

# CESVIMAP

Manual Descriptivo y de Reparabilidad 1999

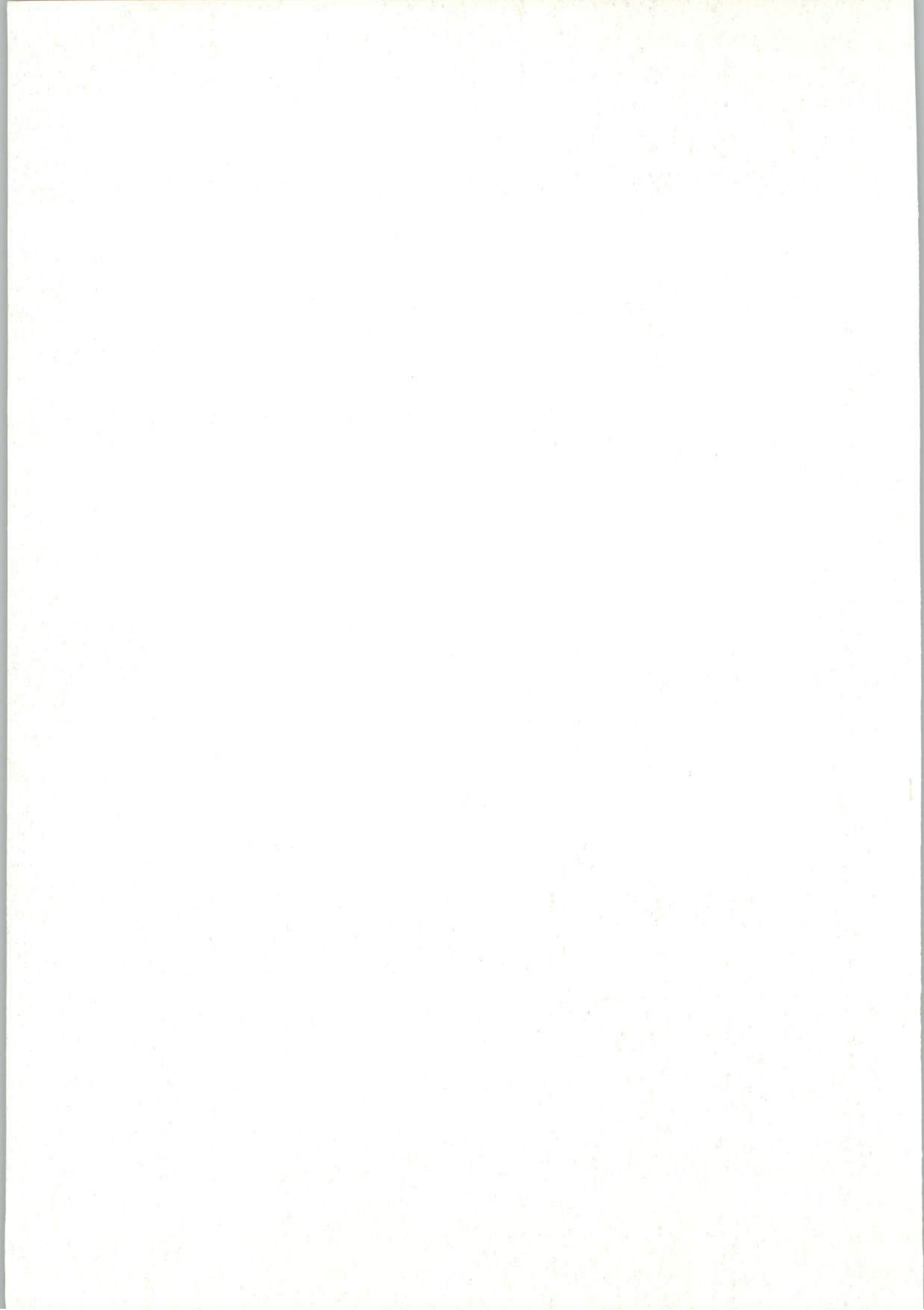


  
**Kawasaki**

*Ninja*  
**ZX-6R**



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



# MANUAL DESCRIPTIVO Y DE REPARABILIDAD

---

## KAWASAKI NINJA ZX-6R

- DESCRIPCIÓN BÁSICA
- ANÁLISIS DE REPARABILIDAD

MAJAN CERVIMAP Y REPARACIÓN

INDUSTRIAS GRÁFICAS ABULENSES

INDUSTRIAS GRÁFICAS ABULENSES

INDUSTRIAS GRÁFICAS ABULENSES

© CESVIMAP, 1999  
(Todos los derechos reservados)

Impreso en España  
Miján, Industrias Gráficas Abulenses. Ávila  
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.....	18
7.3 Instalación eléctrica.....	20
7.4 Chasis .....	21
7.5 Motor .....	22
8. MÉTODOS DE TRABAJO .....	26
8.1 Piezas exteriores .....	26
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.*



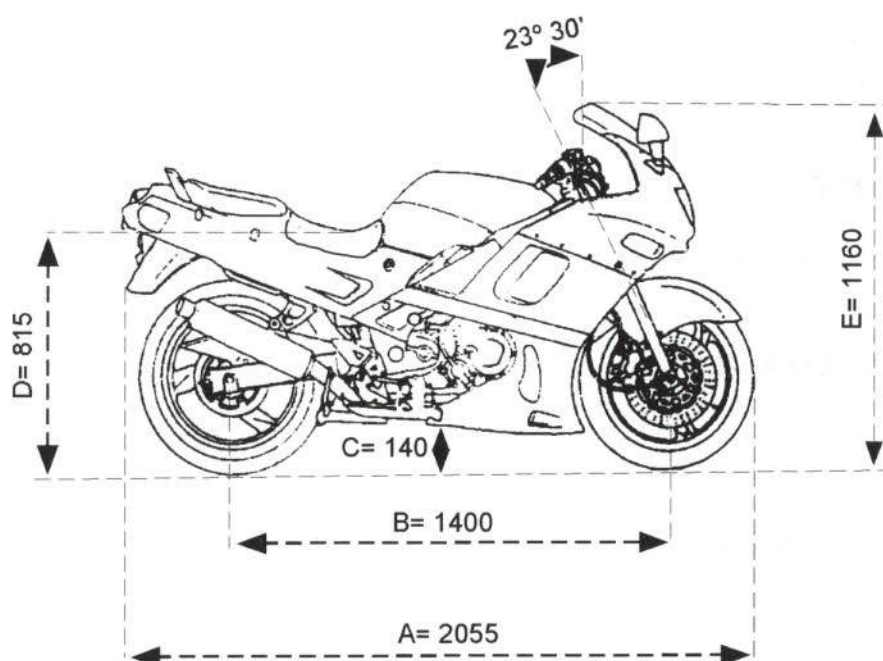
## 1. FICHA TÉCNICA

<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>599 cm<sup>3</sup></p> <p>108 CV a 12.000 r.p.m.</p> <p>4 tiempos. Doble árbol de levas en culata (DOHC), 4 cilindros</p> <p>Líquida</p> <p>66,0 x 48,3 mm</p> <p>11,8:1</p> <p>Carburadores Mikuni BDSR 36R x 4</p> <p>Eléctrico</p> <p>Batería y bobina</p> <p>Electrónico. CDI Digital</p> <p>Grado SE, SF o SG. SAE 10W-40, 10W-50, 20W-40 ó 20W-50</p> <p>4 litros</p> <p>Gasolina súper con o sin plomo</p> <p>18 litros</p> <p>Multidisco bañado en aceite</p> <p>Por cadena</p> <p>Horquilla telescópica</p> <p>Basculante con amortiguador de gas</p> <p>Doble disco. 300 mm de diámetro</p> <p>Monodisco. 220 mm de diámetro</p> <p>Tubeless 120/60 ZR17 )(55 W)</p> <p>Tubeless 170/60 ZR 17 (72 W)</p>
--	--



## DIMENSIONES

En la figura 1 se detallan las medidas más significativas de la motocicleta KAWASAKI ZX-6R.



A. Longitud máxima.....	2.055 mm
B. Distancia entre ejes .....	1.400 mm
C. Altura mínima al suelo .....	140 mm
D. Altura del asiento .....	815 mm
E. Altura máxima .....	1.160 mm
F. Ángulo de avance .....	23° 30'

Figura 1.- Dimensiones

**LÍMITES DE SERVICIO**
**LLANTA DELANTERA**

Máxima excentricidad axial .....	0,5 mm
Máxima excentricidad radial .....	0,8 mm

**LLANTA TRASERA**

Máxima excentricidad axial .....	0,5 mm
Máxima excentricidad radial .....	0,8 mm

**EJES DE RUEDA**

Límite de servicio .....	0,2 mm
--------------------------	--------

**NEUMÁTICO DELANTERO**

Límite de uso .....	1,00 mm
---------------------	---------

**NEUMÁTICO TRASERO**

Límite de uso .....	2,00 mm hasta 130 km/h 3,00 mm superior a 130 km/h
---------------------	---

**PASTILLA DE FRENO**

Límite de uso .....	1,00 mm
---------------------	---------

**DISCO DE FRENO DELANTERO**

Espesor mínimo .....	4,5 mm
Alabeo máximo .....	0,3 mm

**DISCO DE FRENO TRASERO**

Espesor mínimo .....	4,5 mm
Alabeo máximo .....	0,3 mm

## 2. PARTICULARIDADES DE LA MOTOCICLETA

- Los adhesivos se suministran de forma individual. Las piezas se comercializan pintadas y sin los adhesivos.
- La motocicleta, en su versión del año 98, se presenta en los siguientes colores:

<u>COLORES</u>	<u>CÓDIGO</u>
Rojo/Negro	J3
Gris/Negro	TT
Verde/Violeta	G9

- En la versión del 98 se han aligerado muchas de las partes del motor, así como algunas de la parte del ciclo. En la versión actual se ha optado por un subchasis desmontable, a diferencia del que existía anteriormente en el que formaba parte íntegra del chasis.
- La versión del año 98 monta colín trasero. En los modelos anteriores presenta dos tapas o carenados traseros, derecho e izquierdo.
- Para sustituir el faro delantero es necesario desmontar el conjunto carenado frontal.
- Los intermitentes delanteros son iguales y, por lo tanto, intercambiables. Los traseros también son intercambiables entre sí.
- La sustitución de los intermitentes delanteros requiere el desmontaje del carenado frontal.

