00D01100641	13. Basculante	00H00305971
1.c. Casquillo del depósito del líquido de frenos trasero	00D01100651	14. Patín de la cadena	00H04901361
2. Tubería del depósito a la bomba de freno trasero	00D01100211	15. Eje de basculante	00H00301871
3. Bomba de freno trasero	00H01101181	16. Cubrecadenas	00H01506181
4. Tubería del líquido de frenos trasero	00H01105081	17. Placa guía del eje de rueda trasera	00H01301241
5. Pedal de freno trasero	00H01102011	18. Pastillas de freno trasero	00H01302931
6. Cable del interruptor de freno trasero	00H02300221	19. Pinza de freno trasero	00H01103581
7. Interruptor de freno trasero	00D01000701	20. Soporte pinza de freno trasero	00H01302521
8. Protector de la bomba de freno trasero	00H01101601	21. Cubierta de rueda trasera	00H01305321
9. Kit bomba de freno trasero	00H01100461	22. Llanta de rueda trasera	00H02402151
10. Amortiguador trasero	00H01505191	23. Disco de freno trasero	00H01303531
		24. Corona	00H01312031
		25. Eje de rueda trasera	00H01302201
		26. Tensor de rueda trasera	00H01301811

### 7.3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

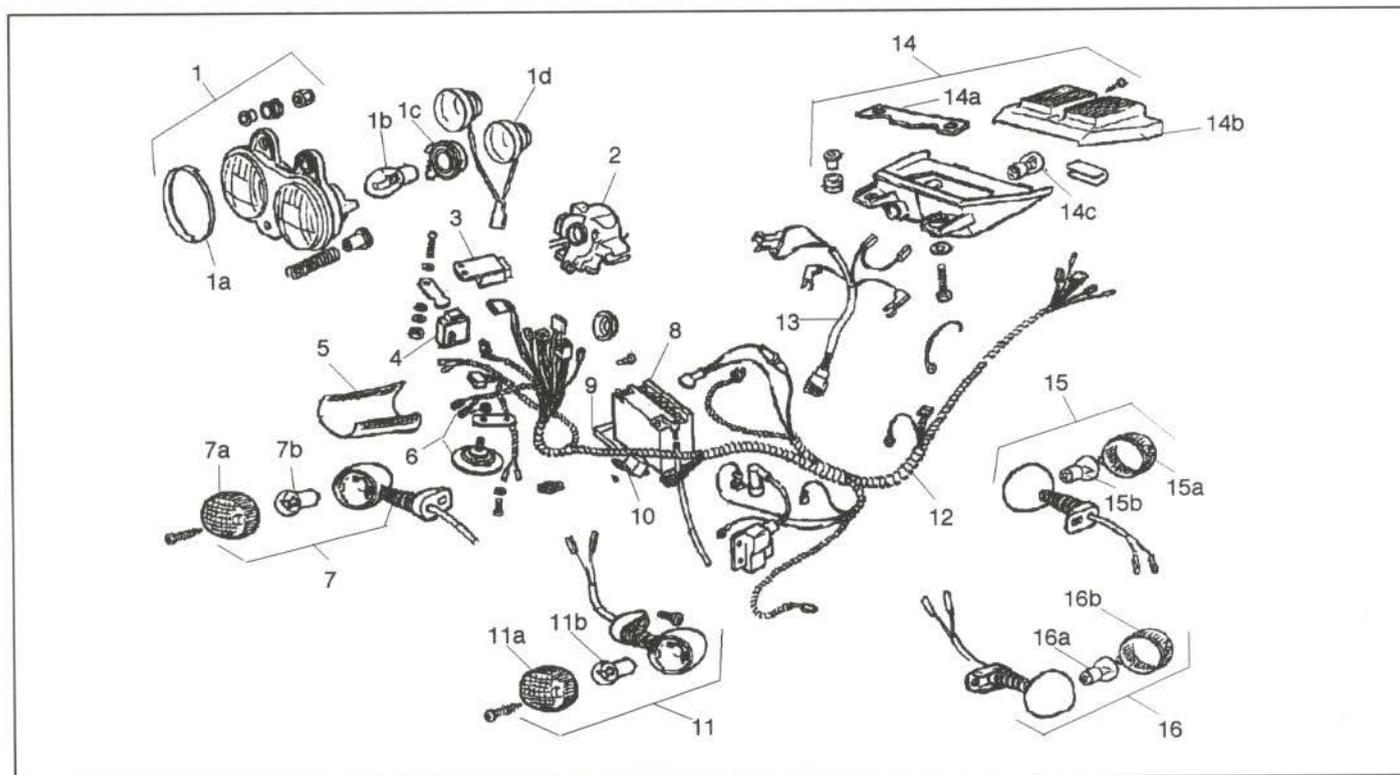


Figura 11.- Despiece de la instalación eléctrica

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Conjunto faro delantero	00G01013011	12. Instalación eléctrica	00H01017301
1.a. Junta de la parábola del faro	00H01001051	13. Instalación trasera	00H01002951
1.b. Bombilla	00E01020131	14. Conjunto piloto trasero	00H01005321
1.c. Portalámparas	00G01002111	14.a. Soporte de piloto	00H04800861
1.d. Instalación de faro	00G05700011	14.b. Piloto trasero	00H01001341
2. Conmutador de luces	00H02300171	14.c. Bombilla	00E01020371
3. Regulador de tensión	00H01002841	15. Intermitente trasero derecho	00F01703301
4. Relé de intermitentes	00G01700401	15.a. Tulipa	00G01702892
5. Protector de instalación	00H02300961	15.b. Bombilla	00001517011
6. Claxon	00F01001311	16. Intermitente trasero izquierdo	00F01703391
7. Intermitente delantero derecho	00F01703391	16.a. Bombilla	00001517011
7.a. Tulipa	00G01702902	16.b. Tulipa	00G01702902
7.b. Bombilla	00001517011		
8. Batería	00F03300401		
9. Perfil de soporte de batería	00H03301551		
10. Relé de arranque eléctrico	00G03900011		
11. Intermitente delantero izquierdo	00F01703301		
11.a. Tulipa	00G01702892		
11.b. Bombilla	00001517011		

