

CESVIMAP

Manual Descriptivo y de Reparabilidad 1995



PIAGGIO

Typhoon



CESVIMAP

CENTRO DE EXPERIMENTACION Y SEGURIDAD VIAL MAPFRE



MANUAL DESCRIPTIVO Y DE REPARABILIDAD

PIAGGIO TYPHOON 50

- DESCRIPCIÓN BÁSICA
- ANÁLISIS DE REPARABILIDAD

© CESVIMAP, 1988
(Todos los derechos reservados)

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

SUMARIO

	Página
INTRODUCCIÓN	5
1. FICHA TÉCNICA	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. IDENTIFICACIÓN	10
5. PIEZAS DE PLÁSTICO	11
6. PIEZAS METÁLICAS	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. MÉTODOS DE TRABAJO	24
8.1 Piezas exteriores	24
8.2 Conjunto motor	34
8.3 Chasis	35



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>MOTOR</p> <p>Cilindrada</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>EMBRAGUE</p> <p>Tipo</p> <p>TRANSMISIÓN</p> <p>Cambio</p> <p>SUSPENSIÓN</p> <p>Delantera</p> <p>Trasera</p> <p>FRENOS</p> <p>Delantero</p> <p>Trasero</p> <p>RUEDAS</p> <p>Delantera</p> <p>Trasera</p> <p>PESO</p> <p>Peso en vacío de la motocicleta</p>	<p>49,4 cc</p> <p>Monocilíndrico de dos tiempos con admisión por láminas.</p> <p>Por aire, mediante ventilador centrífugo</p> <p>40 x 39,3 mm</p> <p>10,9 : 1</p> <p>Carburador Dell'Orto PHVA 12</p> <p>Eléctrico con Kick-starter</p> <p>Electrónico por descarga capacitiva (CDI) con bobina AT incorporada.</p> <p>16º antes del P.M.S.</p> <p>Agit 2T Racing Plus Motor Oil</p> <p>1,5 litros</p> <p>Gasolina con N octanos mínimo 95 con o sin plomo</p> <p>5,5 litros (1,5 litros reserva)</p> <p>Centrífugo automático</p> <p>Realizada con variador automático, poleas expansibles, correa trapezoidal, embrague automático, engranajes de reducción.</p> <p>Horquilla telescópica "Up-side-Down"</p> <p>Monobrazo con amortiguador hidráulico de doble efecto y muelle helicoidal coaxial.</p> <p>Discos de 190 mm de diámetro</p> <p>Tambor de 100 mm de diámetro</p> <p>Tubeless 120/90 x 10"</p> <p>Tubeless 120/90 x 10"</p> <p>83 Kg</p>
--	---

DIMENSIONES

En la figura 1 se presentan las medidas más significativas de la motocicleta Piaggio Typhoon 50.

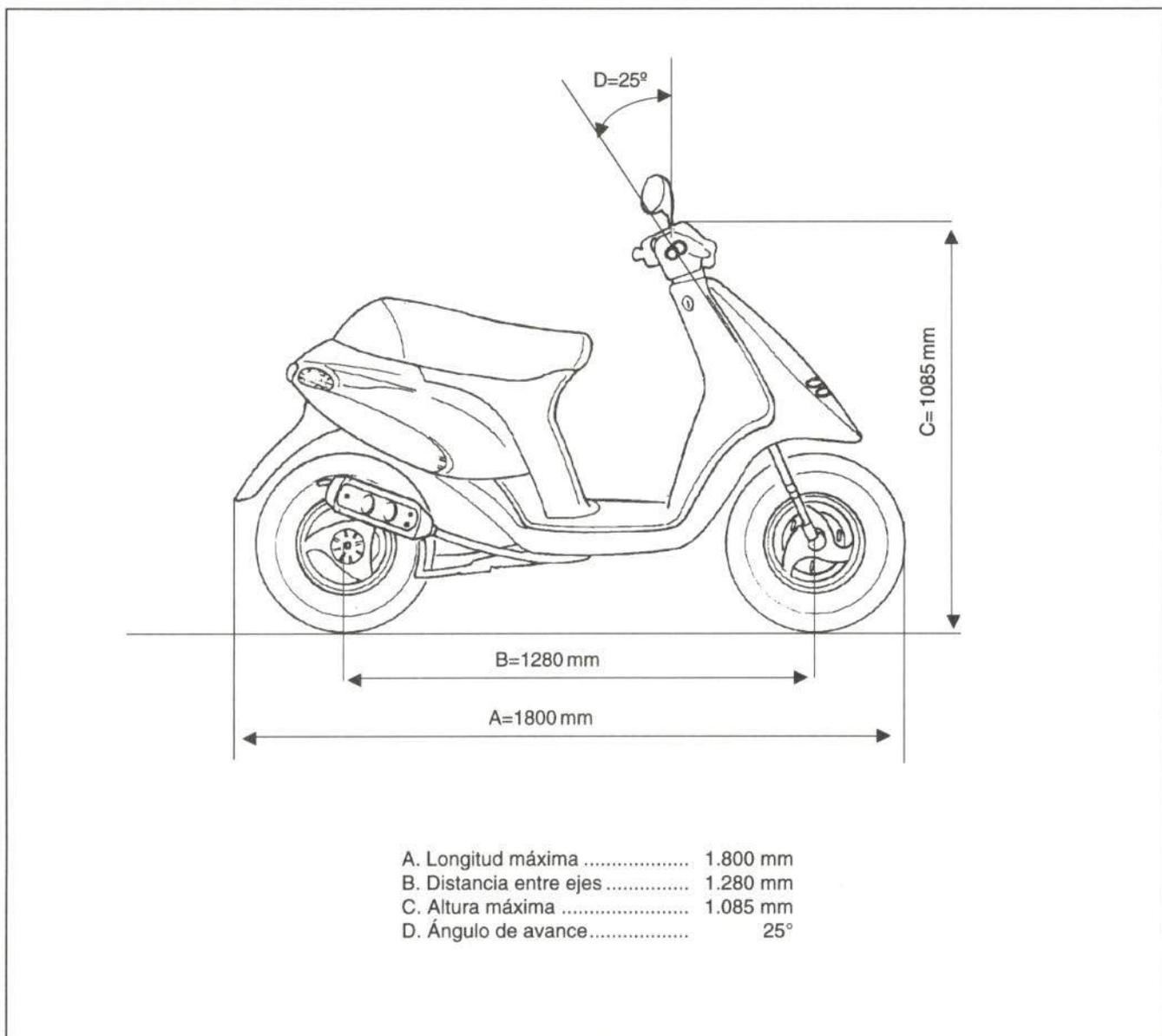


Figura 1.- Dimensiones

2. PARTICULARIDADES DE LA MOTOCICLETA

- Para el desmontaje del depósito de combustible es necesario extraer previamente el amortiguador trasero, debido a que el hueco de alojamiento del depósito es muy reducido.
- El desmontaje del faro delantero es más sencillo que en otros scooters, ya que únicamente está sujeto con dos tornillos por el lado del contraescudo, por lo que no hay que desmontar piezas de la carrocería.
- Para el desmontaje del escudo frontal, una vez quitados los tornillos que lo unen al contraescudo y al guardabarros delantero, hay que forzar la unión entre piezas, con el fin de desmontar dos pivotes que encajan en el escudo inferior y en el contraescudo.
- El portacasco tiene capacidad para un casco de tipo integral.
- Dispone de estriberas de conductor plegables, con lo que se facilita el transporte de objetos sobre el reposapiés.
- Los adhesivos de la motocicleta se suministran todos ellos en conjunto.

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 Piaggio Typhoon 50.