### 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 KAWASAKI NINJA ZX - 6R.

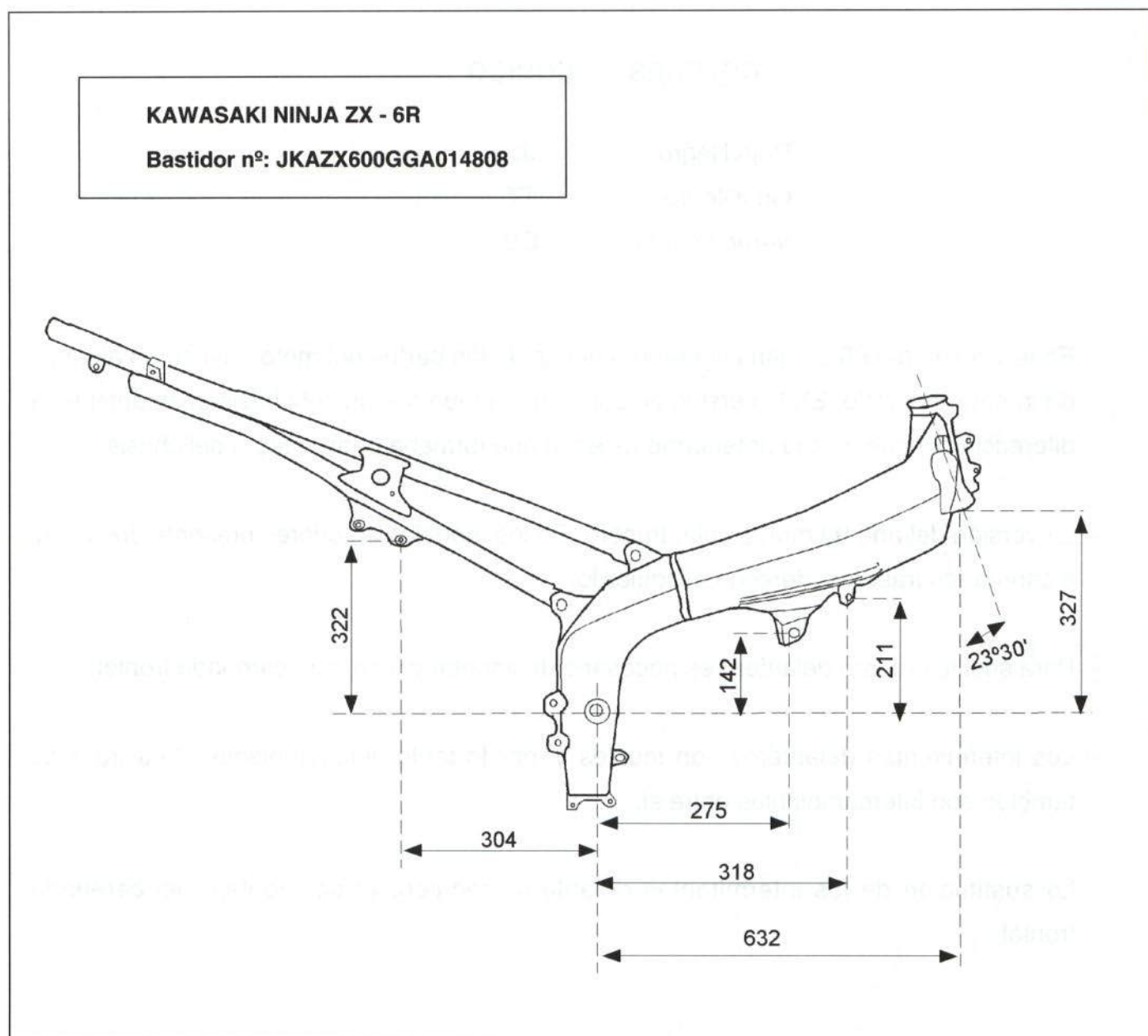
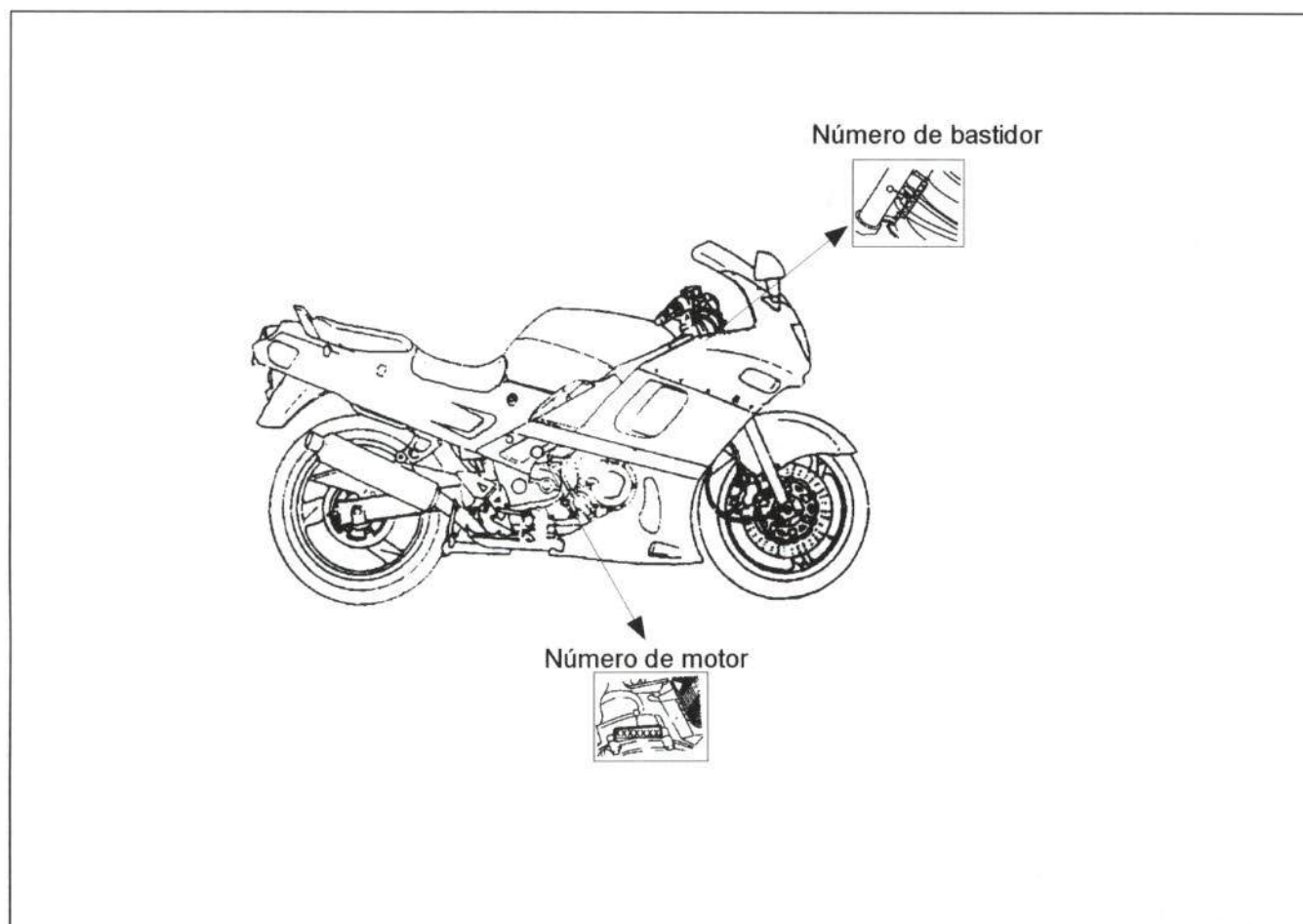


Figura 2.- Medidas de bancada

## 4. IDENTIFICACIÓN

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



**Figura 3.-** Situación de las placas de identificación



## 7. DESPIECE

A continuación se detallan las piezas más importantes que comercializa el fabricante de la motocicleta KAWASAKI ZX-6R, 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 verde (G9) del modelo 98. Cuando aparece un asterisco (\*) junto a la referencia, indica un bajo coste.

### 7.1. PARTE DELANTERA

#### 7.1.1. Piezas exteriores

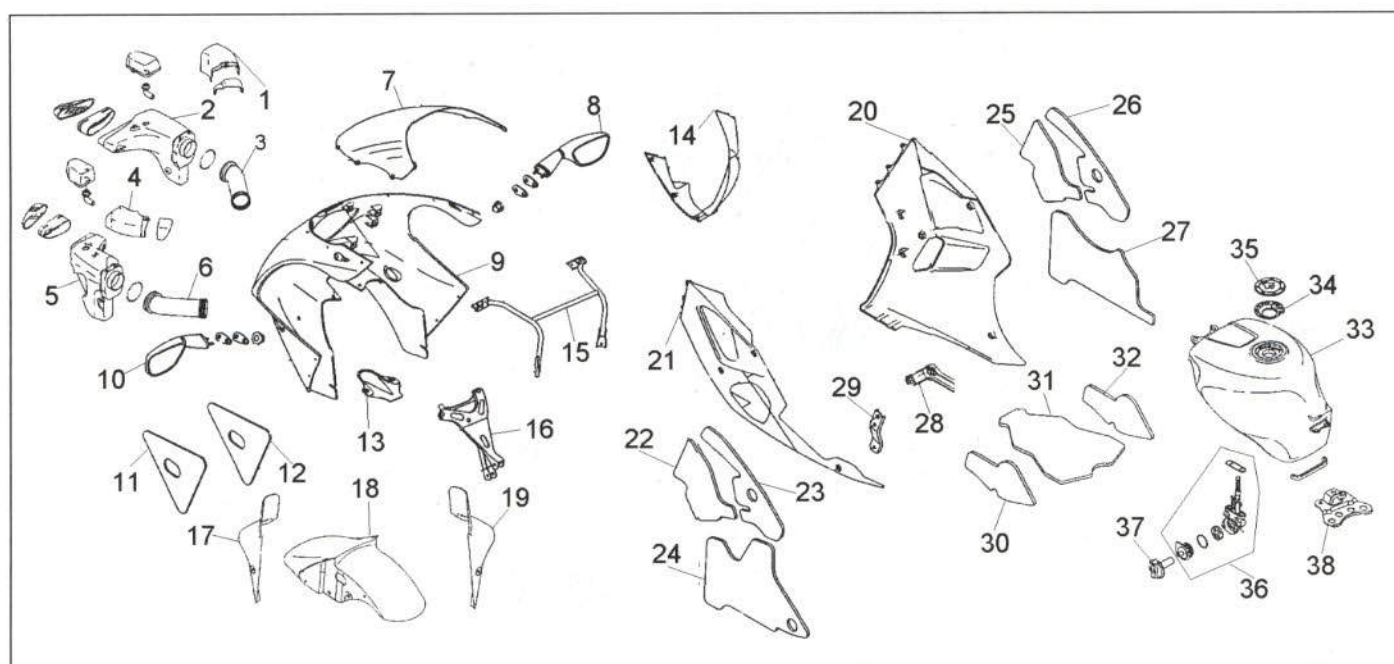


Figura 6.- Despiece de las piezas exteriores

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Tapa de toma de aire derecha	14090-1919-E4	15. Soporte o araña de espejos	11050-1640
2. Toma de aire derecha	14073-1733-E4	16. Araña	11050-1437
3. Tubo de toma de aire derecho	14073-1720	17. Protector de botella de suspensión izquierda	35004-1362-E4
4. Tapa de toma de aire izquierda	14090-1918-E4	18. Guardabarros delantero	35004-1367-7F
5. Toma de aire izquierda	14073-1732-E4	19. Protector de botella de suspensión derecha	35004-1363-E4
6. Tubo de toma de aire izquierda	14073-1720	20. Carenado lateral derecho	55050-5176-G9
7. Cúpula	39154-5010	21. Carenado lateral izquierdo	55050-5175-G9
8. Espejo retrovisor derecho	56001-1484	22. Insonorizante del carenado lateral izquierdo	39156-1617
9. Carenado frontal	55028-1365-G9	23. Insonorizante del carenado lateral izquierdo	39156-1616
10. Espejo retrovisor izquierdo	56001-1483	24. Insonorizante del carenado lateral izquierdo	39156-1618
11. Insonorizante izquierdo	39156-1622		
12. Insonorizante derecho	391556-1623		
13. Tapa de unión inferior del carenado frontal	55022-1082		
14. Unión de carenados delanteros	55028-1368-7F		

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
25. Insonorizante del carenado lateral derecho	39156-1620
26. Insonorizante del carenado lateral derecho	39156-1619
27. Insonorizante del carenado lateral derecho	39156-1621
28. Soporte inferior de carenado lateral derecho	11050-1867
29. Soporte inferior de carenado lateral izquierdo	11048-1870
30. Insonorizante izquierdo del depósito de combustible	39156-1613
31. Insonorizante central de depósito de combustible	39156-1612
32. Insonorizante derecho de depósito de combustible	39156-1614
33. Depósito de combustible	51081-5005-G9
34. Boca de llenado del depósito de combustible	14025-1913
35. Tapón del depósito de combustible	51049-1091
36. Grifo de gasolina	51023-1237
37. Llave de gasolina	92077-1123
38. Soporte trasero del depósito de combustible	32046-1447