## 7.4. CHASIS

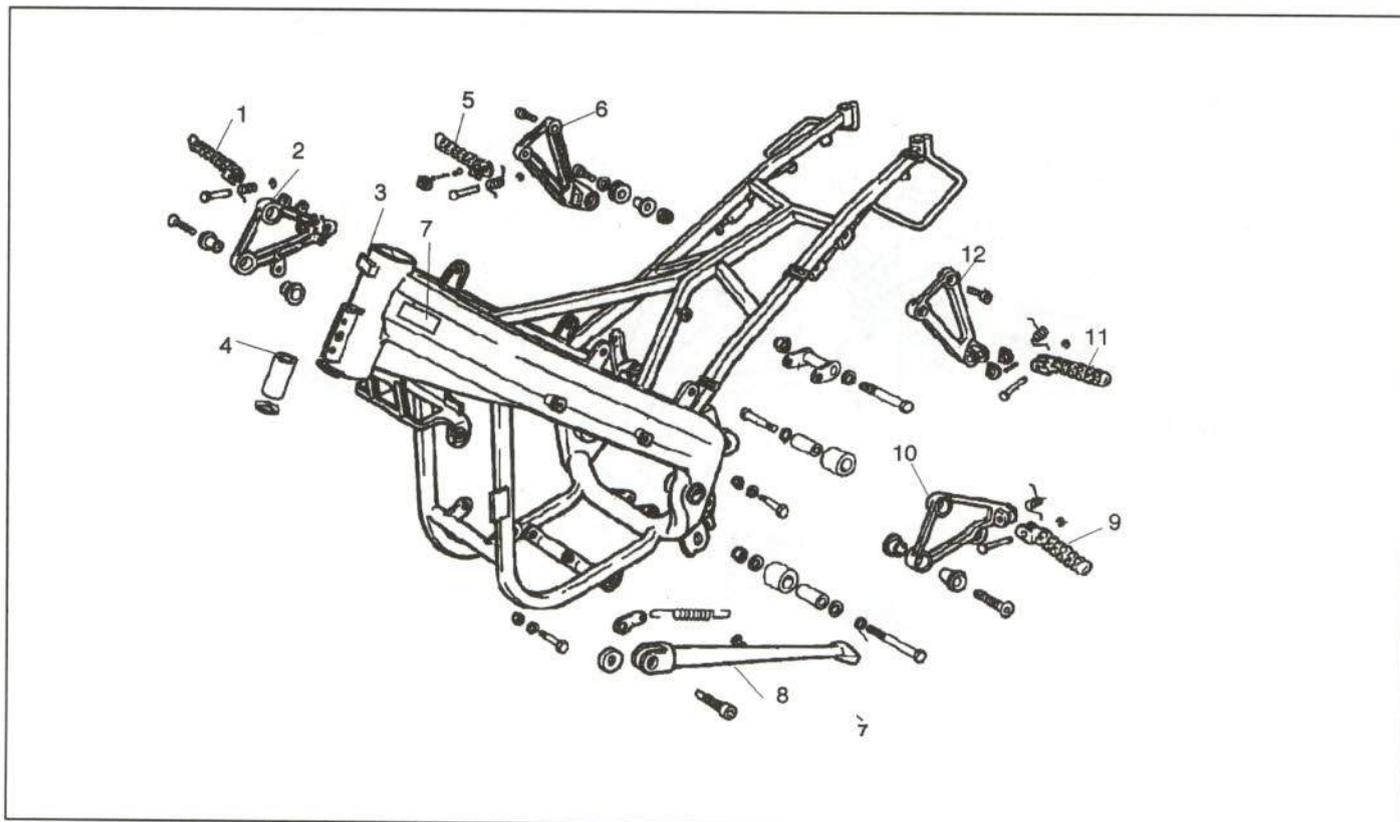


Figura 12.- Despiece del chasis

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Estribera de conductor derecha	00H01502091
2. Soporte de estribera de conductor derecha	00H00104701
3. Chasis	00H01826101
4. Tubo separador de rodamientos	00H06300401
5. Estribera de pasajero derecha	00H01502091
6. Soporte de estribera de pasajero derecha	00H01503541
7. Placa del fabricante	00H01826101
8. Pata de caballete	00H00813011
9. Estribera de conductor izquierda	00H01502451
10. Soporte de estribera de conductor izquierda	00H00104671
11. Estribera de pasajero izquierda	00H01502451
12. Soporte de estribera de pasajero izquierda	00H01500121