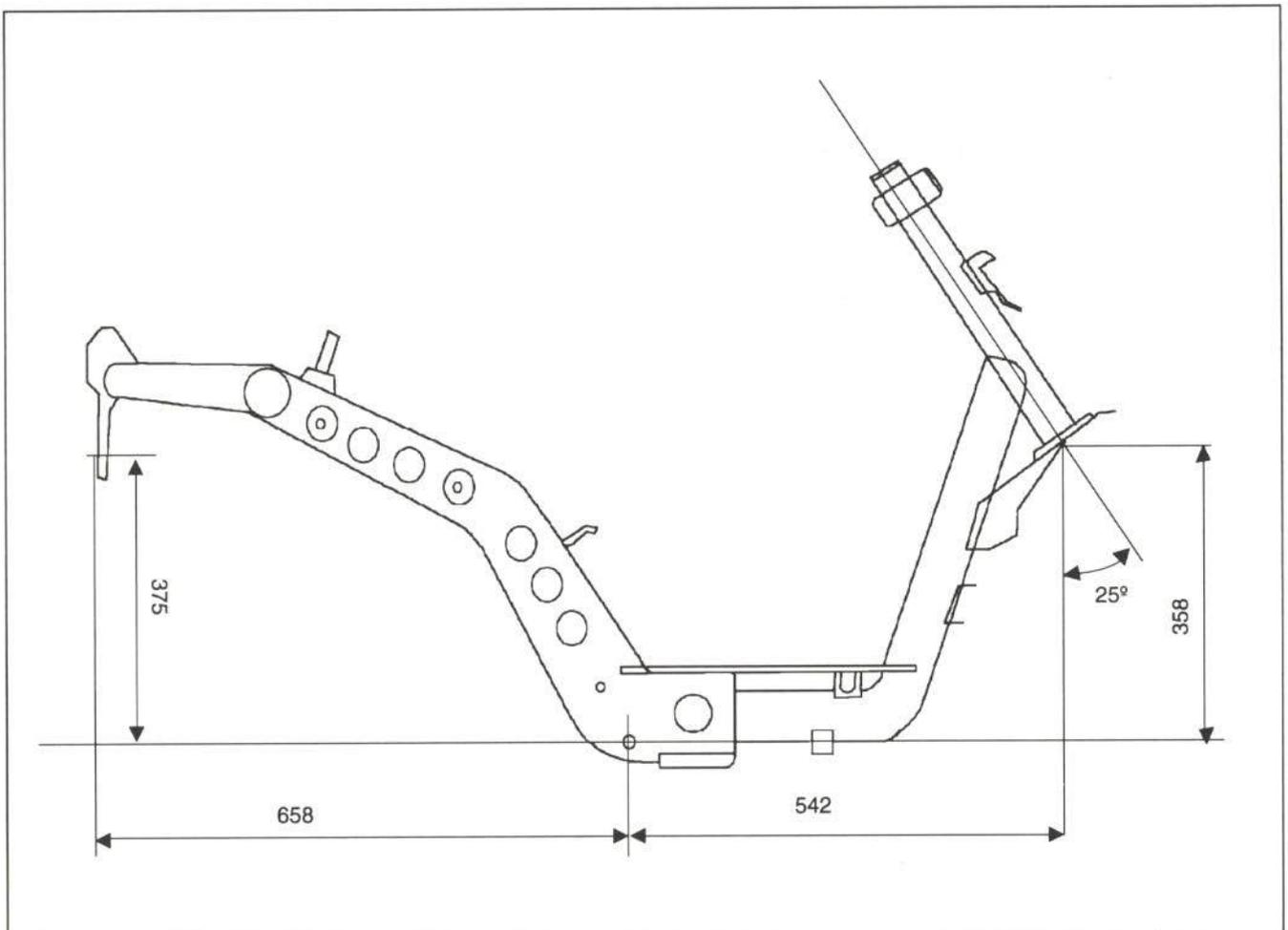


Figura 2.- Medidas de bancada

4. IDENTIFICACIÓN

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

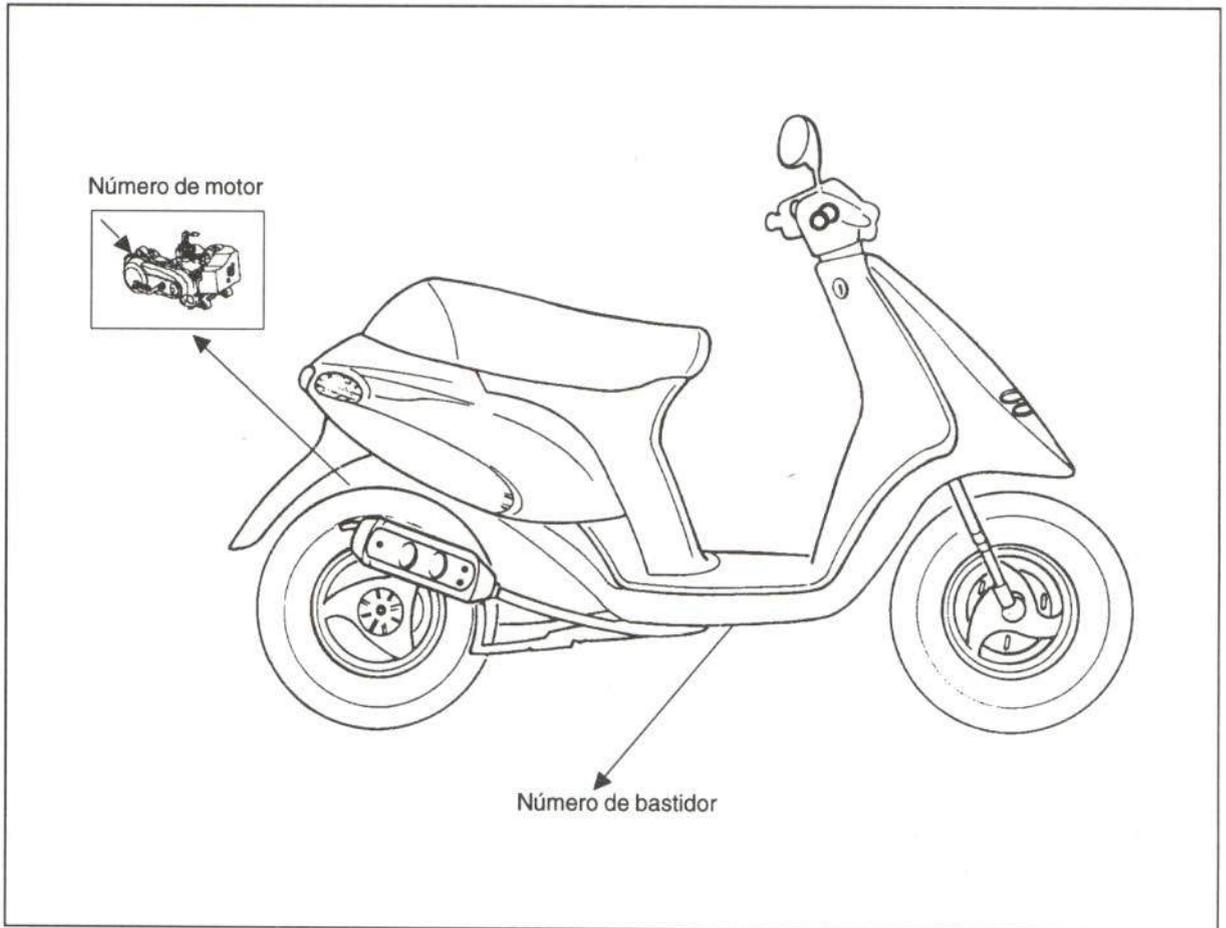
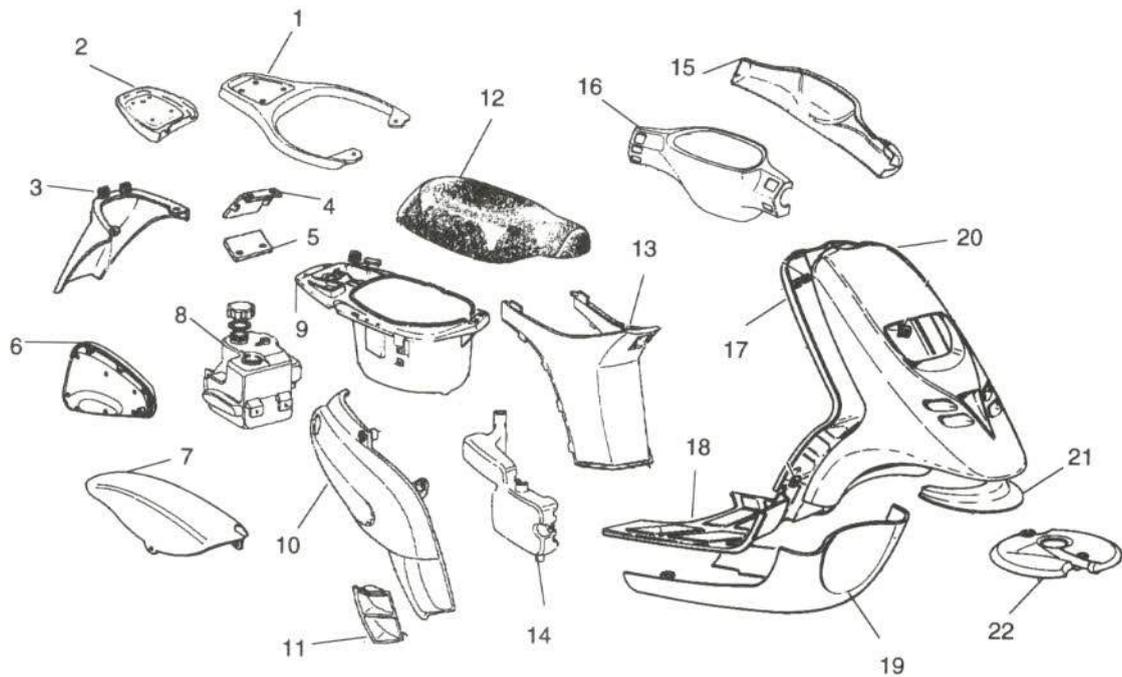


Figura 3.- Situación de las placas de identificación

5. PIEZAS DE PLÁSTICO

Entre las piezas utilizadas en la construcción de la motocicleta Piaggio Typhoon 50, se encuentran las fabricadas con material plástico.