### 7.1.2. Eje delantero

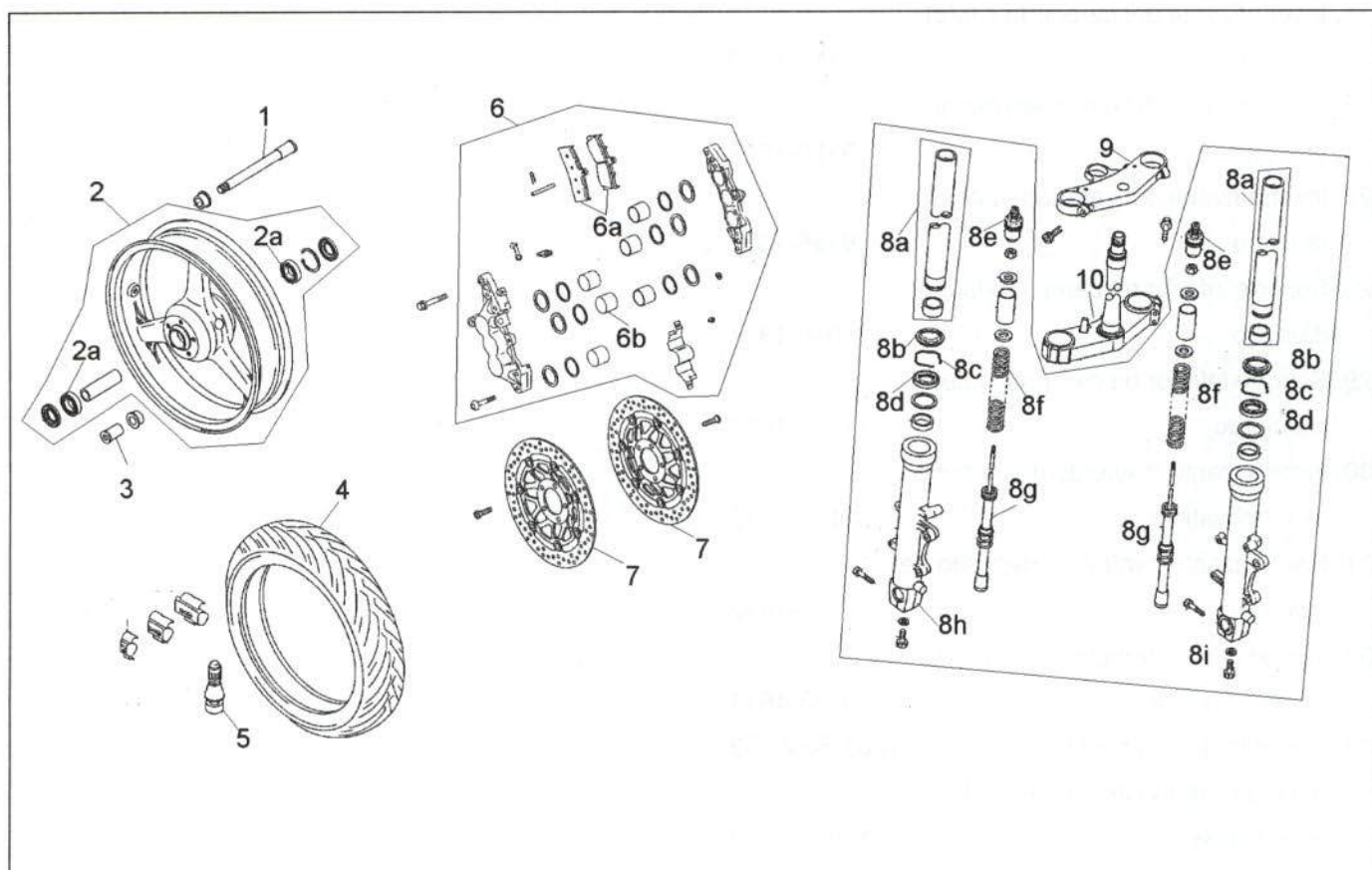


Figura 7.- Despiece del eje delantero

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Eje de rueda delantera	41068-1404
2. Llanta de rueda delantera	41073-1633-CJ
2a. Rodamientos	601B6005UU
3. Tuerca del cierre del eje de la rueda delantera	92143-1478
4. Cubierta de la rueda delantera	41009-1203
5. Válvula de la rueda delantera	16126-1140
6. Pinza de freno delantero izquierdo	43041-1660
Pinza de freno delantero derecho	43041-1661
6a. Pastillas de freno delantero	43082-1224
6b. Pistón	43048-1078
7. Discos de freno delantero	41080-1442-A4
8. Conjunto piernas de suspensión delantera	44075-1080

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
8a. Barra de suspensión delantera	44013-1453
8b. Guardapolvos	92093-1473
8c. Circlip	92033-1264
8d. Retén de aceite	92049-1495
8e. Tapón de la barra de suspensión	44029-1164
8f. Muelle	44026-1683
8g. Cilindro interior de horquilla	44023-1127
8h. Botella de suspensión derecha	44082-1056
8i. Botella de suspensión izquierda	44083-1055
9. Tija superior	44039-1281
10. Tija inferior	44037-1373

### 7.1.3. Instrumentación y manillar

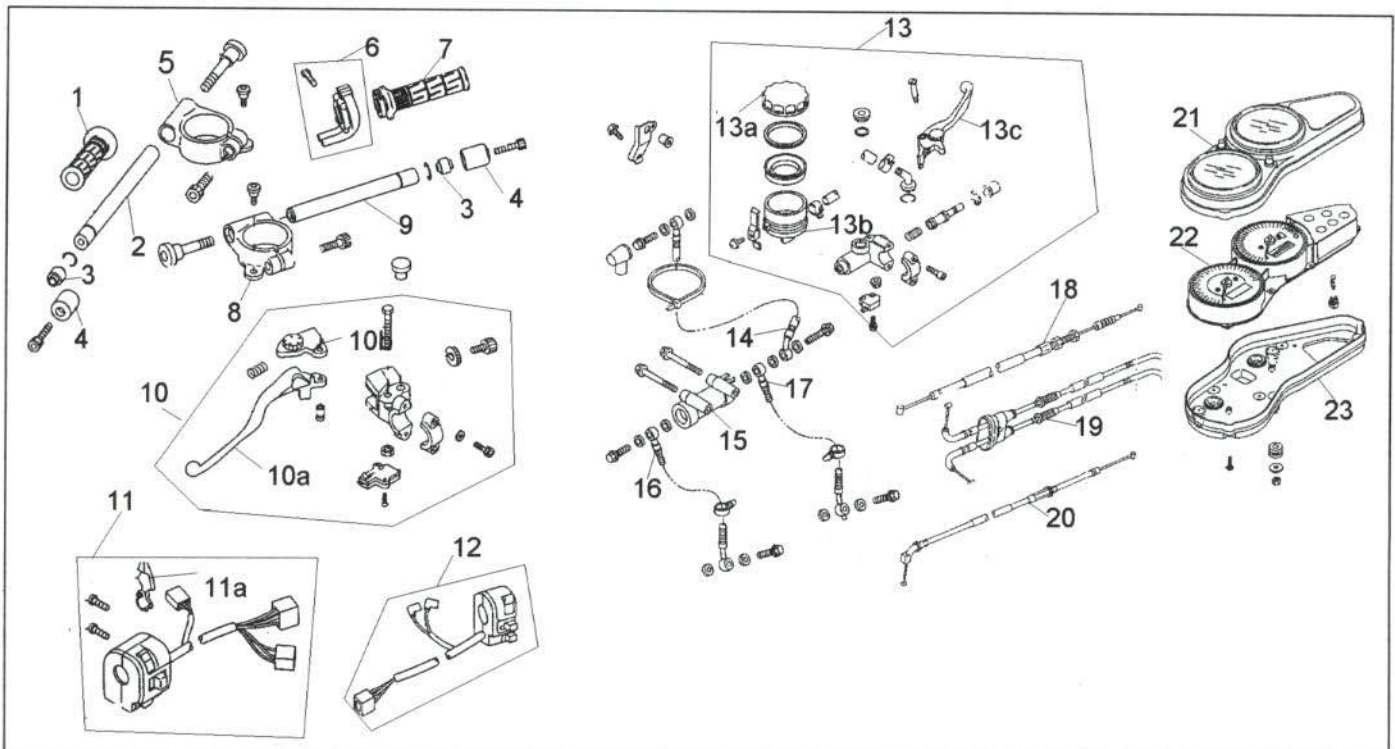
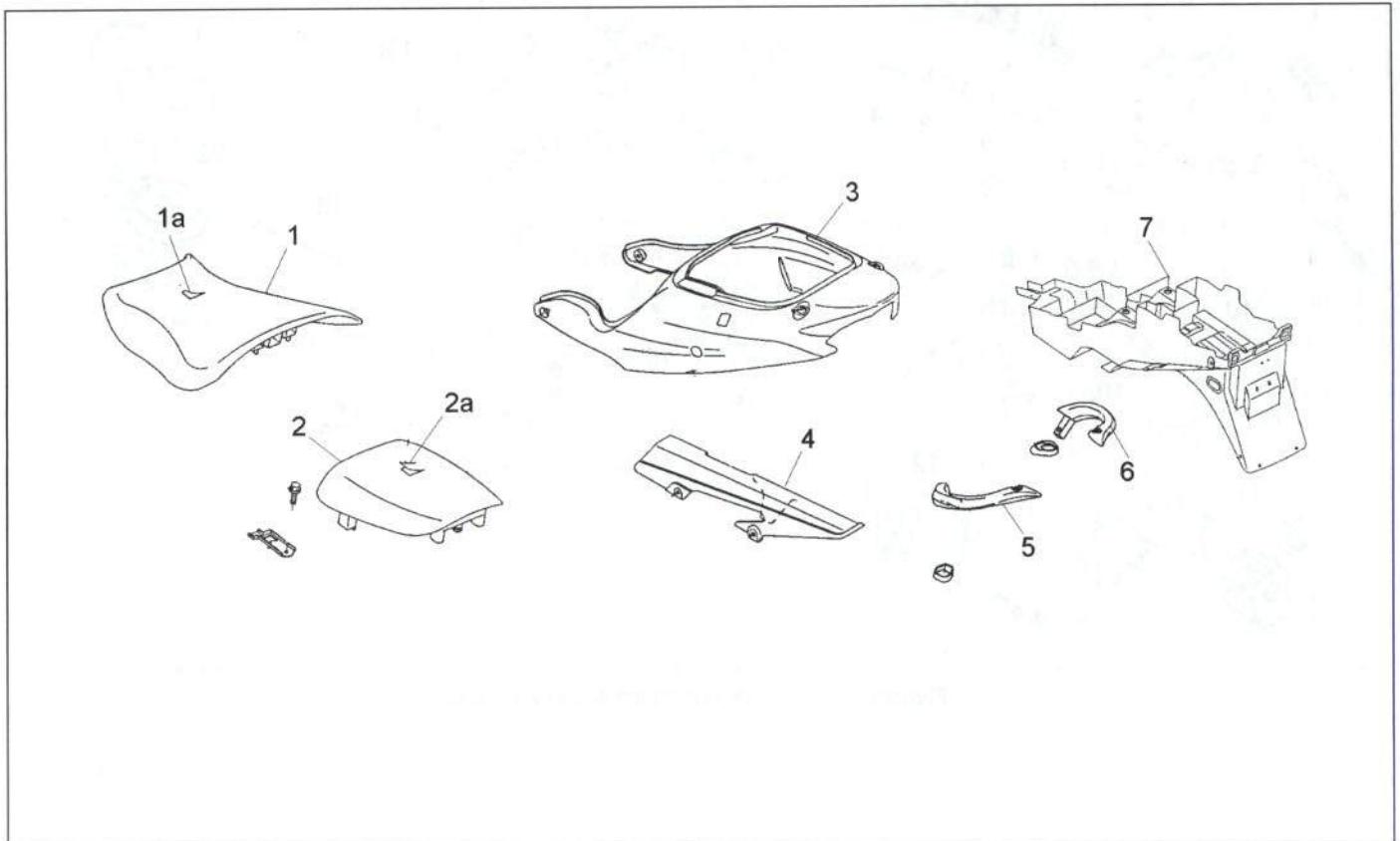


Figura 8.- Despiece de la instrumentación y manillar

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Puño de goma izquierdo	46075-1144	13b. Depósito de líquido de freno	43078-1099
2. Semimanillar izquierdo	46003-1480	13c. Maneta de freno delantero	13236-1326
3. Contrapeso de semimanillar	92092-1075	14. Tubería principal del líquido de frenos delantero	43095-1092
4. Funda de contrapeso	13042-1133	15. Desdoblador de tuberías del líquido de frenos	43061-1004
5. Soporte de semimanillar izquierdo	46012-1278	16. Tubería del líquido de freno de la pinza del disco de freno delantero izquierdo	43095-1093
6. Fijador del cable de acelerador	32099-1193	17. Tubería de líquido de freno de la pinza del disco de freno delantero derecho	43095-1094
7. Puño de acelerador	46019-1095	18. Cable de embrague	54011-1382
8. Soporte de semimanillar derecho	46012-1279	19. Cable de acelerador	54012-1566
9. Semimanillar derecho	46003-1481	20. Cable de starter	54017-1195
10. Conjunto maneta de embrague	46076-1180	21. Tapa del cuadro de relojes	25023-1233
10a. Maneta de embrague	46092-1162	22. Cuadro de relojes	28011-1176
10b. Ajustador	43094-1053	23. Carcasa del cuadro de relojes	14090-1872
11. Conmutador izquierdo	46091-1669		
11a. Mando de starter	13168-1516		
12. Conmutador derecho	46091-1727		
13. Conjunto maneta de freno delantero	43015-1633		
13a. Tapón del depósito de líquido de freno	43026-1051		

## 7.2. PARTE TRASERA

### 7.2.1. Piezas exteriores



**Figura 9.-** Piezas exteriores de la parte trasera

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Asiento de conductor	53001-1871-MA
1a. Funda de asiento	53003-1409-MA
2. Asiento de pasajero	53001-1866-MA
2a. Funda de asiento	53003-1407-MA
3. Colín trasero	36001-1601-G9
4. Cubrecadenas	36014-1196
5. Asidero de pasajero izquierdo	46075-1147-21
6. Asidero de pasajero derecho	46075-1148-21
7. Guardabarros trasero	35023-1482