## 7.5. MOTOR

### 7.5.1. Cáster, cilindro y distribución

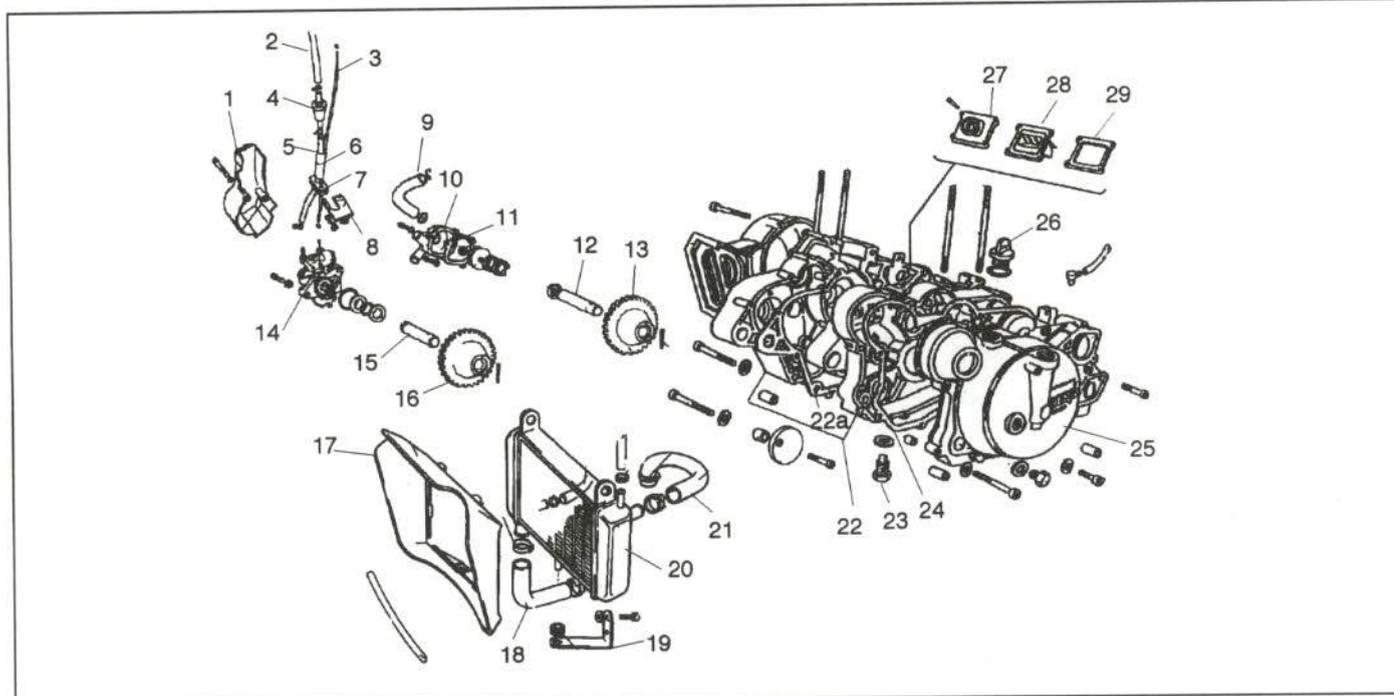


Figura 13.- Despiece del cárter, cilindro y distribución.

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Tapa de la bomba de aceite	00H03701012	16. Piñón de la bomba de aceite	00H03800381
2. Tubo de aceite al filtro	00H03702111	17. Protector de radiador	00H04400251
3. Tubo de salida de la bomba al carburador	00H03701121	18. Tubo de refrigeración de la bomba	00H03802041
4. Filtro de gasolina	00F00400611	19. Soporte de radiador	00H03801291
5. Tubo de gasolina	00D00440321	20. Radiador	00H03804011
6. Manguito de unión	00H03701351	21. Tubo del radiador a la culata	00H03803021
7. Pasacables	00H03700141	22. Carters	00H03011631
8. Soporte guía de cables	00H03700311	22.a. Junta de carters	00H03000031
9. Tubo de refrigeración de la bomba	00H03801042	23. Tornillo de vaciado de aceite	00A03000421
10. Tapa de la bomba de agua	00H03800132	24. Junta de la tapa del cárter	00H03000141
11. Junta de la tapa de la bomba de agua	00H03800141	25. Tapa de cárter derecha	00H03000641
12. Eje de la bomba de agua	00H03800161	26. Tornillo de llenado de aceite	00H03000081
13. Piñón bombas de aceite	00H03800381	27. Boquilla de carburador	00H02507061
14. Bomba de aceite	00H03701021	28. Caja de láminas de admisión	00H02510641
15. Eje de la bomba de aceite	00H03700101	29. Junta del soporte de la válvula de admisión	00H02500811