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



- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Portaequipajes >PP< | 12. Asiento >PP< |
| 2. Tapa de portaequipajes >PP< | 13. Cuerpo inferior de sillín >PP< |
| 3. Protección trasera >PP< | 14. Depósito de aceite >PE< |
| 4. Tapa de unión trasera >ABS< | 15. Tapa superior de manillar >ABS< |
| 5. Tapa de unión inferior >ABS< | 16. Tapa de velocímetro >PP< |
| 6. Caja filtro de aire >PP< | 17. Contraescudo >PP< |
| 7. Guardabarros trasero >PP< | 18. Reposapiés >PP< |
| 8. Depósito de combustible >PE< | 19. Escudo inferior >ABS< |
| 9. Portacasco >PP+T25< | 20. Escudo frontal >ABS< |
| 10. Tapa trasera >ABS< | 21. Guardabarros delantero >PP< |
| 11. Toma de aire >ABS< | 22. Guardapolvos de horquilla de dirección >PP< |

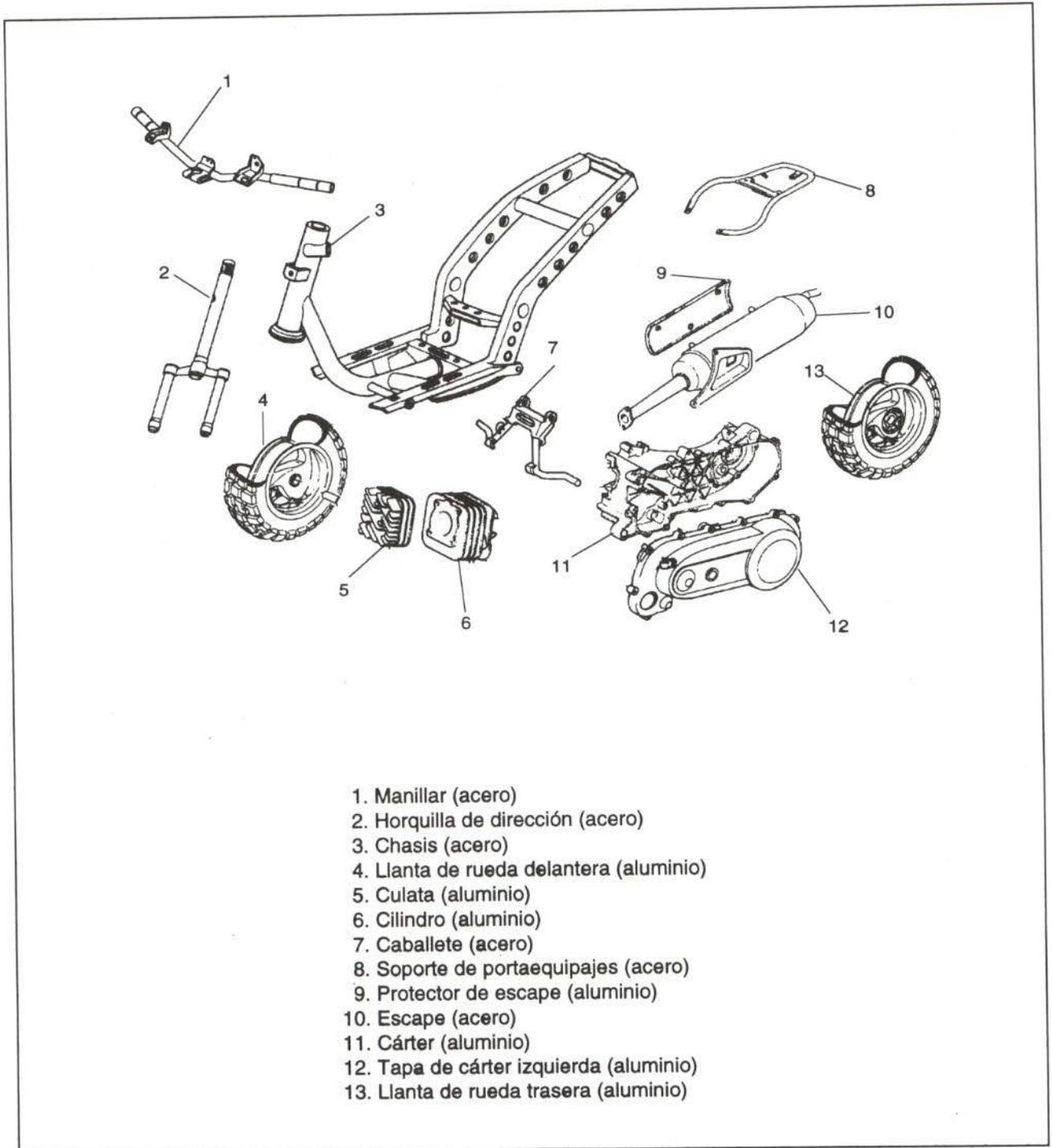
Abreviaturas empleadas

- | | |
|-------|---------------------------------|
| >PP< | Polipropileno |
| >ABS< | Acilonitrilo butadieno estireno |
| >PE< | Poliestireno |

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. Horquilla de dirección (acero)
3. Chasis (acero)
4. Llanta de rueda delantera (aluminio)
5. Culata (aluminio)
6. Cilindro (aluminio)
7. Caballete (acero)
8. Soporte de portaequipajes (acero)
9. Protector de escape (aluminio)
10. Escape (acero)
11. Cáster (aluminio)
12. Tapa de cáster izquierda (aluminio)
13. Llanta de rueda trasera (aluminio)

Figura 5.- Piezas metálicas

7. DESPIECE

A continuación se detallan las piezas más importantes de la Piaggio Typhoon 50 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 amarillo (988) del modelo 94 - 95.

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

7.1. PARTE DELANTERA

7.1.1. Piezas exteriores

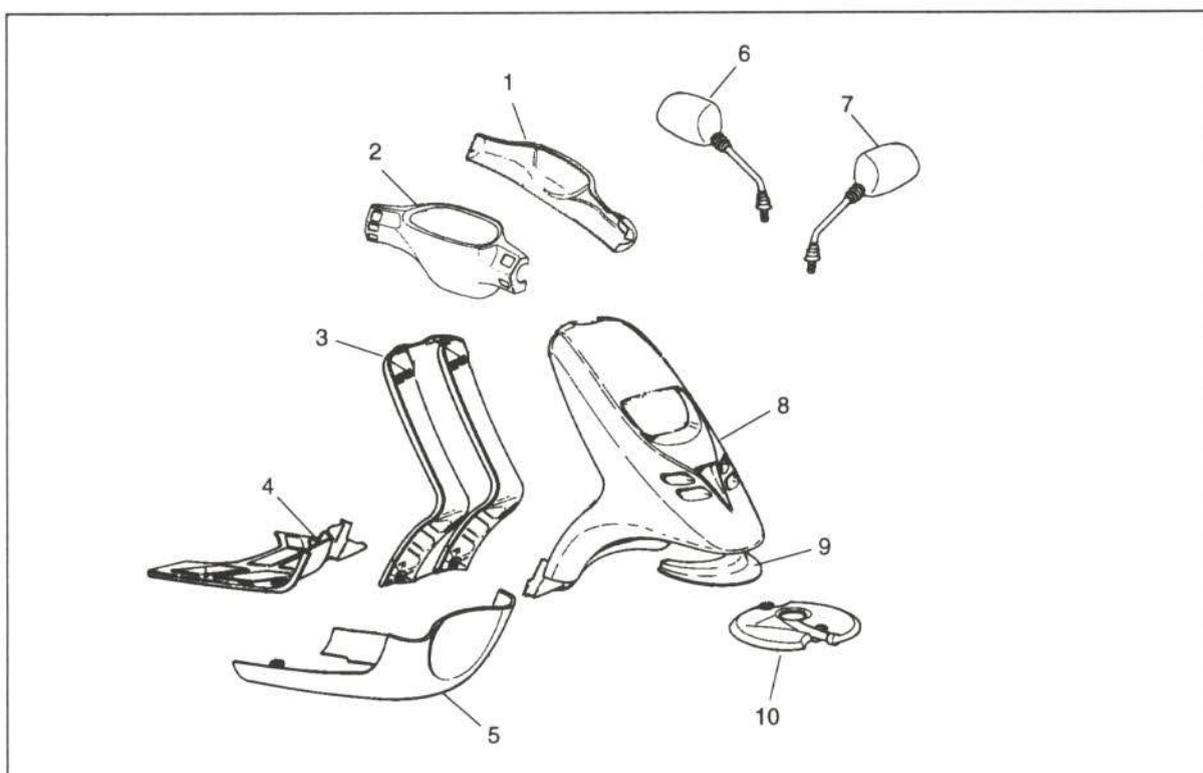


Figura 6.- Despiece de las piezas exteriores

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Tapa superior de manillar	(*) 272455	6. Espejo retrovisor derecho	271022
2. Tapa de velocímetro	271029	7. Espejo retrovisor izquierdo	271018
3. Contraescudo	(*) 259908	8. Escudo frontal	(*) 929806
4. Reposapiés	259907	9. Guardabarros delantero	(*) 259951
5. Escudo inferior	(*) 929706	10. Guardapolvos de horquilla de dirección	259898