## 7.2.2. Eje trasero

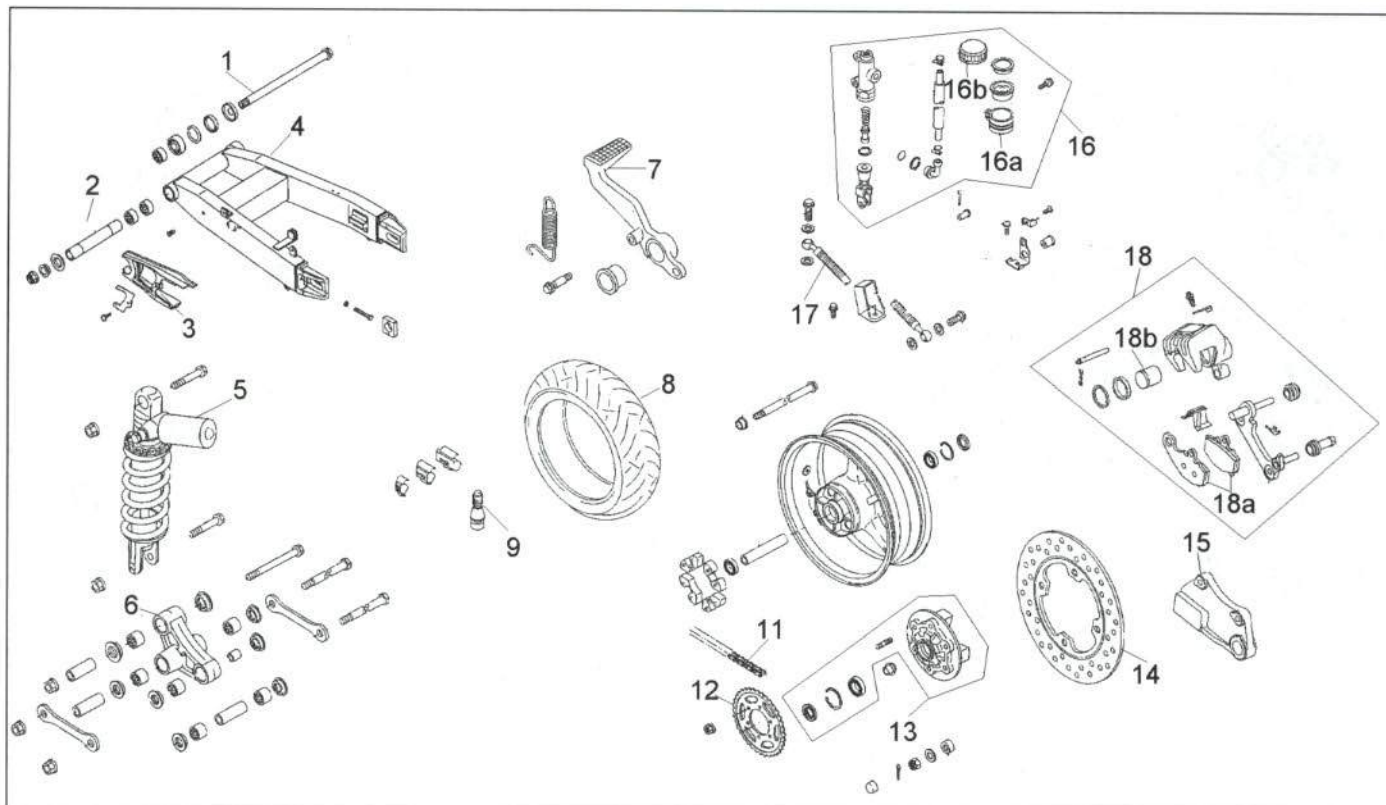


Figura 10.- Despiece del eje trasero

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Eje de basculante	33032-1191	13. Soporte de la corona	42033-1144
2. Ajustador	42036-1283	14. Disco de freno trasero	41080-1443-LL
3. Patín de la cadena	55020-1656	15. Soporte de la pinza del freno trasero	43034-1152
4. Basculante	33001-1548-TX	16. Bomba de freno trasero	43015-1630
5. Amortiguador trasero	45014-1689	16a. Depósito de reserva de líquido de freno trasero	43078-1082
6. Bieleta o brazo de suspensión	39007-1258	16b. Tapón del depósito de reserva de líquido de freno trasero	43026-1051
7. Pedal de freno trasero	43001-1393	17. Tubería del líquido de freno trasero	43095-1104
8. Cubierta de la rueda trasera	41009-1204	18. Pinza de freno trasero	43041-1662
9. Válvula de la rueda trasera	16126-1140	18a. Pistón	43020-1119
10. Llanta de la rueda trasera	41073-1634-CJ	18b. Pastillas de freno trasero	43082-1213
11. Cadena de transmisión	92057-1462		
12. Corona	42041-1503		

### 7.3. INSTALACION ELÉCTRICA

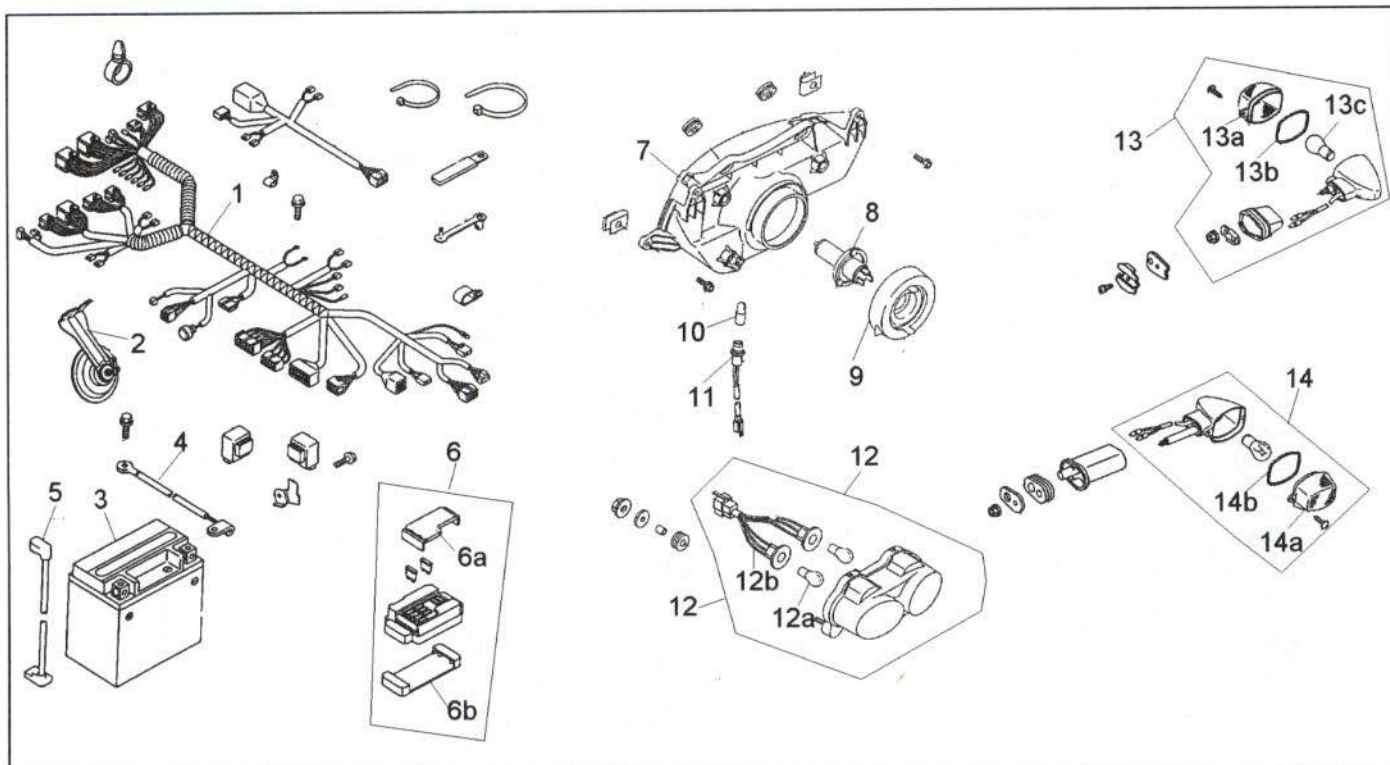


Figura 11.- Despiece de la instalación eléctrica

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Mazo de cables de instalación	26030-1551	12. Piloto trasero	23025-1270
2. Claxon	27003-1409	12a. Bombillas	92069-063
3. Batería	26012-1326	12b. Conexión eléctrica	23008-1364
4. Cable del polo negativo de la batería	26011-1692	13. Intermitente delantero derecho e izquierdo	23037-1340
5. Cable del polo positivo de la batería	26011-1693	13a. Tulipa de intermitente	23048-1168
6. Caja de fusibles	26021-1095	13b. Junta	11060-1826
6a. Tapa superior de la caja de fusibles	49016-1177	14. Intermitente trasero derecho e izquierdo	23040-1276
6b. Tapa inferior de la caja de fusibles	92160-1650	14a. Intermitente trasero derecho e izquierdo	23048-1168
7. Faro delantero	23007-1348	14b. Junta	11060-1826
8. Lámpara del faro delantero	92069-1002		
9. Portalámpara	49016-1193		
10. Bombilla de la luz de situación	92069-1016		
11. Portalámparas de la bombilla	23008-1472		

## 7.4. CHASIS

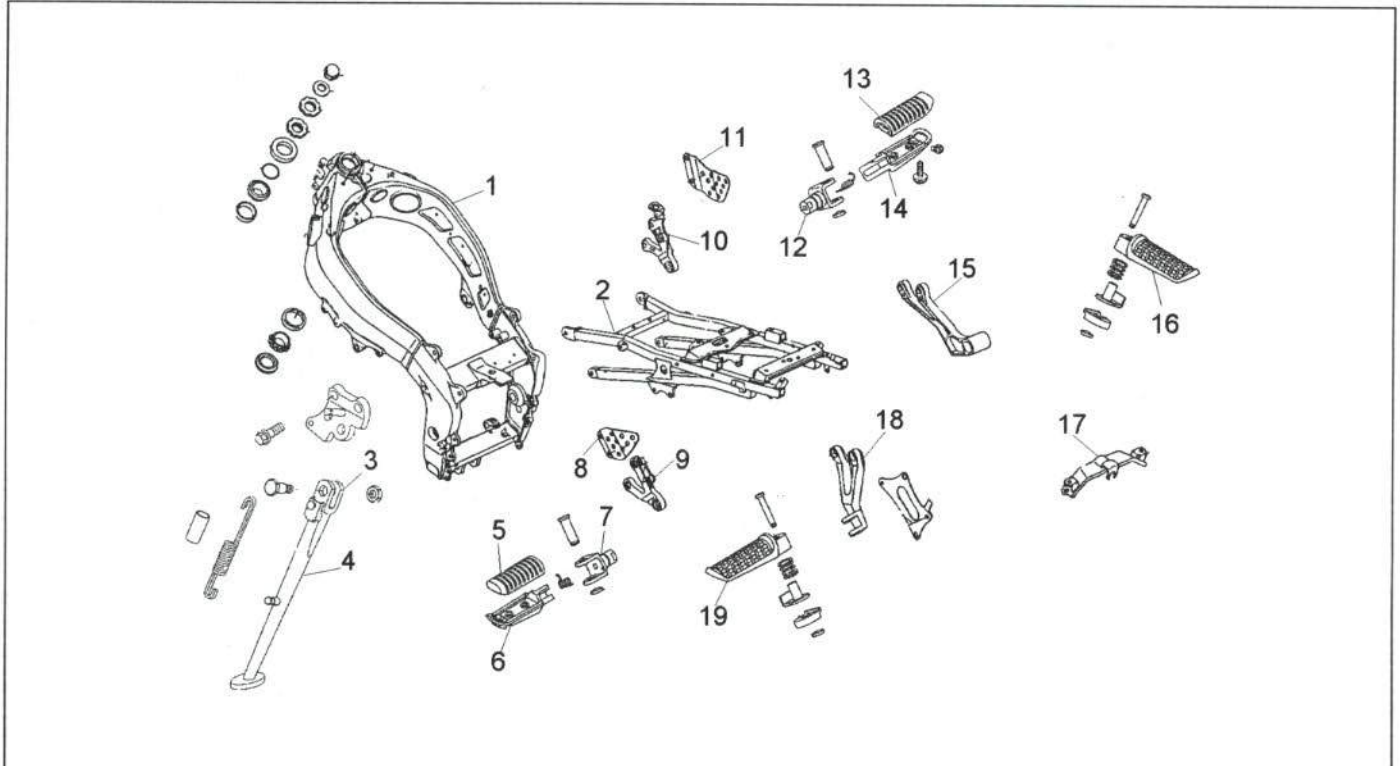


Figura 12.- Despiece del chasis

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Chasis	32160-1519-TX	11. Protector de la bomba de freno trasero	55020-1628
2. Subchasis	32160-1520-TX	12. Soporte de articulación de la estribera de conductor derecha	34003-1327
3. Soporte de caballete lateral	32043-1435-10	13. Goma de estribera de conductor derecha	34028-1430
4. Caballete lateral	34024-1345	14. Estribera de conductor derecha	34028-1429
5. Goma de estribera del conductor izquierda	34028-11430	15. Soporte de estribera de pasajero derecha	35011-1879-TX
6. Estribera de conductor izquierda	34028-1428	16. Estribera de pasajero derecha	34028-1192
7. Soporte de articulación de la estribera de conductor izquierda	34028-1428	17. Soporte trasero	11050-1645
8. Protector	55020-1627	18. Soporte de estribera de pasajero izquierda	35011-1878-TX
9. Soporte de anclaje de la estribera de conductor izquierda	35011-1874	19. Estribera de pasajero izquierda	34028-1191
10. Soporte de anclaje de la estribera de conductor derecha	35011-1875		