## 7.5.2. Pistón, cigüeñal y distribución

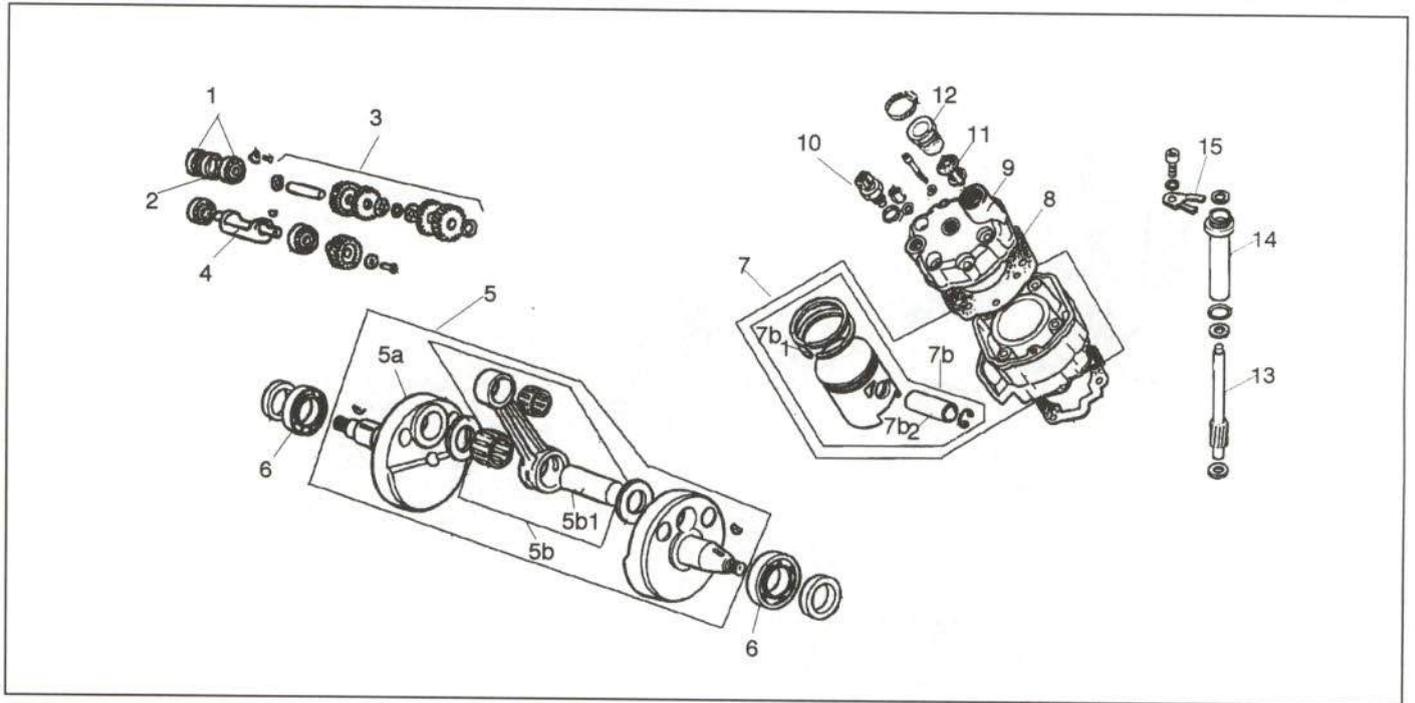


Figura 14.- Despiece del pistón, cigüeñal y distribución

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Cojinetes	00058000000	8. Junta de culata	00H02501021
2. Casquillo separador del conjunto de piñones intermedios	00H05000371	9. Culata	00H02505011
3. Piñones intermedios	00H05010201	10. Termocontacto	00H02302441
4. Eje del contrapeso	00H05010181	11. Termostato	00H03800431
5. Conjunto cigüeñal-biela	00H02503141	12. Tornillo de fijación del termostato	00H03810421
5.a. Arandela	00002225220	13. Eje cuentavuelas	00H01600151
5.b. Conjunto biela	00H05001011	14. Cuerpo guía del eje cuentavuelas	00H01600171
5.b.1. Eje del cuello del cigüeñal	00002025190	15. Precinto del cuerpo cuentavuelas	00005516210
6. Cojinete	00059220400		
7. Conjunto cilindro-pistón	00H05007121		
7.b. Conjunto pistón	00H02522091		
7.b.1. Aro del pistón	00H02522091		
7.b.2. Bulón de pistón	00003125120		

### 7.5.3. Arranque y encendido

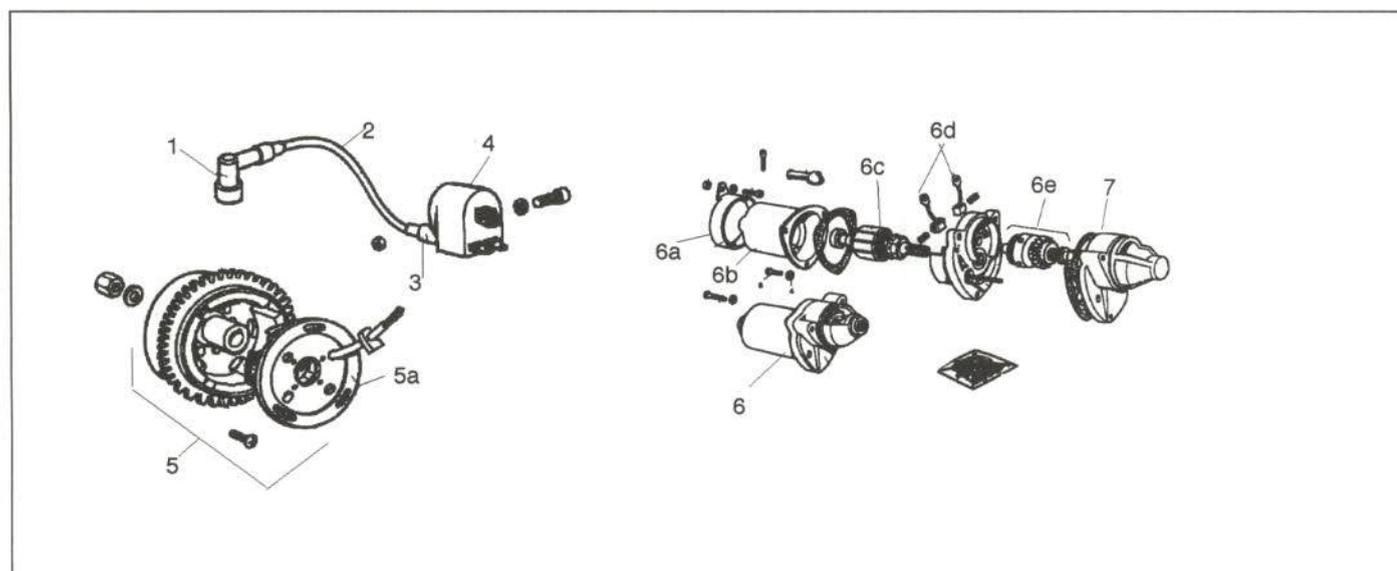


Figura 15.- Despiece del arranque y encendido

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Pipa de la bujía	00E03300271
2. Cable de la bujía	00F03310741
3. Capuchón del cable de la bujía	00F03300731
4. Convertidor electrónico	00H03330171
5. Volante magnético	00H03302701
5.a. Stator	00H03360011
6. Motor de arranque	00H03910201
6.a. Brida de fijación	00H03910881
6.b. Stator del motor de arranque	00H03900931
6.c. Inducido	00H03900891
6.d. Escobillas	00H03900941
6.e. Piñón del motor de arranque	00H03900851
7. Carcasa exterior del motor de arranque	00H03900901