7.1.2. Eje delantero

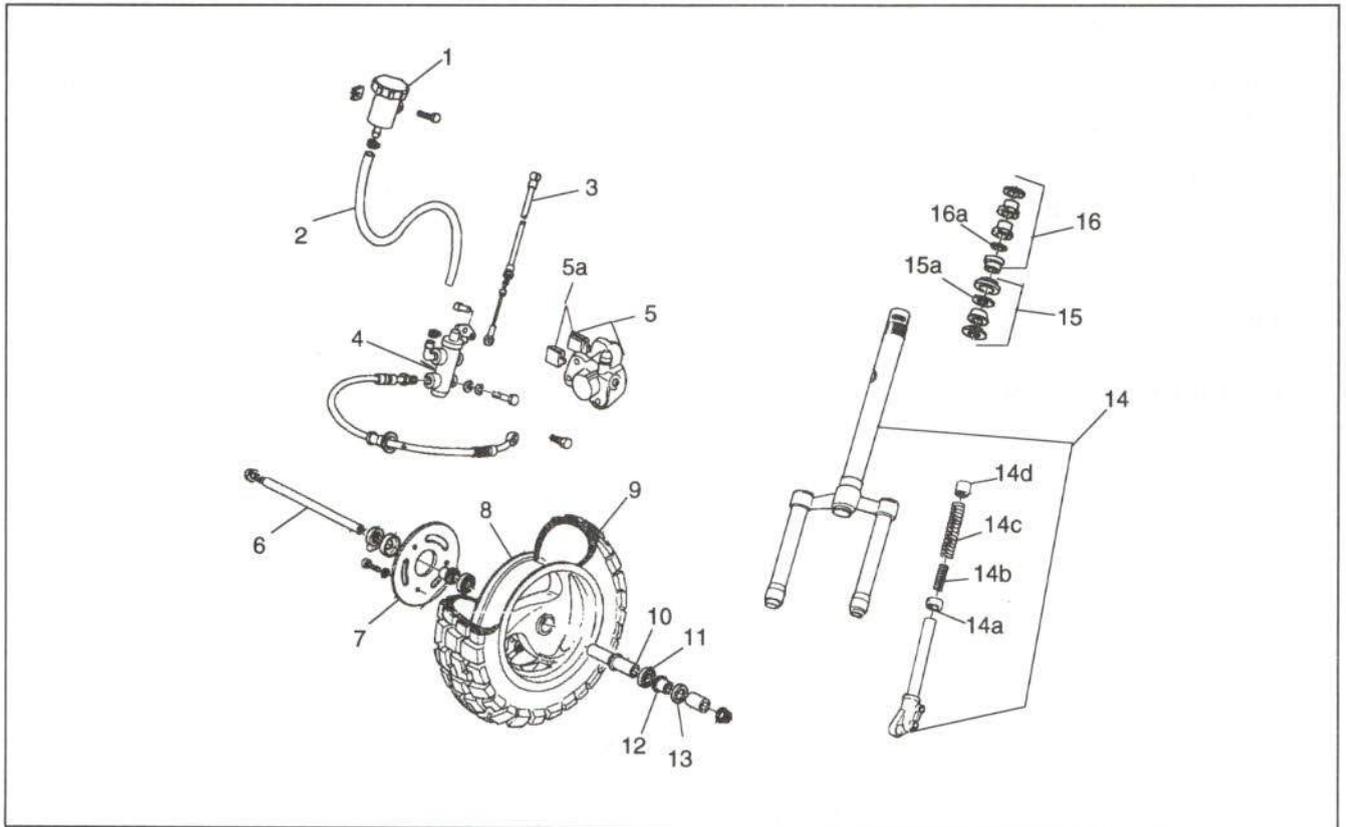


Figura 7.- Despiece del eje delantero

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Depósito de líquido de freno delantero	270992	12. Distanciador	271743
2. Tubería de líquido de freno delantero	152181	13. Cazoleta	271744
3. Transmisión	271419	14. Horquilla de dirección	259747
4. Bomba de freno delantero	271019	14a. Guardapolvo	272441
5. Pinza de freno delantero	271880	14b. Muelle	272444
5a. Pastillas de freno delantero	498408	14c. Muelle	272443
6. Eje de rueda delantera	271741	14d. Silentblock	272442
7. Disco de freno delantero	272156	15. Grupo cojinetes de dirección inferior	153024
8. Llanta de rueda delantera	270999	15a. Jaula de bolas	077023
9. Neumático delantero	270946	16. Grupo cojinetes de dirección superior	153025
10. Distanciador	271746	16a. Jaula de bolas	077023
11. Cojinete	271745		

7.1.3. Instrumentación y manillar

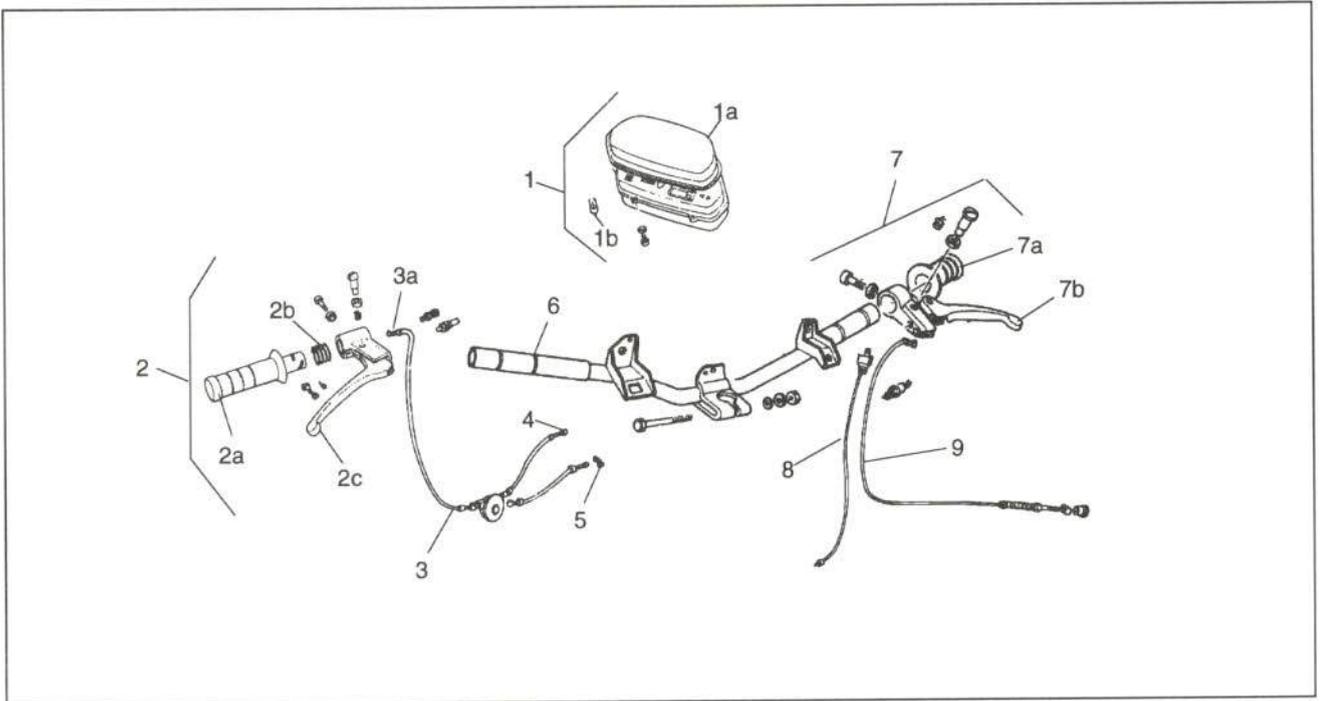


Figura 8. - Despiece de la instrumentación y manillar

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Velocímetro	272763	4. Cable de paso de aire para mezcla	272289
1a. Tulipa de velocímetro	498407	5. Cable de engrase automático	272290
1b. Bombilla	164634	6. Manillar	272405
2. Conjunto puño de acelerador	272425	7. Conjunto puño izquierdo	272002
2a. Puño de acelerador	271195	7a. Puño izquierdo	229745
2b. Muelle	271174	7b. Maneta de freno trasero	267954
2c. Maneta de freno delantero	271919	8. Cable cuentakilómetros	272353
3. Conjunto cable-camisa de acelerador	270995	9. Cable de freno trasero	179640
3a. Cable de acelerador	271567		