## 7.5. MOTOR

### 7.5.1. Cártter y radiador

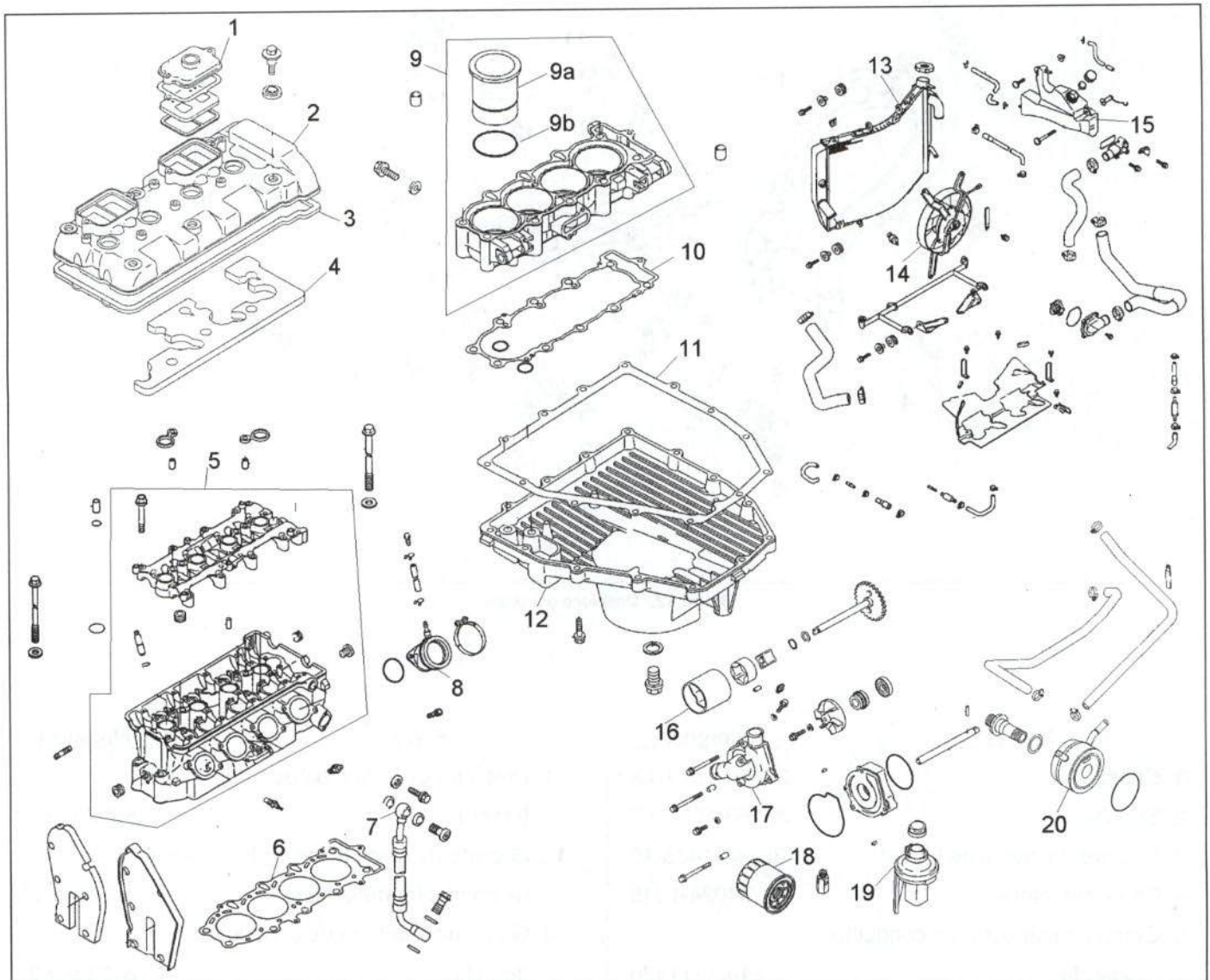


Figura 13.- Despiece del cárter y radiador

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Tapa de válvulas (2)	11012-1758	11. Junta de cárter	11060-1866
2. Tapa de culata	14090-1899	12. Tapa inferior de cárter	49034-1127
3. Junta de tapa de culata	11060-1667	13. Radiador	39061-1265
4. Junta	39156-1455	14. Electroventilador	59502-1128
5. Culata	11008-1350	15. Depósito de reserva del líquido refrigerante	43078-1162
6. Junta de culata	11004-1303	16. Tapa de la bomba de aceite	16142-1133
7. Tubería de aceite	51044-1179	17. Bomba de agua	16142-1152
8. Boca de carburador (4)	16065-1354	18. Filtro de aceite	16097-1063
9. Cilindro	11005-1798	19. Filtro de la bomba de aceite	49065-1073
9a. Camisa de cilindro (4)	11007-1142	20. Enfriador de aceite	39067-1066
9b. Anillo de estanqueidad	92055-1534		
10. Junta de cilindro	11060-1844		



## 7.5.2. Pistón, cigüeñal y distribución

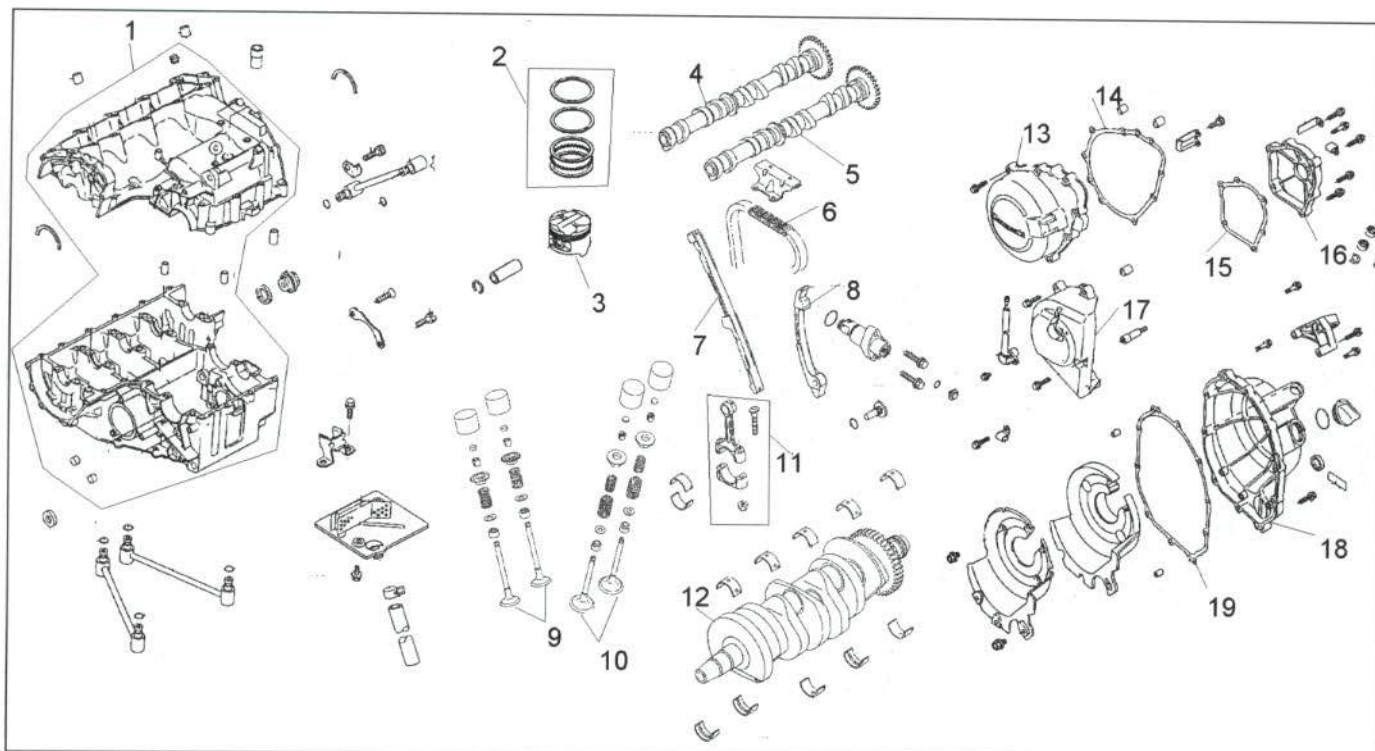
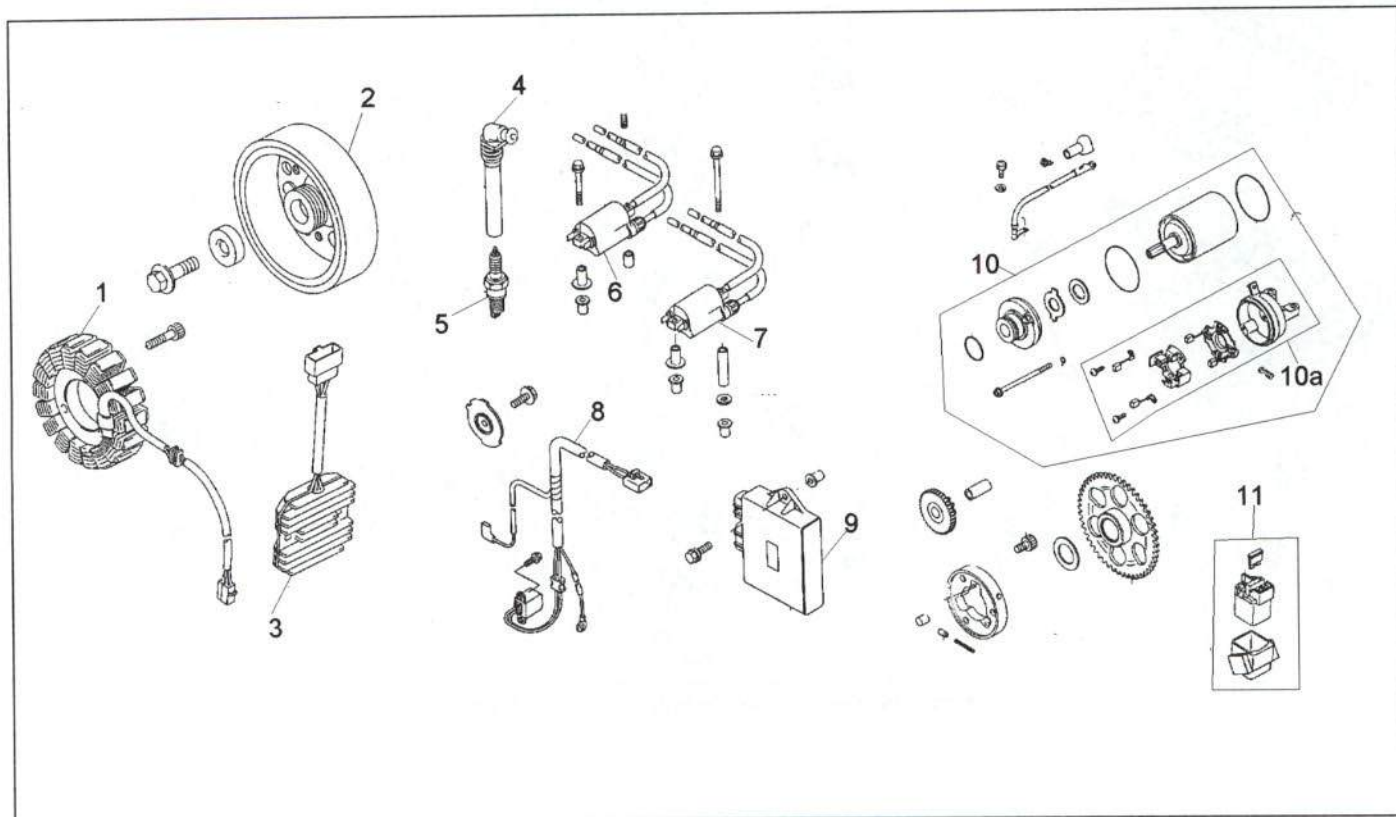