### 7.5.4. Admisión y escape

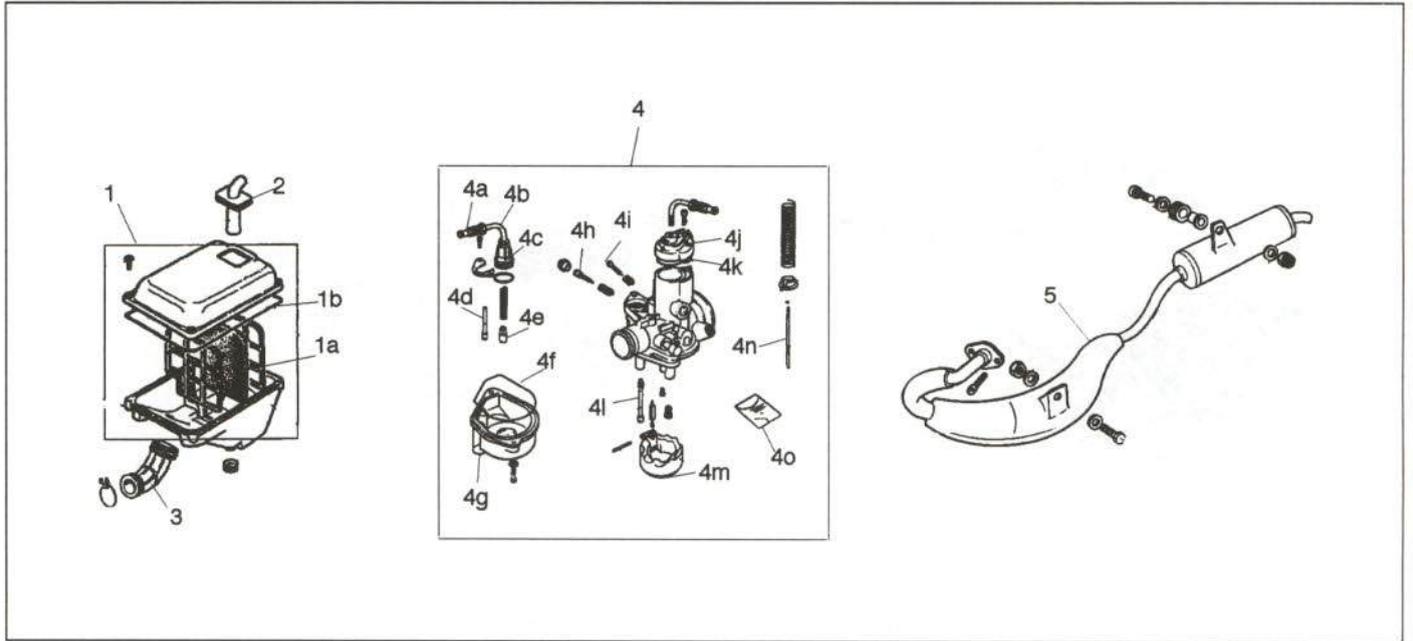


Figura 16.- Despiece de admisión y escape

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Caja del filtro de aire	00H00501721	4.h. Tornillo de regulación de la válvula del acelerador	00G04100131
1.a. Filtro de aire	00H03202251	4.i. Tornillo de regulación de aire	00H03200731
1.b. Junta de la tapa de la caja del filtro de aire	00H00501901	4.j. Tapa de la cámara de mezcla	00G03201231
2. Tubo de aspiración de la daja del filtro de aire	00H03202491	4.k. Juntas del carburador	00G04101771
3. Tubo de admisión	00H03204261	4.l. Pulverizador	00H03205421
4. Carburador	00H03217011	4.m. Flotador	00G03201281
4.a. Tornillo tensor del cable de acelerador	00F03200021	4.n. Aguja del pulverizador	00H03204431
4.b. Tubo del cable de acelerador	00H03200761	4.o. Conjunto juntas del carburador	00G04101771
4.c. Cuerpo del starter	00G03200391	5. Escape	00H03410601
4.d. Surtidor del ralentí	00G03201481		
4.e. Starter manual	00G03202711		
4.f. Juntas del carburador	00G04101771		
4.g. Vaso de gasolina	00H03203201		

## 8. MÉTODOS DE TRABAJO

### 8.1. PIEZAS EXTERIORES

#### 8.1.1. Tapa de portacascos

##### - Unión de la pieza

En la figura 17 se muestra su unión.



Figura 17.- Tapa de portacascos

##### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no precisa ningún desmontaje previo.

#### 8.1.2. Tapa de batería

##### - Unión de la pieza

La figura 18 representa su anclaje.



Figura 18.- Unión de la tapa de batería

##### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución no es necesario desmontar ningún elemento previamente.

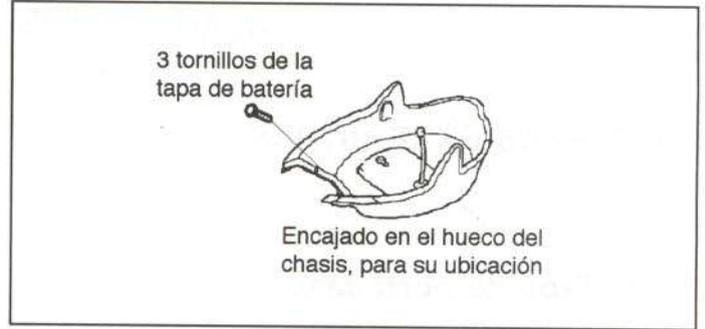
### 8.1.3. Portacascos

*- Unión de la pieza*

Su unión se representa en la figura 19.

*- Operaciones previas para su sustitución*

Para su sustitución es necesario desmontar previamente la tapa de batería.



**Figura 19.-** Unión del portacascos

### 8.1.4. Asiento

*- Unión de la pieza*

En la figura 20 se indica su unión.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Guardabarros trasero superior con portamatrículas e intermitentes.
- Colín trasero.



**Figura 20.-** Unión del asiento

### 8.1.5. Colín trasero

*- Unión de la pieza*

En la figura 21 se indica su unión.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Guardabarros trasero superior con portamatrículas e intermitentes.
- Asiento.
- Piloto trasero.



**Figura 21.-** Unión del portaequipajes

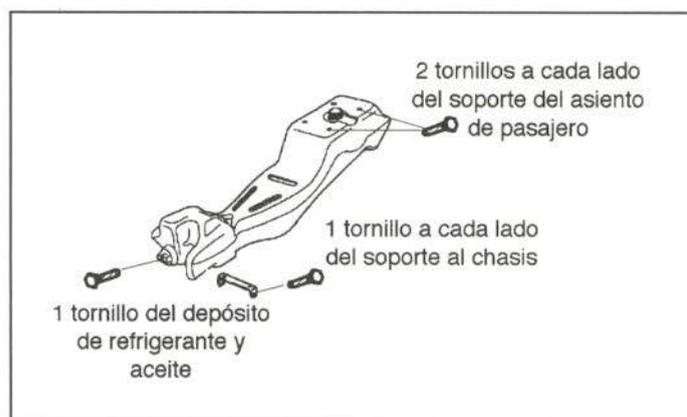
### 8.1.6. Depósito de combustible

#### - Unión de la pieza

En la figura 22 se presenta su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Guardabarros trasero superior con portamatrículas e intermitentes.
- Colín trasero.
- Soporte de asiento de pasajero.



**Figura 22.-** Unión del depósito de combustible

### 8.1.7. Portamatrículas

#### - Unión de la pieza

En la figura 23 se muestra su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución requiere el desmontaje previo del portamatrículas con los intermitentes traseros.