7.2. PARTE TRASERA

7.2.1. Piezas exteriores

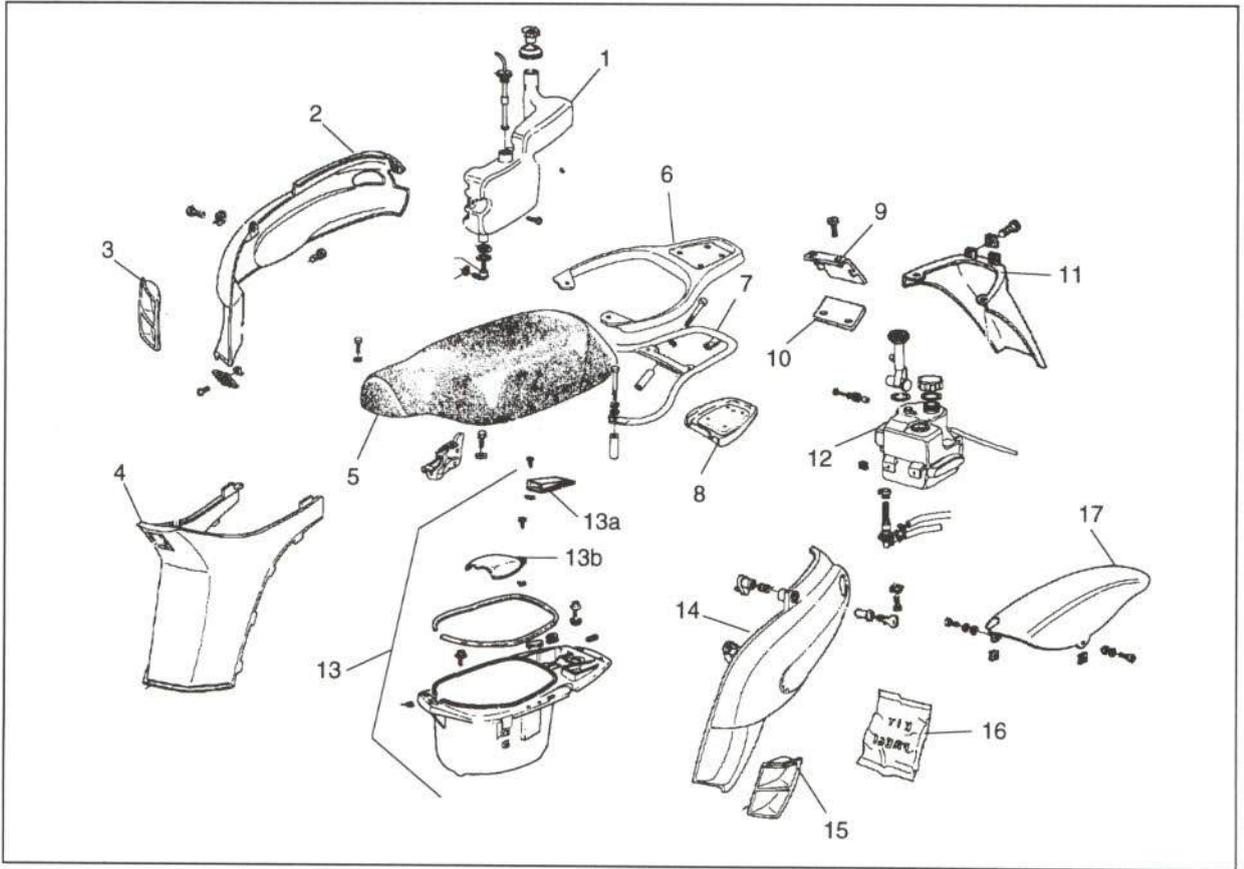


Figura 9.- Despiece de las piezas exteriores de la parte trasera

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Depósito de aceite	259952	11. Protección trasera	259960
2. Tapa trasera derecha	424706 (*)	12. Depósito de combustible	259950
3. Toma de aire derecha	259906 (*)	13. Conjunto portacascos	259788
4. Cuerpo inferior de sillín	295813 (*)	13a. Tapa de batería	295666
5. Asiento	271076	13b. Tapa de acceso al carburador	259790
6. Portaequipajes	296612	14. Tapa trasera izquierda	923206 (*)
7. Soporte de portaequipajes	295843	15. Toma de aire izquierda	259905
8. Tapa de portaequipajes	295862	16. Kit de adhesivos	296189
9. Tapa de unión trasera	923406	17. Guardabarros trasero	259909
10. Tapa de unión inferior	923506		

7.2.2. Eje trasero

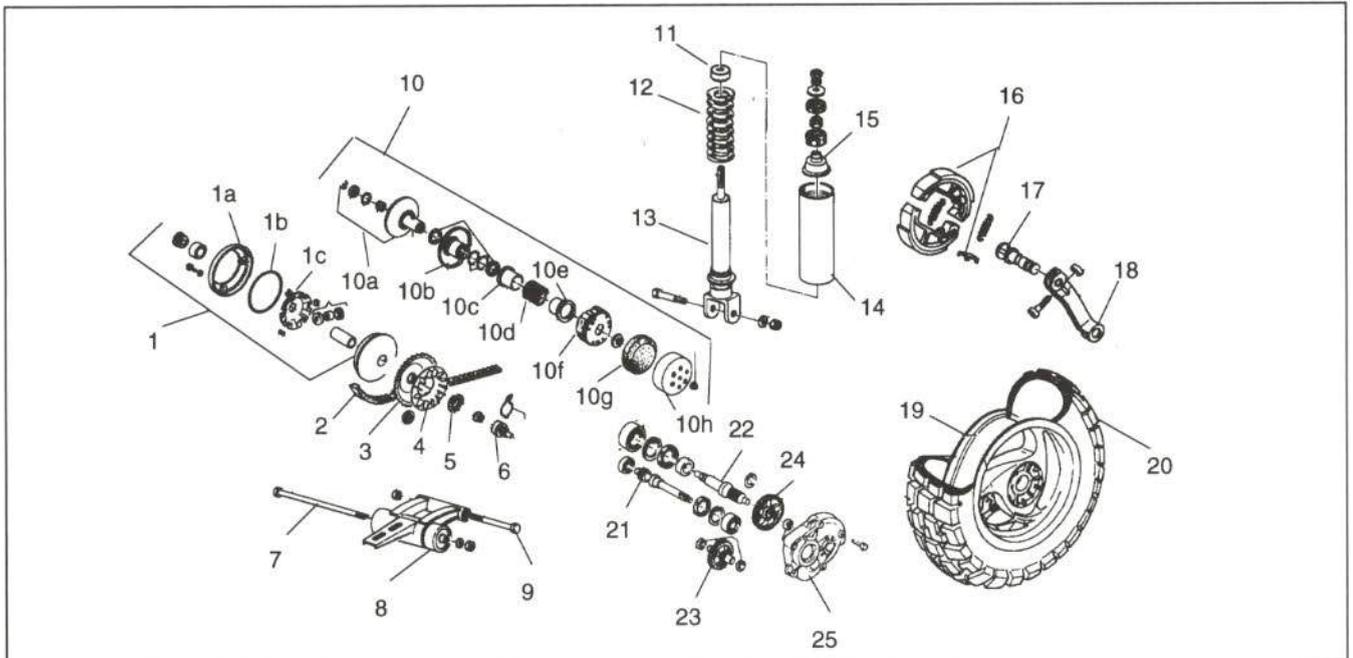


Figura 10.- Despiece del eje trasero

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Semipolea conducida	430189	10f. Grupo embrague	289937
1a. Tapa semipolea conducida	289932	10g. Insonorizante	289936
1b. Anillo	289926	10h. Tambor	289933
1c. Alojamiento	289930	11. Silentblock	57894
2. Correa	430728	12. Muelle	267633
3. Semipolea conducida	289831	13. Amortiguador	270984
4. Plato ventilado	287044	14. Protección	268705
5. Anillo	288694	15. Platillo	268706
6. Piñón P.M. C.P.F.	288696	16. Zapata	269185
7. Eje de anclaje al motor	266775	17. Palanca leva de freno	266533
8. Brazo oscilante	270981	18. Leva de freno	266610
9. Eje de anclaje al chasis	266774	19. Llanta de rueda trasera	270998
10. Polea conducida	289841	20. Neumático trasero	270946
10a. Buje	430190	21. Eje de transmisión	289832
10b. Semipolea conducida	430191	22. Eje de rueda	433234
10c. Platillo o cazoleta	289824	23. Arbol de reenvío	430009
10d. Muelle	430765	24. Rueda dentada	430007
10e. Cazoleta	430753	25. Tapa	430755

7.3. INSTALACION ELÉCTRICA

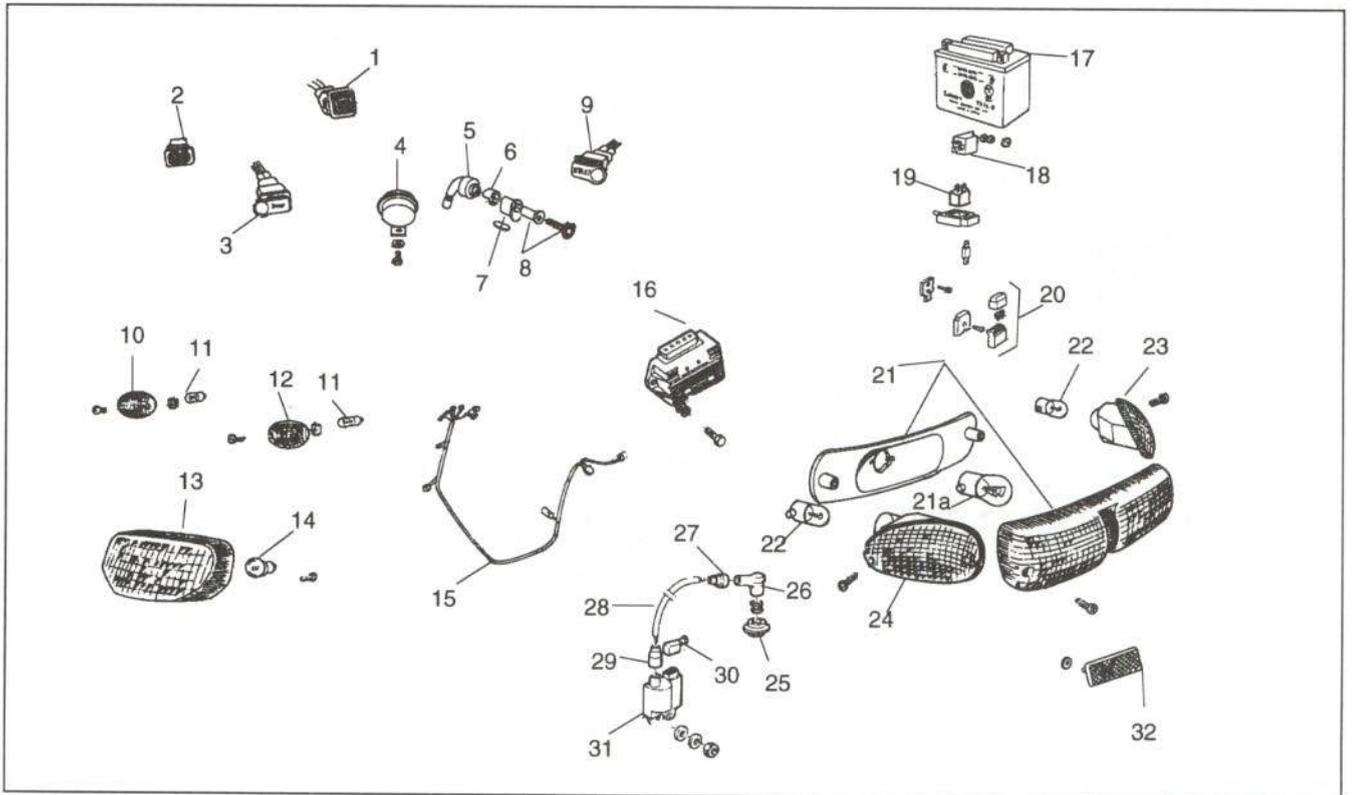


Figura 11.- Despiece de la instalación eléctrica

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Conmutador de luces	290681	18. Telerruptor 12 V . 70	290042
2. Conmutador de intermitentes	290682	19. Bote de intermitentes	291016
3. Pulsador de claxon	290679	20. Portafusible completo	290402
4. Claxon	259912	21. Piloto trasero	292377
5. Conmutador de llave	292071	21a. Bombilla de piloto trasero	129953
6. Bloqueo	178562	22. Bombilla de intermitentes traseros	181746
7. Cerradura	178592	23. Intermitente trasero derecho	292376
8. Cilindro	179292	24. Intermitente trasero izquierdo	292373
9. Pulsador de arranque	290680	25. Collar	288633
10. Intermitente delantero derecho	292376	26. Capuchón de bujía	103936
11. Bombilla de intermitentes delanteros	181746	27. Cierre de capuchón	155753
12. Intermitente delantero izquierdo	292375	28. Cable	080341
13. Faro delantero	292323	29. Capuchón de bobina	231571
14. Bombilla de faro delantero	219528	30. Cierre de capuchón	255256
15. Conjunto de cables	293124	31. Bobina de alta tensión	252537
16. Regulador	291931	32. Catadióptrico	291081
17. Batería	234391		