Figura 14.- Despiece del pistón, cigüeñal y distribución

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Semicárter	14001-1250	10. Válvula de admisión	12004-1120
2. Segmentos del pistón (4)	13008-1161	11. Biela	13251-1120-11
3. Pistón (4)	13001-1517	12. Cigüeñal	13031-1437
4. Árbol de levas de escape	49118-1173	13. Tapa del generador	14031-1346
5. Árbol de levas de admisión	49118-1174	14. Junta de la tapa del generador	11060-1851
6. Cadena de distribución	92057-1397	15. Junta de la tapa del generador de impulsos	11060-1867
7. Guía delantera de la cadena de distribución	12053-1408	16. Tapa del generador de impulsos	14090-1916
8. Guía trasera de la cadena de distribución	12053-1409	17. Tapa del piñón de la cadena	14026-1252
9. Válvula de escape	12005-1214	18. Tapa del cambio	14032-1477
		19. Junta de la tapa del chasis	11060-1853

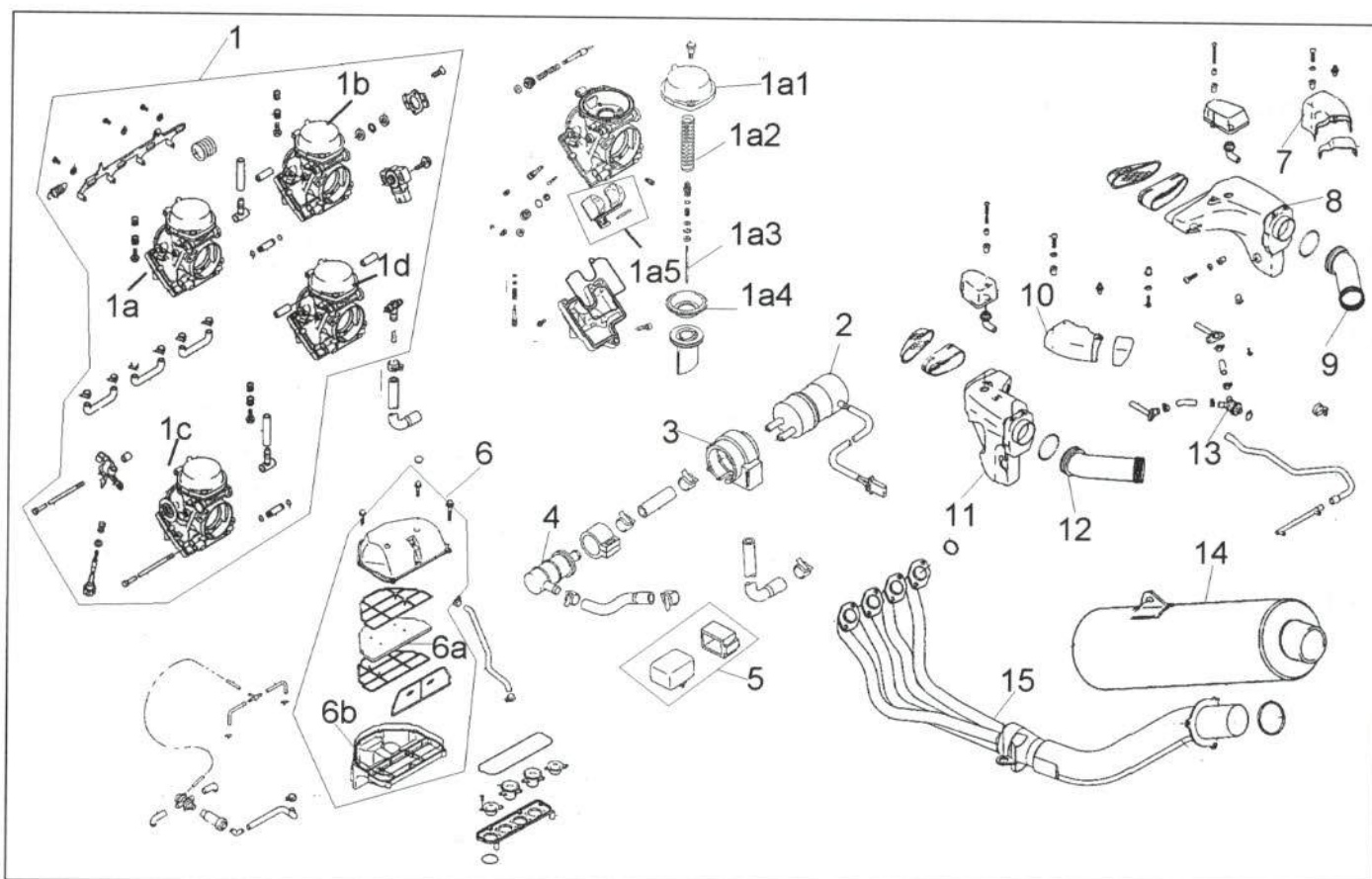
**7.5.3. Encendido**



**Figura 15.- Despiece del encendido**

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Stator	21003-1330
2. Rotor	21050-1177
3. Regulador	21066-1099
4. Pipa de bujía (4)	21160-1088
5. Bujía (4)	92070-1143
6. Bobina de encendido	21121-1280
7. Bobina de encendido	21121-1277
8. Captador de impulsos	59026-1129
9. Módulo de encendido	21119-1513
10. Motor de arranque	21163-1289
10a. Tapa del motor de arranque	11046-1794
11. Interruptor magnético	27010-1380

### 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 de carburadores	15003-1406	5. Relé	27002-1065
1a. Carburador interior derecho	15011-1496	6. Conjunto caja filtro de aire	11010-1634
1b. Carburador exterior derecho	15011-1497	6a. Filtro de aire	11013-1274
1c. Carburador exterior izquierdo	15011-1494	6b. Caja de filtro de aire	11060-1845
1d. Carburador interior izquierdo	15011-1495	7. Tapa de toma de aire derecha	14090-1919-E4
1a1. Tapa superior de carburador (4)	16146-1197	8. Toma de aire derecha	14073-1733-E4
1a2. Muelle	92145-1182	9. Tubo de toma de aire derecha	14073-1720
1a3. Aguja de carburadores exteriores	16187-1058	10. Tapa de toma de aire izquierda	14090-1918-E4
Aguja de carburadores interiores	16187-1059	11. Toma de aire izquierda	14073-1732-E4
1a4. Diafragma	43028-1086	12. Tubo de toma de aire izquierda	14073-1720
1a5. Flotador	16031-1096	13. Filtro de aire	49064-1058
2. Bomba de gasolina	49040-1061	14. Silencioso de escape	18090-1665
3. Soporte de de la bomba de gasolina	13091-1512	15. Colector de escape	39178-1263
4. Filtro de gasolina	49019-1081		

## 8. MÉTODOS DE TRABAJO

### 8.1. PIEZAS EXTERIORES

#### 8.1.1. Asiento de pasajero

- *Unión de la pieza*

En la figura 17 se muestra su unión.

- *Operaciones previas para su sustitución*

Su sustitución no precisa ningún desmontaje previo.



**Figura 17.-** Asiento de pasajero

#### 8.1.2. Asiento de conductor

- *Unión de la pieza*

La figura 18 representa su anclaje.

- *Operaciones previas para su sustitución*

Para su sustitución es necesario desmontar previamente el asiento de pasajero.



**Figura 18.-** Unión del asiento del conductor



### 8.1.3. Asidero de pasajero

#### - Unión de la pieza

Su unión se representa en la figura 19.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución precisa el desmontaje previo del asiento de pasajero.



Figura 19.- Unión del asidero de pasajero

### 8.1.4. Colín trasero

#### - Unión de la pieza

En la figura 20 se indica su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Asiento de pasajero.
- Asiento de conductor.
- Asidero de pasajero derecho.
- Asidero de pasajero izquierdo.



Figura 20.- Unión del colín trasero

### 8.1.5. Piloto trasero

#### - Unión de la pieza

En la figura 21 se indica su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Asiento de pasajero.
- Asiento de conductor.
- Asidero de pasajero derecho.
- Asidero de pasajero izquierdo.
- Colín trasero.



Figura 21.- Unión del piloto trasero

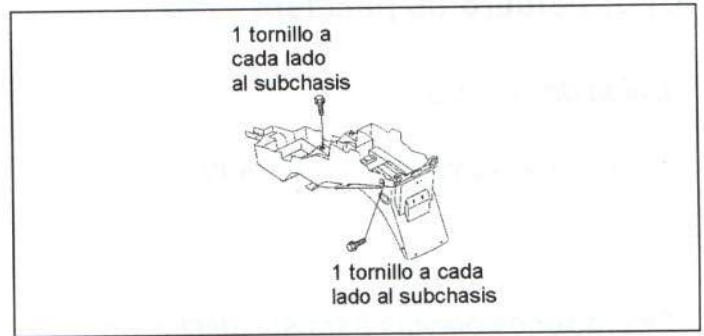
### 8.1.6. Guardabarros trasero

*- Unión de la pieza*

La figura 22 muestra su unión.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Asiento de pasajero.
- Asiento de conductor.
- Asidero de pasajero derecho.
- Asidero de pasajero izquierdo.
- Colín trasero.
- Llave de gasolina.
- Soportes delantero y trasero del depósito de combustible.
- Depósito de combustible.
- Batería.
- Instalación eléctrica.
- Piloto trasero.
- Intermitente trasero derecho.
- Intermitente trasero izquierdo.



**Figura 22.-** Unión del guardabarros trasero

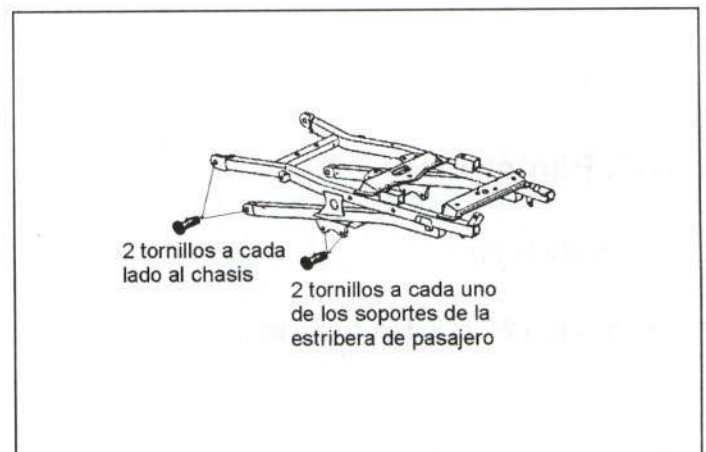
### 8.1.7. Subchasis

*- Unión de la pieza*

En la figura 23 se representa su anclaje.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Asiento de pasajero.
- Asiento.
- Asidero de pasajero derecho.
- Asidero de pasajero izquierdo.
- Colín trasero.
- Guardabarros trasero completo.
- Llave de gasolina.
- Soportes del depósito de gasolina.
- Depósito de combustible.
- Batería.
- Instalación eléctrica.
- Estribera de pasajero.



**Figura 23.-** Unión del subchasis

### 8.1.8. Intermitente trasero

#### - Unión de la pieza

En la figura 24 se muestra su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Asiento de pasajero
- Instalación



Figura 24.- Unión del intermitente trasero

### 8.1.9. Depósito de combustible

#### - Unión de la pieza

Su unión se representa en la figura 25.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Asiento de pasajero.
- Asiento de conductor.
- Soportes de depósito de combustible.
- Grifo de gasolina.
- Depósito de combustible.

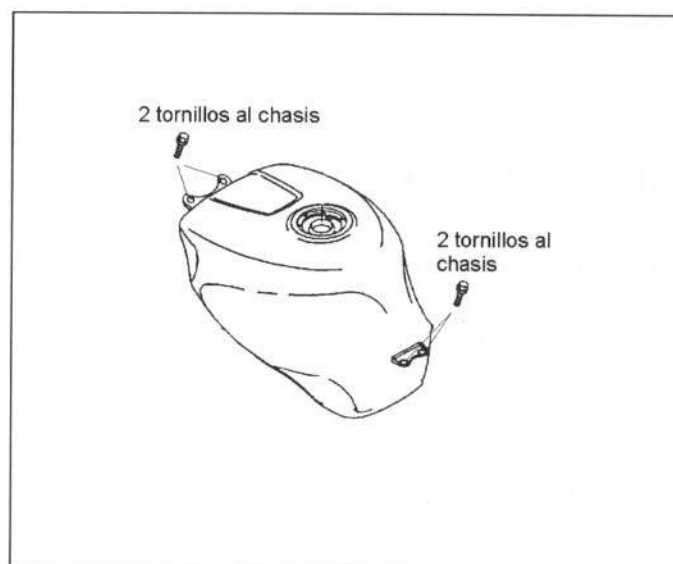


Figura 25.- Unión del depósito de combustible

### 8.1.10. Silencioso

#### - Unión de la pieza

En la figura 26 se representa su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no precisa ningún desmontaje previo.