**Figura 23.-** Unión del portamatrículas

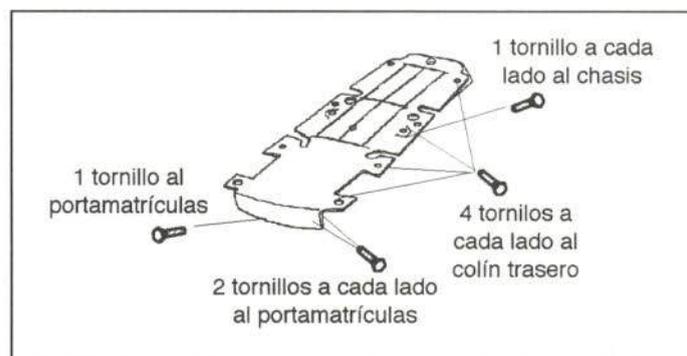
### 8.1.8. Guardabarros trasero superior

#### - Unión de la pieza

En la figura 24 se representa su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución requiere el desmontaje previo del portamatrículas con los intermitentes traseros.



**Figura 24.-** Unión del guardabarros trasero superior

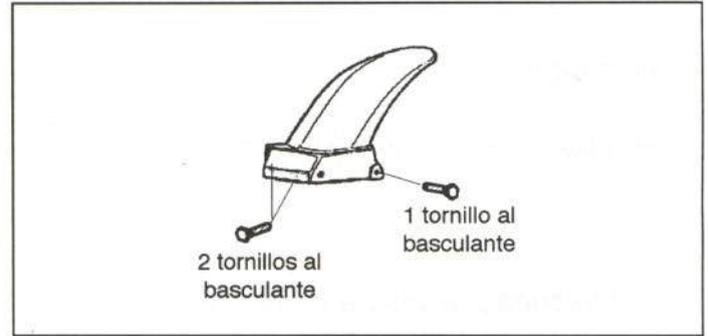
### 8.1.9. Guardabarros trasero

#### - Unión de la pieza

La figura 25 representa su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no precisa ningún desmontaje previo.



**Figura 25.-** Unión del guardabarros trasero

### 8.1.10. Cubrecadenas

#### - Unión de la pieza

Su anclaje se muestra en la figura 26.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no precisa ningún desmontaje previo.



**Figura 26.-** Unión del cubrecadenas

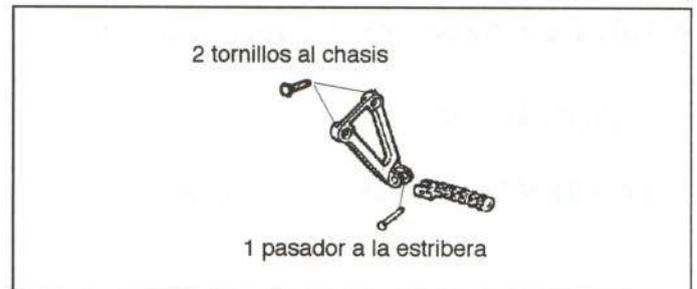
### 8.1.11. Soporte de estribera de pasajero izquierda

#### - Unión de la pieza

En la figura 27 se muestra su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Guardabarros trasero superior con portamatrículas e intermitentes.
- Colín trasero.
- Estribera de pasajero izquierda.



**Figura 27.-** Unión del soporte de estribera de pasajero izquierda

### 8.1.12. Caja del filtro de aire

#### - Unión de la pieza

La figura 28 indica su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Guardabarros trasero superior con portamatrículas e intermitentes.
- Tapa de batería.
- Portacascos.



**Figura 28.-** Unión de la caja del filtro de aire

### 8.1.13. Cúpula

#### - Unión de la pieza

En la figura 29 se representa su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no precisa ningún desmontaje previo.



**Figura 29.-** Unión de la cúpula

### 8.1.14. Espejo retrovisor

#### - Unión de la pieza

La figura 30 muestra su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

La sustitución de este elemento no necesita ningún desmontaje previo.



**Figura 30.-** Unión del espejo retrovisor

### 8.1.15. Carenado frontal

*- Unión de la pieza*

Su unión se representa en la figura 31.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Cúpula
- Espejos retrovisores.
- Faro delantero.



**Figura 31.-** Unión del carenado frontal

### 8.1.16. Araña de espejos

*- Unión de la pieza*

Su unión se representa en la figura 32.

*- Operaciones previas para su sustitución*

Su sustitución precisa desmontar previamente los espejos retrovisores.



**Figura 32.-** Unión de la araña de espejos

### 8.1.17. Carenado delantero

*- Unión de la pieza*

Su unión se representa en la figura 33.

*- Operaciones previas para su sustitución*

Su sustitución no necesita ningún desmontaje anterior.



**Figura 33.-** Unión del carenado delantero

### 8.1.18. Intermitente delantero

#### - Unión de la pieza

Su unión se representa en la figura 34.



Figura 34.- Unión del intermitente delantero

#### - Operaciones previas para su sustitución

La sustitución de esta pieza no precisa ningún desmontaje previo.

### 8.1.19. Cuadro de relojes

#### - Unión de la pieza

Su unión se representa en la figura 35.



Figura 35.- Unión del cuadro de relojes

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Instalación eléctrica.
- Cable cuentakilómetros.
- Cable cuentarrevoluciones.

### 8.1.20. Guardabarros delantero

#### - Unión de la pieza

Su unión se representa en la figura 36. Uno de los tornillos que van a las barras de suspensión fija también el catadióptrico.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Las sustitución de este elemento no precisa ningún desmontaje previo.



**Figura 36.-** Unión del guardabarros delantero

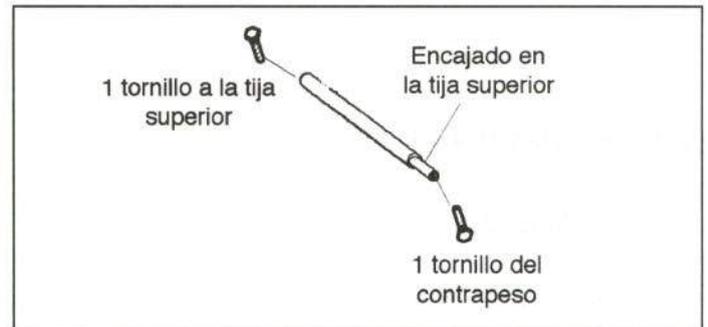
### 8.1.21. Semimanillar izquierdo

#### - Unión de la pieza

Su anclaje se representa en la figura 37.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Conmutador izquierdo.
- Contrapeso.
- Puño izquierdo.