7.4. CHASIS

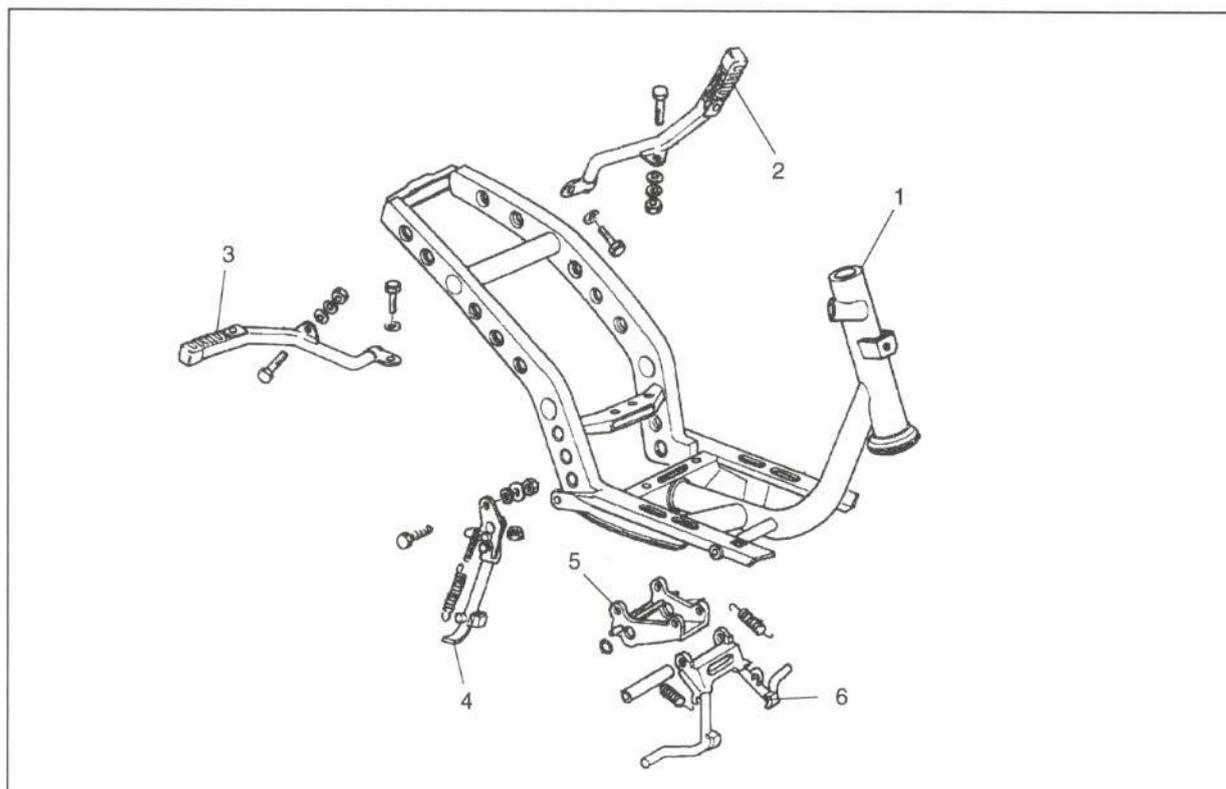


Figura 12.- Despiece del chasis

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Chasis	256840	4. Borriqueta (opcional)	445367
2. Estribera izquierda	296511	5. Soporte de caballete	271582
3. Estribera derecha	295453	6. Caballete	272860

7.5. MOTOR

7.5.1. Cárter

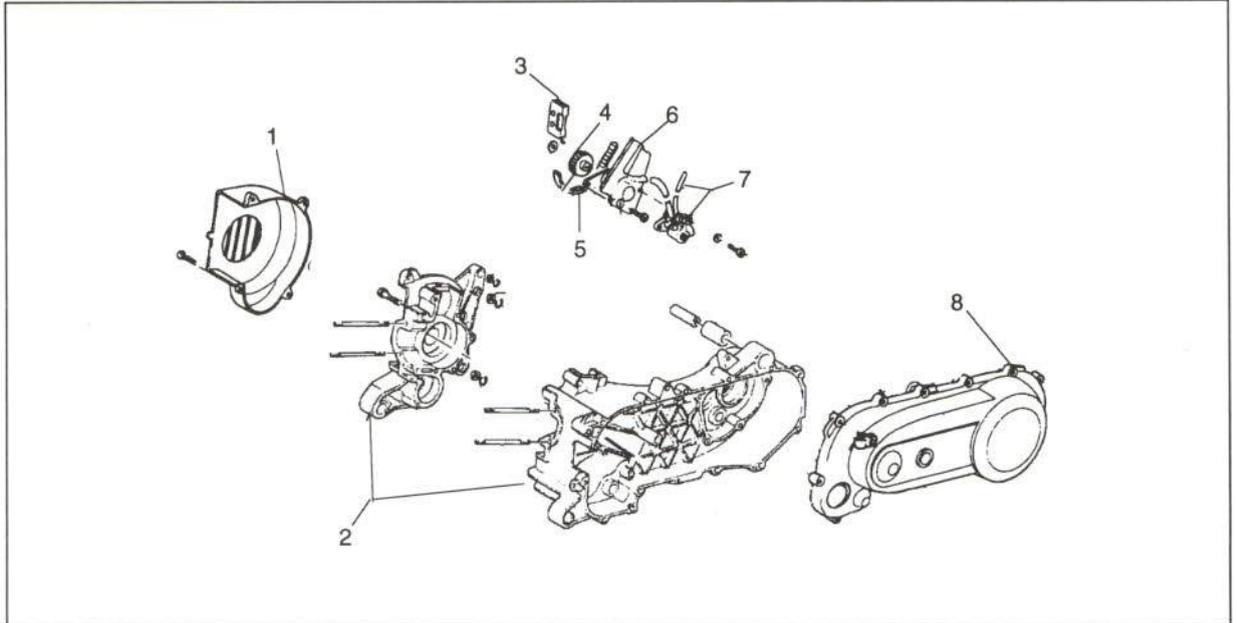


Figura 13.- Despiece del cárter

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Tapa de cárter derecha	286935 (*)	5. Correa	286162
2. Cárter	272779	6. Protección	288612
3. Pasacables	287021	7. Bomba de aceite	288737
4. Piñón de bomba	289191	8. Tapa de cárter izquierda	432776 (*)

7.5.2. Pistón, cigüeñal y distribución

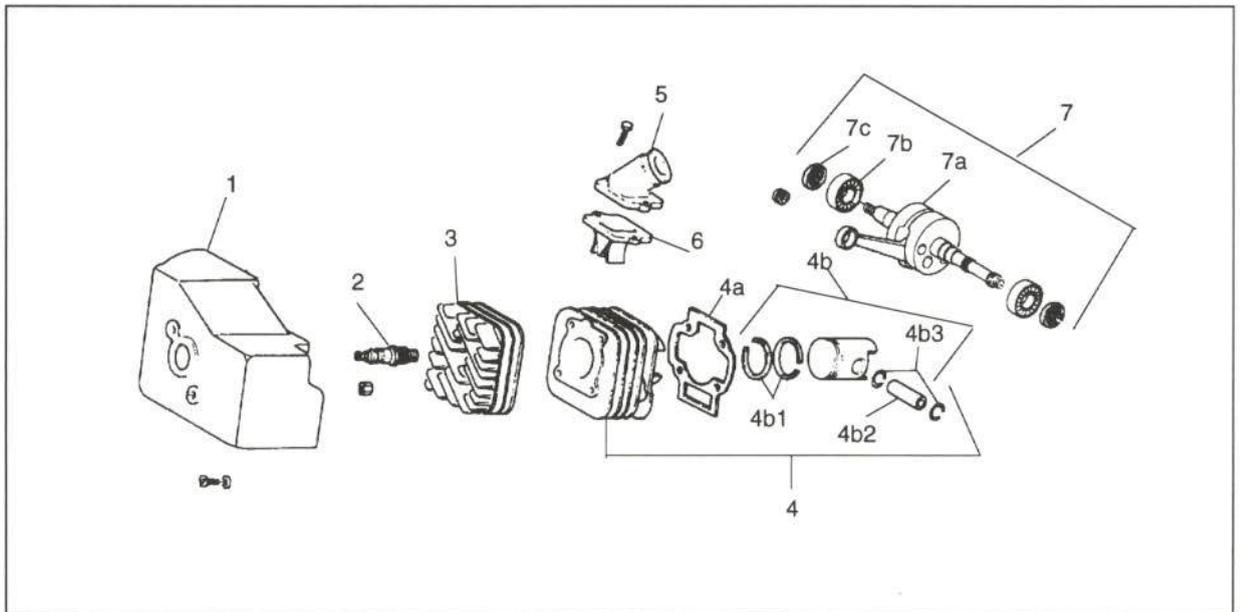


Figura 14.- Despiece del pistón, cigüeñal y distribución

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Cofia	286936 (*)	4b3. Anillos de bulón	239455
2. Bujía	289030	5. Racor	288029
3. Culata	286534 (*)	6. Soporte	432101
4. Cilindro	432915	7. Cigüeñal	431625
4a. Junta	286810	7a. Biela	432943
4b. Conjunto pistón	288990	7b. Cojinete	431125
4b1. Segmentos	239403	7c. Anillo de retención	286359
4b2. Bulón de pistón	239404		