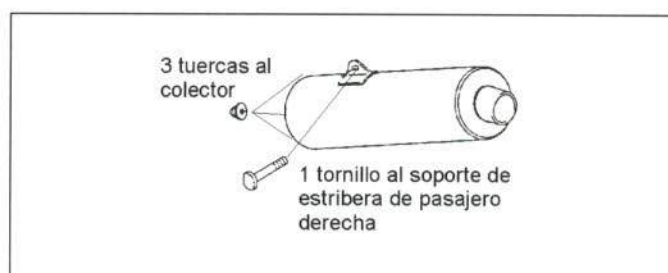


Figura 26.- Unión del silencioso



### 8.1.11. Amortiguador trasero

- *Unión de la pieza*

Su unión se representa en la figura 27.

- *Operaciones previas para su sustitución*

Su sustitución no requiere ningún desmontaje previo.



**Figura 27.-** Unión del amortiguador trasero

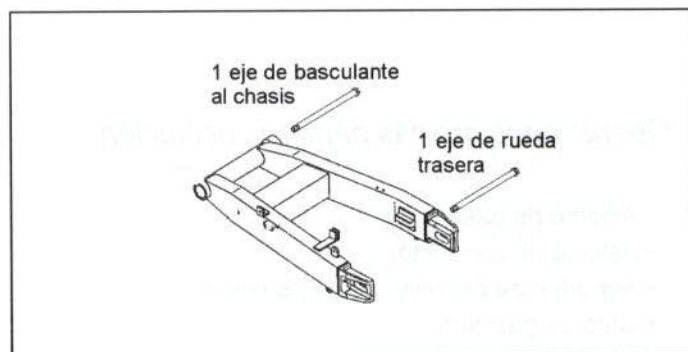
### 8.1.12. Basculante

- *Unión de la pieza*

En la figura 28 se muestra su unión.

- *Operaciones previas para su sustitución*

- Rueda trasera.
- Amortiguador trasero.
- Cubrecadenas.



**Figura 28.-** Unión del basculante

### 8.1.13. Carenado delantero

#### - Unión de la pieza

La figura 29 indica su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no necesita ningún desmontaje previo.

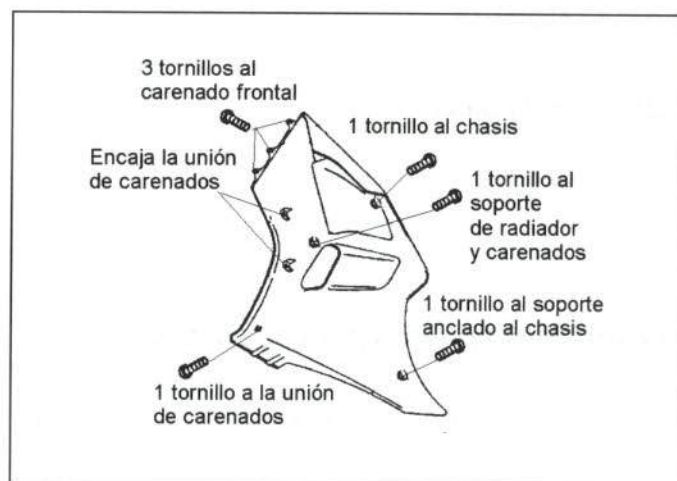


Figura 29. Unión del carenado delantero

### 8.1.14. Unión de carenados delanteros

#### - Unión de la pieza

En la figura 30 se representa su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no precisa ningún desmontaje previo.

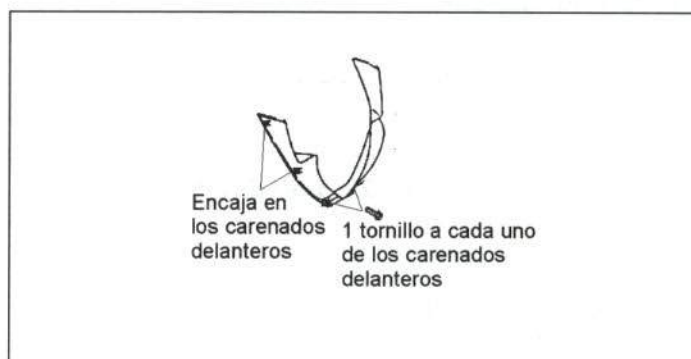


Figura 30.- Unión de los carenados delanteros

### 8.1.15. Guardabarros delantero

#### - Unión de la pieza

La figura 31 indica su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Rueda delantera.
- Pinzas de freno delantero.
- Protectores de las botellas de suspensión.

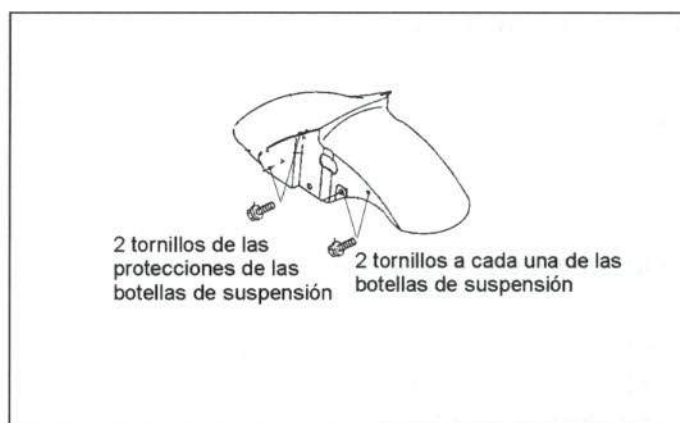


Figura 31.- Unión del guardabarros delantero

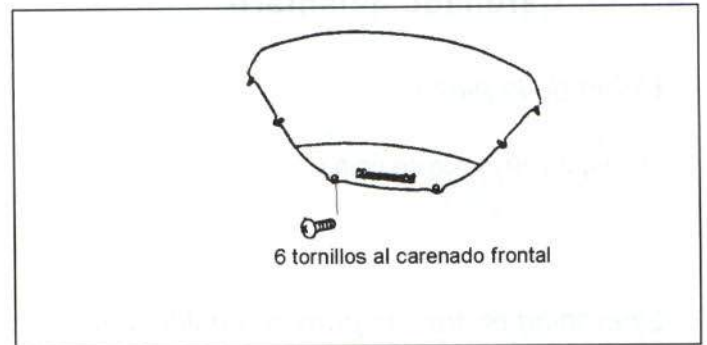
### 8.1.16. Cúpula

*- Unión de la pieza*

La figura 32 indica su unión.

*- Operaciones previas para su sustitución*

Su sustitución no requiere ningún desmontaje previo.



**Figura 32.-** Unión de la cúpula

### 8.1.17. Carenado frontal

*- Unión de la pieza*

En la figura 33 se muestra su unión.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Cúpula.
- Espejo retrovisor derecho.
- Espejo retrovisor izquierdo.
- Protectores de tomas de aire.



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

*- Unión bajo carenado frontal*

- Tomas de aire.
- Faro delantero.

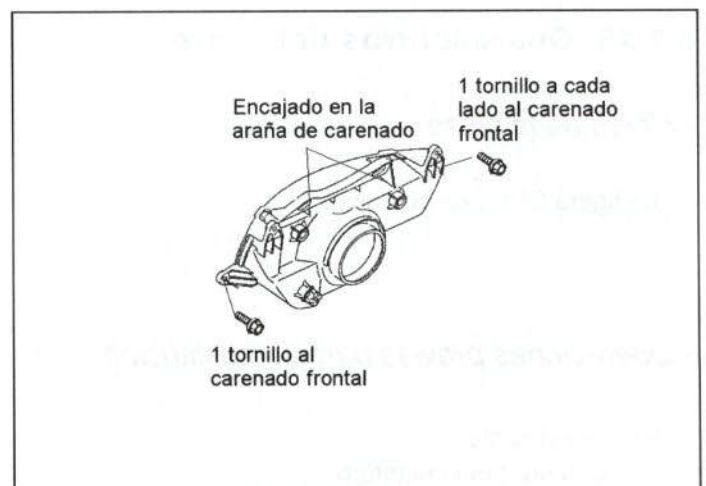
### 8.1.18. Faro delantero

*- Unión de la pieza*

En la figura 34 se muestra su unión.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Cúpula.
- Espejo retrovisor derecho.
- Espejo retrovisor izquierdo.
- Protectores de las tomas de aire.
- Conjunto carenado frontal.
- Tomas de aire.



**Figura 34.-** Unión del faro delantero

### 8.1.19. Cuadro de relojes

#### - Unión de la pieza

En la figura 35 se indica su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Espejo retrovisor derecho.
- Espejo retrovisor izquierdo.
- Protectores de tomas de aire.
- Conjunto carenado frontal.

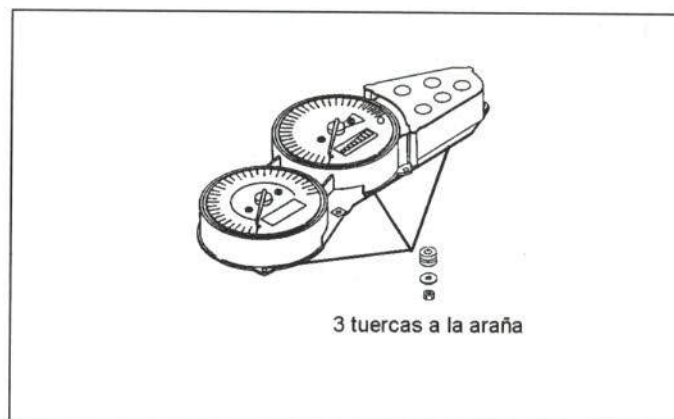


Figura 35.- Unión del cuadro de relojes

### 8.1.20. Araña

#### - Unión de la pieza

La figura 36 indica la unión de la araña.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Espejo retrovisor derecho.
- Espejo retrovisor izquierdo.
- Protectores de tomas de aire.
- Conjunto carenado frontal.
- Cuadro de relojes.

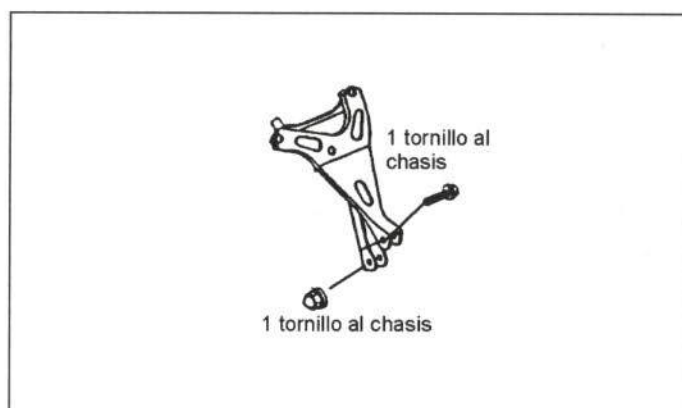


Figura 36.- Unión de la araña

### 8.1.21. Araña de espejos

#### - Unión de la pieza

En la figura 37 se muestra su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario desmontar previamente los espejos retrovisores.

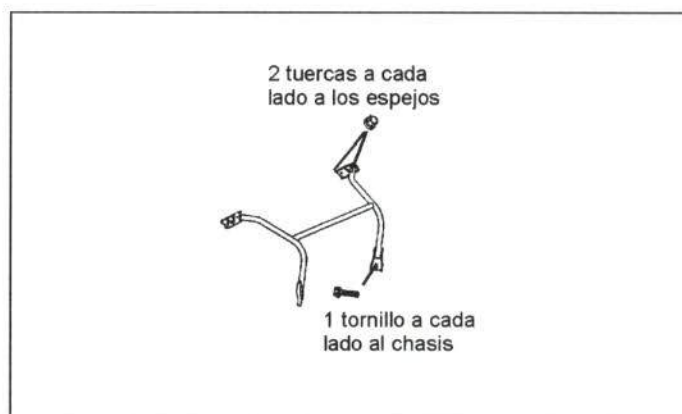


Figura 37.- Unión de la araña de espejos



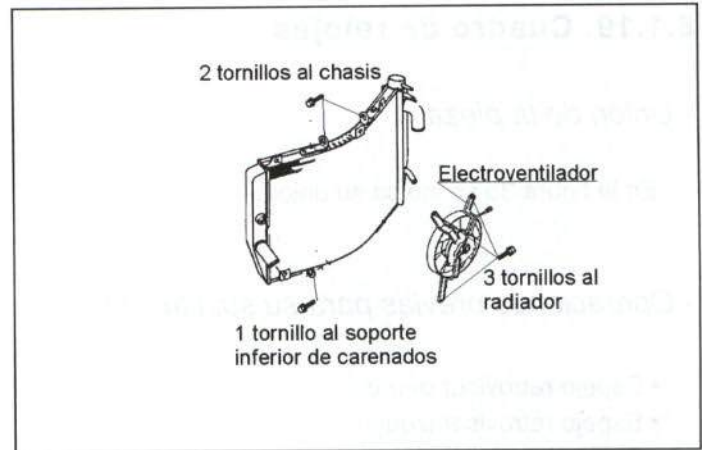
### 8.1.22. Radiador

*- Unión de la pieza*

En la figura 38 se indica su unión.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Carenado delantero derecho.
- Carenado delantero izquierdo.
- Vaciar anticongelante.
- Electroventilador.