**Figura 37.-** Unión del semimanillar izquierdo

### 8.1.22. Tapa de carenados delanteros

#### - Unión de la pieza

Su unión se representa en la figura 38.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Intermitentes delanteros.
- Carenado delantero derecho.
- Carenado delantero izquierdo.
- Carenado frontal.



**Figura 38.-** Unión de la tapa de carenados delanteros

### 8.1.23. Tija superior

#### - Unión de la pieza

Su unión se representa en la figura 39.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Semimanillar izquierdo completo.
- Soporte de relojes con relojes.
- Semimanillar derecho completo.

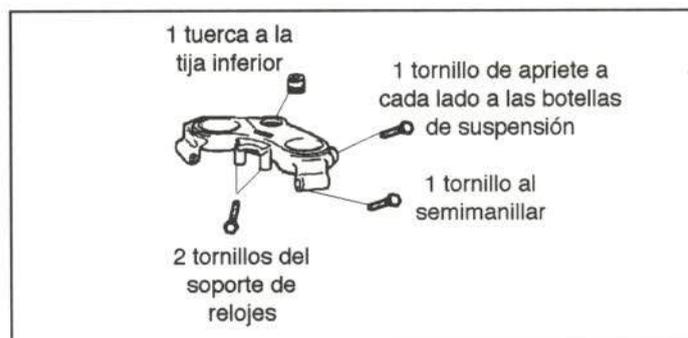


Figura 39.- Unión de la tija superior

### 8.1.24. Tija inferior

#### - Unión de la pieza

Su unión se representa en la figura 40.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Tija superior con semimanillares y relojes.
- Conjunto rueda delantera, guardabarros delantero, piernas de suspensión y tija inferior.

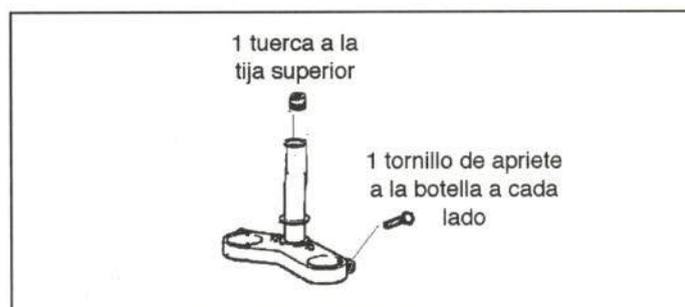


Figura 40.- Unión de la tija inferior

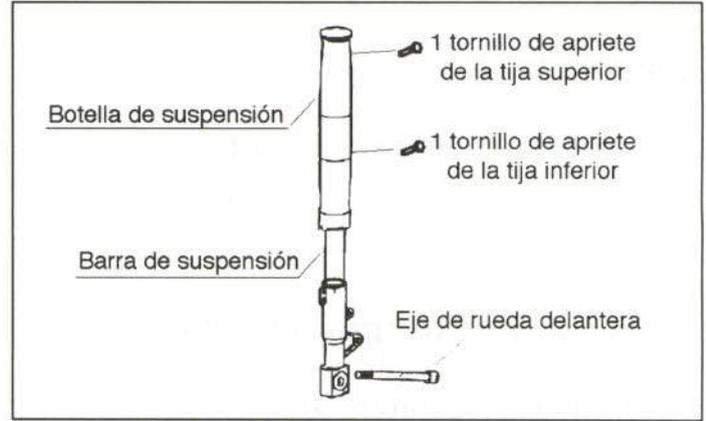
### 8.1.25. Barra de suspensión

#### - Unión de la pieza

Su unión se representa en la figura 41.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Rueda delantera.
- Guardabarros delantero.
- Conjunto pierna de suspensión.
- Componentes.



**Figura 41.-** Unión de la barra de suspensión

### 8.1.26. Escape

#### - Unión

La figura 42 representa su unión

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Carenado delantero derecho.
- Carenado delantero izquierdo.



**Figura 42.-** Unión del escape

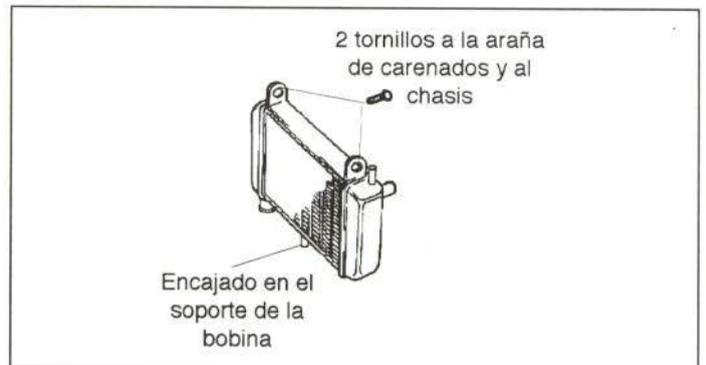
### 8.1.27. Radiador

#### - Unión de la pieza

La figura 43 representa su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Carenado delantero derecho.
- Carenado delantero izquierdo.



**Figura 43.-** Unión del radiador

### 8.1.28. Araña de carenados

#### - Unión de la pieza

En la figura 44 se muestra su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Carenado delantero derecho.
- Carenado delantero izquierdo.
- Carenado frontal con espejos y soporte de espejos.
- Tapa de carenados delanteros con intermitentes delanteros.
- Instalación eléctrica.
- Claxon.
- Regulador.

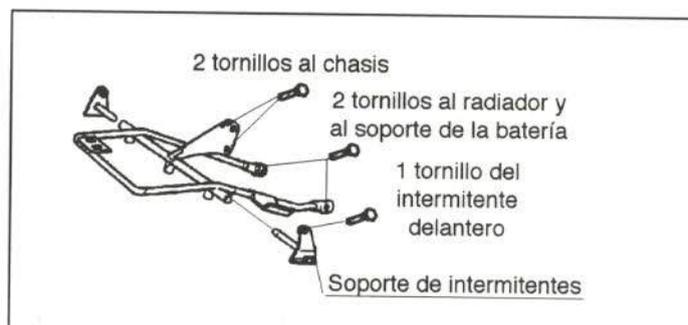


Figura 44.- Unión de la araña de carenados

### 8.1.29. Basculante

#### - Unión de la pieza

En la figura 45 se presenta su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Rueda trasera.
- Cubrecadenas.
- Guardabarros trasero.
- Amortiguador trasero.