7.5.3. Encendido

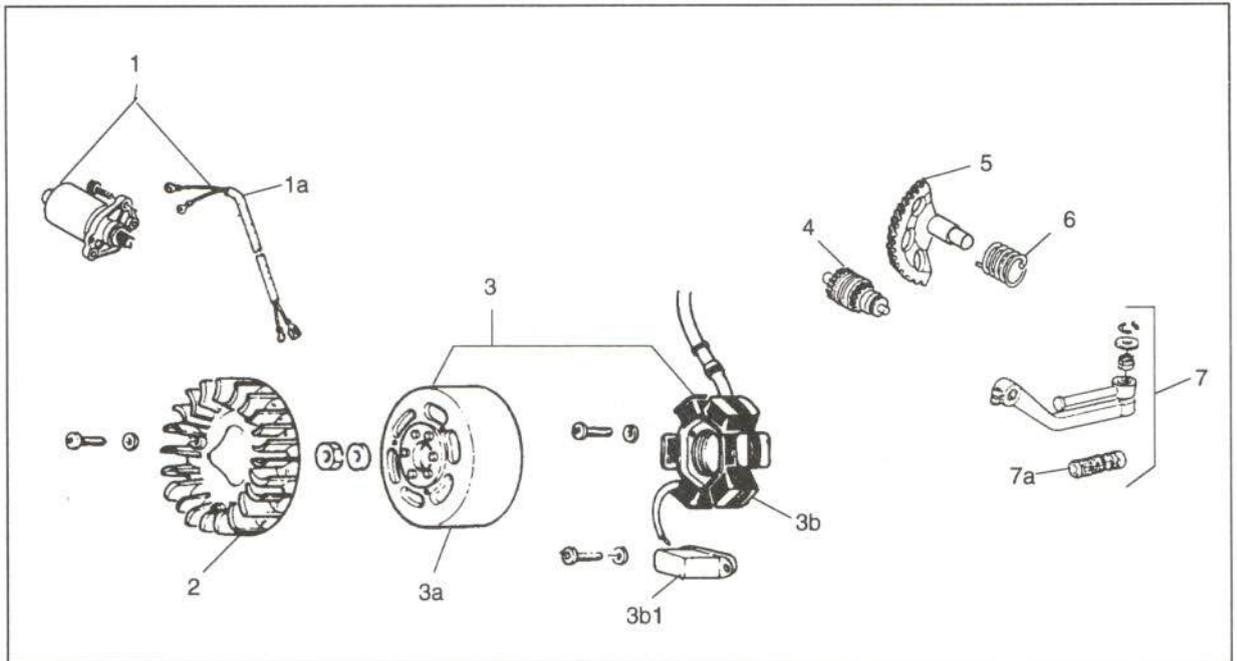


Figura 15.- Despiece del encendido

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Motor de arranque	286172	3b1. Pick up (captor de encendido)	290290
1a. Cables de motor de arranque	291072	4. Bendix	286174
2. Ventilador	(*) 289338	5. Eje de arranque	286210
3. Volante magnético	290884	6. Muelle	289495
3a. Rotor	290882	7. Palanca de arranque	286214
3b. Estátor	290885	7a. Protector	286217

7.5.4. Admisión y escape

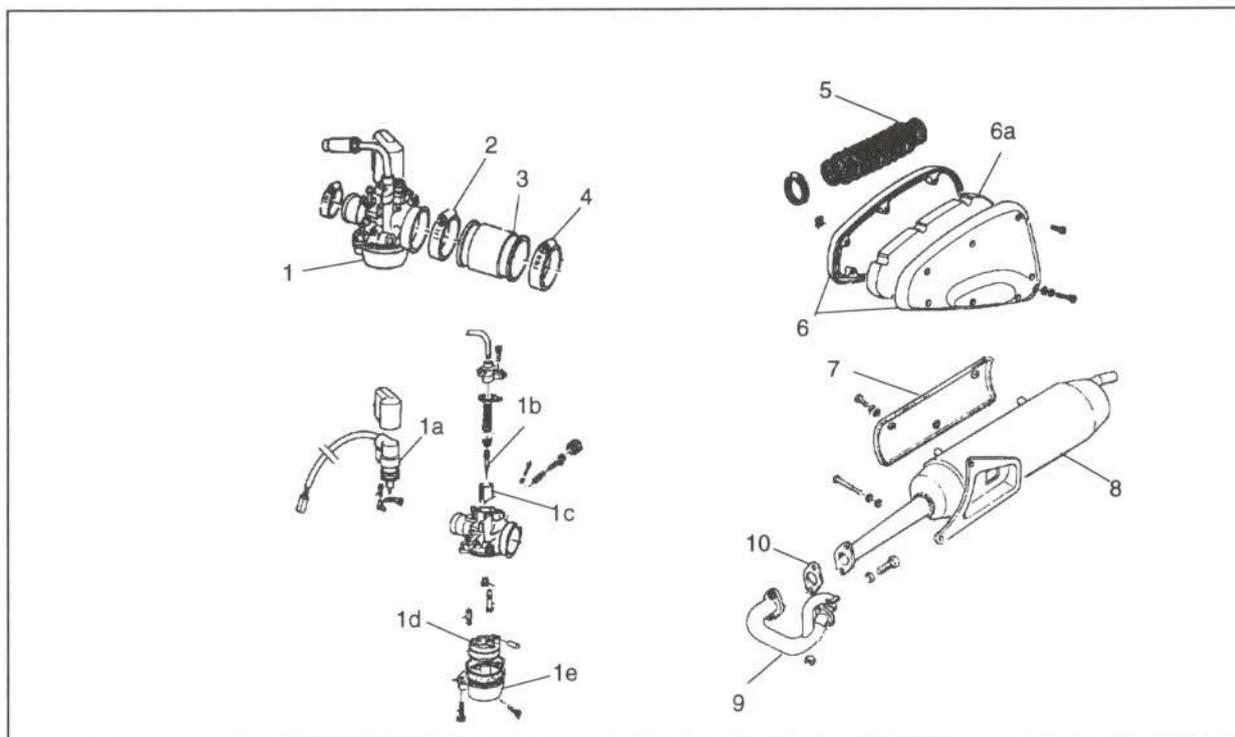


Figura 16.- Despiece de admisión y escape

<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>	<u>Piezas</u>	<u>Referencia</u>
1. Carburador	431891	4. Abrazadera	109960
1a. Starter automático	288866	5. Manguito	431910
1b. Aguja	431897	6. Caja filtro de aire	436066
1c. Campana de carburador	288874	6a. Filtro de aire	433437
1d. Flotador	288882	7. Protector de escape	431749 (*)
1e. Cuba	431653	8. Silencioso	433161
2. Abrazadera	109960	9. Colector	433543
3. Manguito de admisión	257841	10. Junta	259198

8. MÉTODOS DE TRABAJO

8.1. PIEZAS EXTERIORES

8.1.1. Asiento

- Unión de la pieza

En la figura 17 se muestra su unión.

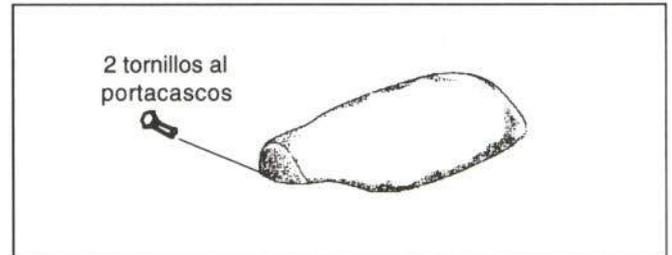


Figura 17.- Unión del asiento

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución no necesita ninguna operación previa.

8.1.2. Portaequipajes

- Unión de la pieza

La figura 18 muestra su anclaje.

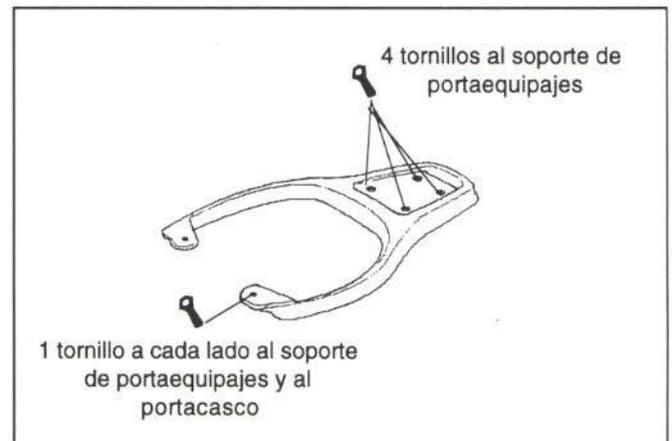


Figura 18.- Unión del portaequipajes

- Operaciones previas para su sustitución

La sustitución de este elemento no precisa de ningún desmontaje previo.