**Figura 38.-** Unión del radiador

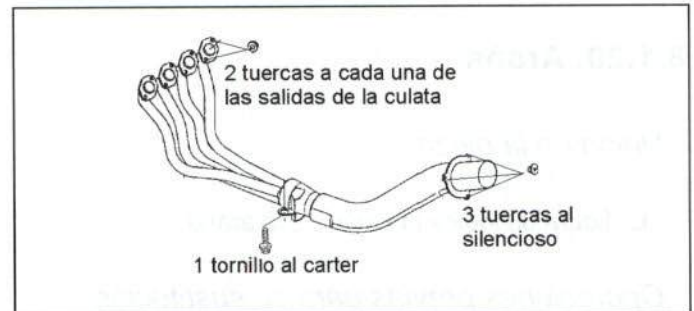
### 8.1.23. Colector de escape

*- Unión de la pieza*

En la figura 39 se muestra su anclaje.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Carenado delantero derecho.
- Carenado delantero izquierdo.
- Radiador.
- Silencioso.



**Figura 39.-** Unión del colector de escape

### 8.1.24. Tija superior

*- Unión de la pieza*

La figura 40 muestra la unión de la tija superior.

*- Operaciones previas para su sustitución*

- Carenado delantero derecho.
- Carenado delantero izquierdo.
- Unión de carenados delanteros.
- Cúpula.
- Espejo retrovisor derecho.
- Espejo retrovisor izquierdo.
- Carenado frontal.
- Rueda delantera.
- Guardabarros delantero.
- Barra-botella de suspensión derecha.
- Barra-botella de suspensión izquierda.
- Semimanillares.
- Antirrobo.



**Figura 40.-** Unión de la tija superior

### 8.1.25. Tija inferior

#### - Unión de la pieza

En la figura 41 se muestra su unión.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Carenados delanteros.
- Cúpula.
- Espejos retrovisores.
- Carenado frontal.
- Rueda delantera.
- Guardabarros delantero.
- Conjunto de horquillas delanteras.
- Semimanillares.
- Tija superior con antirrobo.
- Pinzas de freno delantero.

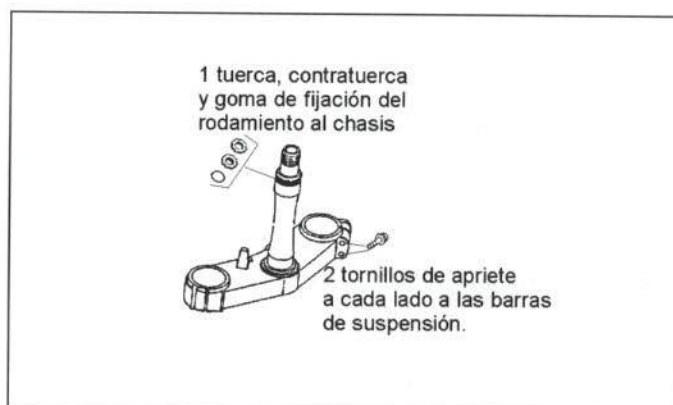


Figura 41.- Unión de la tija inferior

### 8.1.26. Barra de suspensión delantera

#### - Unión de la pieza

La figura 42 representa su anclaje.

#### - Operaciones previas para su sustitución

- Carenados delanteros laterales.
- Cúpula.
- Espejos retrovisores.
- Carenado frontal.
- Rueda delantera.
- Guardabarros delantero.
- Conjunto pierna delantera.

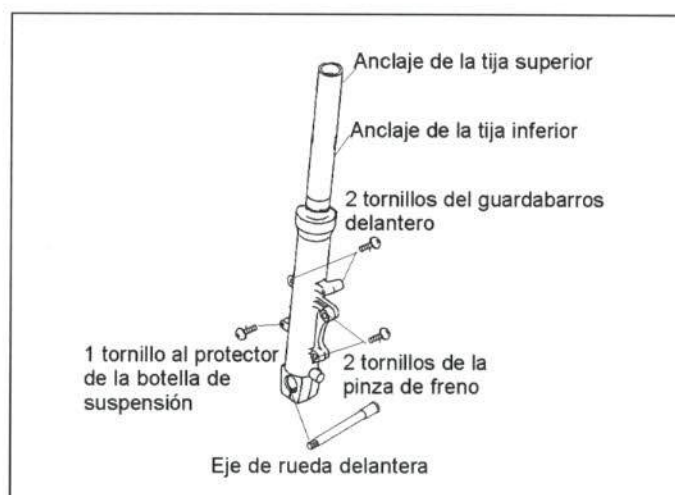


Figura 42.- Unión de la barra de suspensión delantera

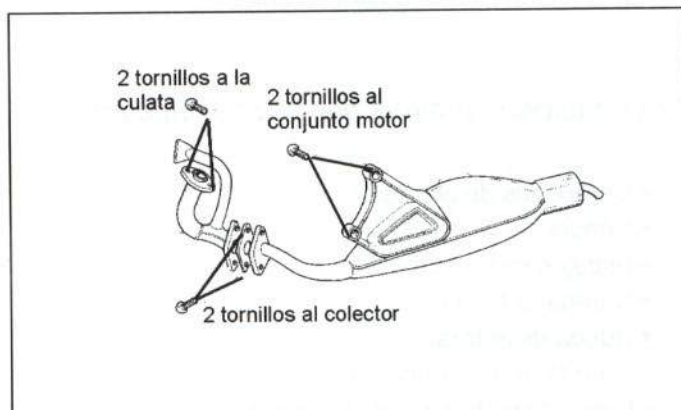
## 8.2. CONJUNTO MOTOR

### - Unión de la pieza

En la figura 43 se muestra la unión del conjunto motor.

### - Operaciones previas para su sustitución

- Asiento de pasajero.
- Asiento de conductor.
- Grifo de gasolina.
- Soportes del depósito de combustible.
- Depósito de combustible.
- Carenados delanteros laterales.
- Radiador.
- Escape.
- Caja del filtro del aire.
- Carburadores.
- Pipas de bujías.
- Cable de embrague.
- Pedal de cambio.
- Sensor de velocidad.
- Cables de instalación eléctrica.
- Piñón de la cadena.



**Figura 43.-** Unión del conjunto motor



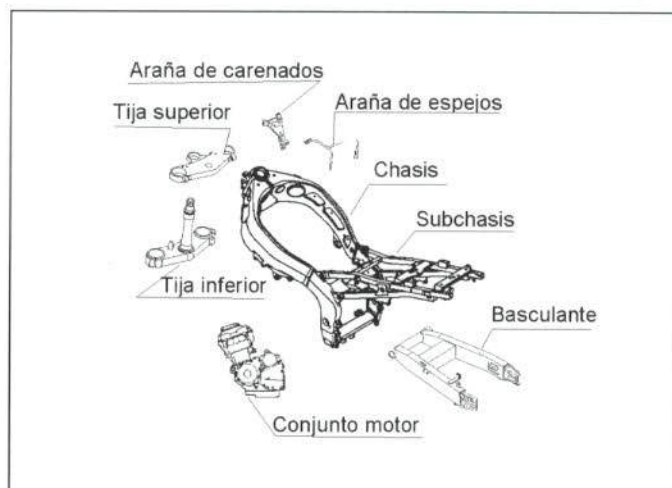
### 8.3. CHASIS

#### - Unión de la pieza

Las piezas más importantes de la motocicleta van unidas al chasis como se muestra en la figura 44.

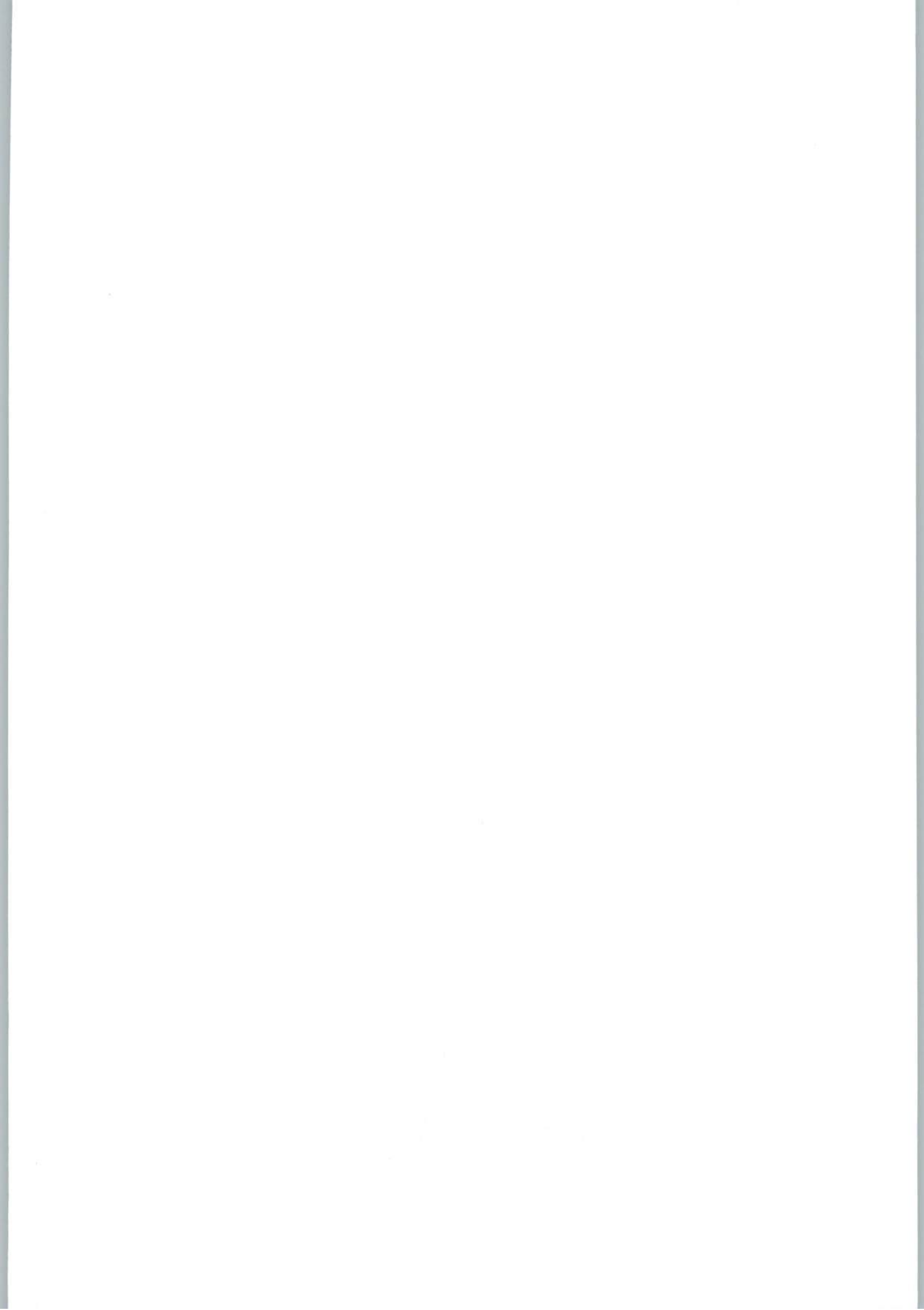
#### - Operaciones previas para su sustitución

- Asiento de pasajero.
- Asiento de conductor.
- Batería.
- Asidero de pasajero izquierdo.
- Asidero de pasajero derecho.
- Colín trasero.
- Carenado delantero izquierdo.
- Carenado delantero derecho.
- Unión de carenados.
- Tapas de tomas de aire.
- Cúpula.
- Espejo retrovisor derecho.
- Espejo retrovisor izquierdo.
- Carenado frontal con faro e intermitente.
- Depósito de combustible.
- Guardabarros trasero.
- Instalación trasera.
- Caja de filtro de aire.
- Velocímetro.
- Araña de carenado.
- Conmutador izquierdo.
- Conjunto de la maneta de embrague.
- Araña de espejos.
- Cable de acelerador.
- Pinza de freno delantero.
- Claxon.
- Maneta de freno delantero.
- Conmutador derecho.
- Depósito de reserva del refrigerante.
- Radiador.
- Escape.
- Tapa de piñón con cuentarrevoluciones.
- Pedal de cambio.
- Cubrecadenas.
- Rueda trasera.
- Instalación eléctrica.
- Caballete lateral.
- Basculante con amortiguador y bieletas.
- Rueda delantera.
- Guardabarros delantero.
- Pierna de suspensión izquierda.
- Pierna de suspensión derecha.
- Tija superior.



**Figura 44.-** Unión del chasis

- Tija inferior.
- Conjunto motor.
- Estribera de pasajero derecha.
- Estribera de pasajero izquierda.





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

Mayo 1999