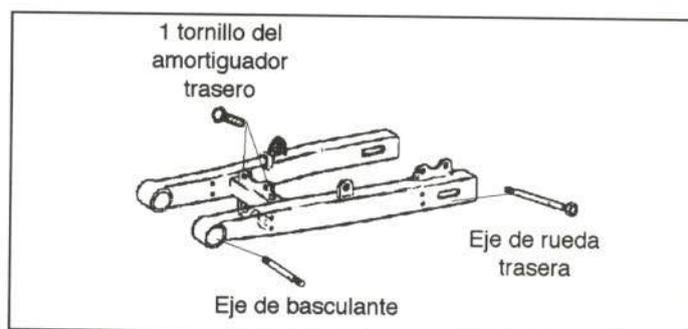


Figura 45.- Unión del basculante

### 8.1.30. Amortiguador trasero

#### - Unión de la pieza

La figura 46 muestra su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no precisa ningún desmontaje previo.

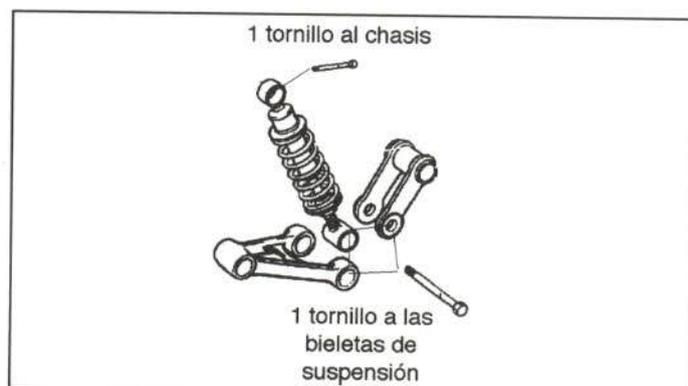


Figura 46.- Unión del amortiguador trasero

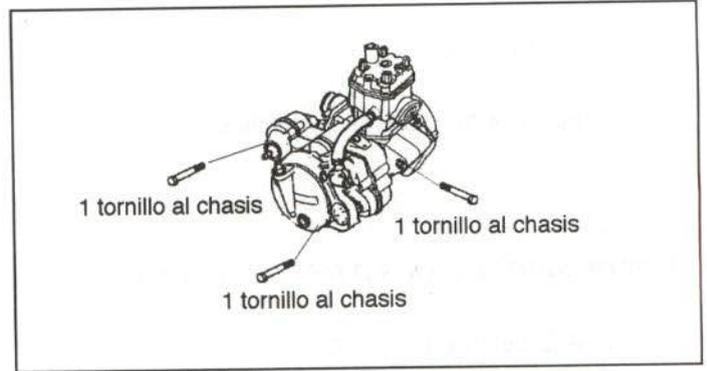
## 8.2. CONJUNTO MOTOR

### - Unión de la pieza

En la figura 47 se presenta la unión del conjunto motor.

### - Operaciones previas para su sustitución

- Carenado delantero derecho.
- Carenado delantero izquierdo.
- Tapa de batería.
- Portacascos.
- Desconectar batería.
- Escape.
- Cable mezcla de aceite.
- Cable de embrague.
- Motor de arranque.
- Cadena.
- Carburador.



**Figura 47.-** Unión del conjunto motor

### 8.3. CHASIS

#### - Unión de la pieza

Las piezas que componen una motocicleta van fijadas al chasis, en la figura 48 se muestra la forma de anclaje de los elementos más importantes.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Carenado delantero derecho.
- Carenado delantero izquierdo.
- Carenado frontal con araña de espejos y espejos.
- Tapa de portacascos.
- Tapa de batería.
- Portacascos.
- Asiento de pasajero.
- Guardabarros trasero superior con portamatrículas e intermitentes.
- Colín trasero.
- Guardabarros delantero.
- Depósito de combustible.
- Depósito de agua y aceite.
- Caja filtro de aire.
- Guardabarros trasero.
- Tapa de carenados delanteros con intermitente delantero.
- Instalación.
- Conmutador izquierdo.
- Cable de embrague.
- Radiador.
- Cable cuentarrevoluciones.
- Araña de carenados delanteros.
- Regulador.
- Tija superior con semimanillares y relojes.
- Escape.
- Tapa piñón de la cadena y plato magnético.
- Tapa bomba de aceite.
- Cables de mezcla de aceite y gasolina.
- Soporte de estribera derecha con freno trasero.
- Cubrecadenas.
- Motor de arranque.
- Conjunto motor.
- Amortiguador trasero.
- Basculante con rueda trasera.
- Conjunto rueda delantera con piernas de suspensión y tija inferior.
- Bieletas de suspensión.
- Soportes de estriberas traseras con estriberas traseras.
- Pata de caballete.

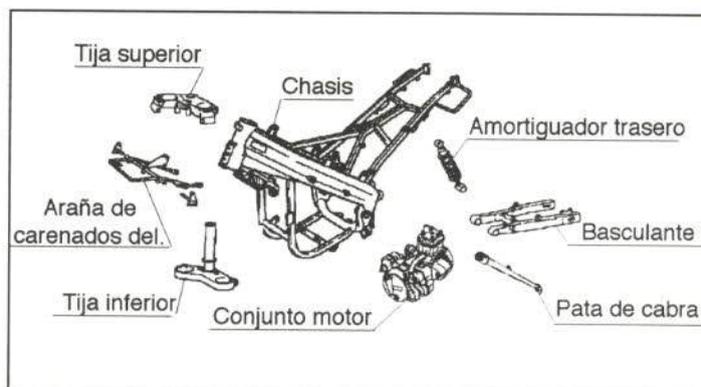


Figura 48.- Unión del chasis







**CESVIMAP**  
CENTRO DE EXPERIMENTACION Y SEGURIDAD VIAL MAPFRE

Diciembre 1997