8.1.3. Soporte de portaequipajes

- Unión de la pieza

La figura 19 representa su unión.

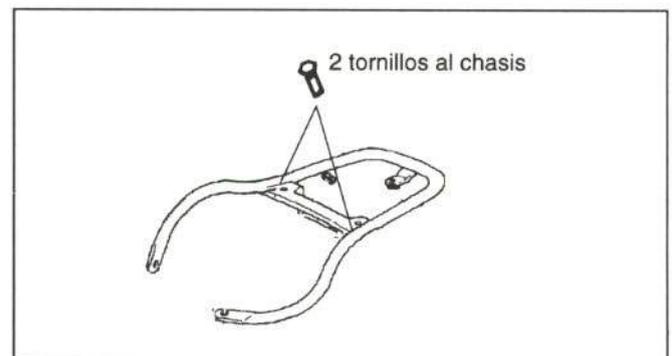


Figura 19.- Unión del soporte de portaequipajes

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario desmontar los siguientes elementos:

- Portaequipajes
- Tapa inferior de portaequipajes

8.1.4. Cuerpo inferior de sillín

- Unión de la pieza

En la figura 20 se muestra su unión.

- Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no requiere ningún desmontaje previo.



Figura 20.- Unión del cuerpo inferior de sillín

8.1.5. Tapa de unión trasera

- Unión de la pieza

En la figura 21 se muestra su anclaje.

- Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución no requiere ningún desmontaje previo.



Figura 21.- Unión de la tapa de unión trasera

8.1.6. Tapa trasera

- Unión de la pieza

En la figura 22 se muestra su unión.

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución se requiere el desmontaje previo de los siguientes elementos:

- Cuerpo inferior de sillín
- Portaequipajes
- Soporte inferior de portaequipajes
- Tapa de unión trasera
- Intermittente trasero
- Toma de aire

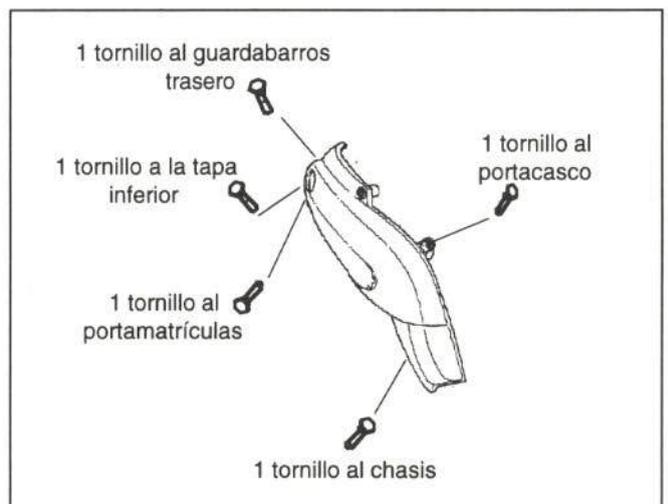


Figura 22.- Unión de la tapa trasera

8.1.7. Tapa de unión inferior

- Unión de la pieza

En la figura 23 se muestra su anclaje.

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución no será necesario desmontar ningún elemento.



Figura 23.- Unión de la tapa de unión inferior

8.1.8. Protección trasera

- Unión de la pieza

En la figura 24 se muestra su unión.

- Operaciones previas para su sustitución

Previamente a la sustitución de este elemento, es necesario desmontar previamente las siguientes piezas:

- Portaequipajes
- Soporte inferior del portaequipajes
- Cuerpo inferior de sillín
- Tapa de unión trasera
- Tapa de unión inferior
- Tapa trasera derecha
- Tapa trasera izquierda
- Piloto trasero
- Catadióptrico

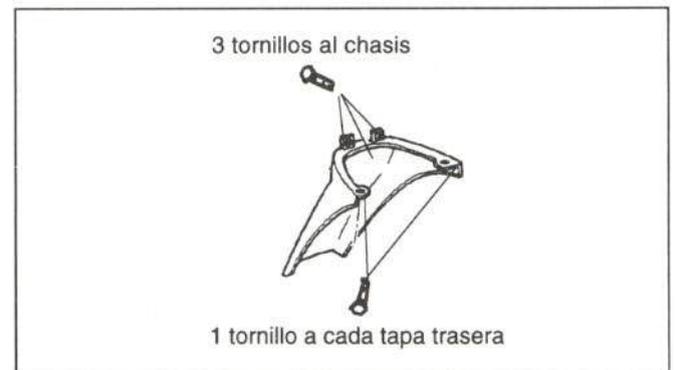


Figura 24.- Unión de la protección trasera

8.1.9. Portacascos

- Unión de la pieza

En la figura 25 se muestra su anclaje.

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución hay que desmontar previamente los siguientes elementos:

- Asiento
- Cuerpo inferior de sillín
- Portaequipajes
- Soporte inferior de portaequipajes
- Tapa de unión trasera
- Tapa de unión inferior
- Tapa trasera derecha
- Tapa trasera izquierda
- Tapa de batería
- Tapón del depósito de combustible



Figura 25.- Unión del portacascos

8.1.10. Depósito de aceite

- Unión de la pieza

En la figura 26 se representa su unión

- Operaciones previas para su sustitución

Previamente a la sustitución del depósito de aceite, habrá que desmontar los siguientes elementos:

- Cuerpo inferior de sillín
- Portaequipajes
- Soporte inferior de portaequipajes
- Tapa de unión trasera
- Tapa trasera derecha

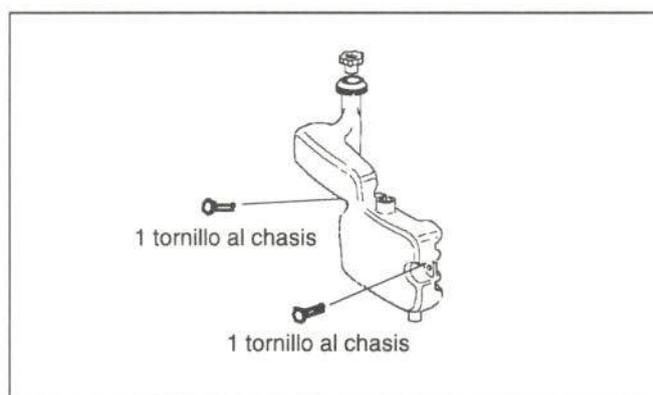


Figura 26.- Unión del depósito de aceite

8.1.11. Escape

- Unión de la pieza

En la figura 27 se muestra su unión.

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es preciso desmontar previamente el cuerpo inferior de sillín.

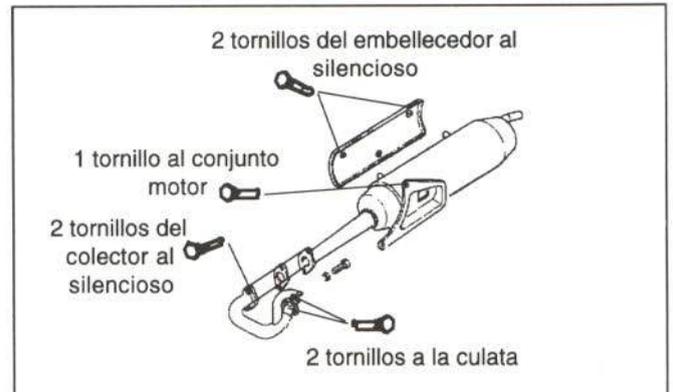


Figura 27.- Unión del escape

8.1.12. Amortiguador trasero

- Unión de la pieza

La figura 28 muestra la unión de la pieza con el resto de los elementos.

- Operaciones previas para su sustitución

Para la sustitución de este elemento es necesario desmontar previamente la tapa de batería y la batería.

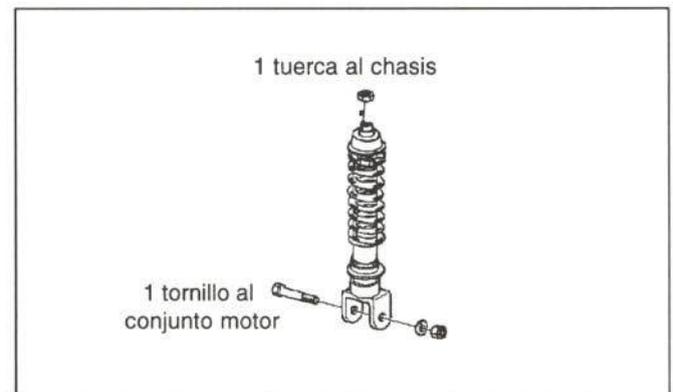


Figura 28.- Unión del amortiguador trasero

8.1.13. Caja filtro de aire

- Unión de la pieza

En la figura 29 se representa su anclaje.

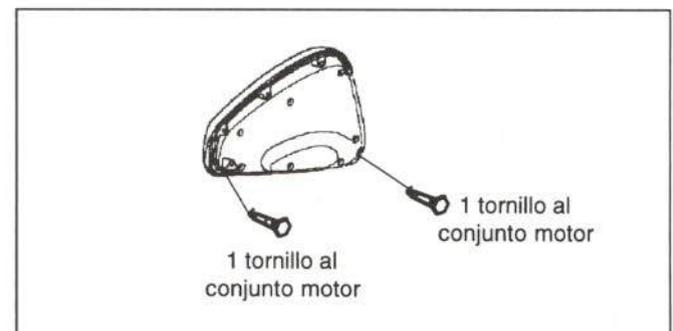


Figura 29.- Unión de la caja filtro de aire

- Operaciones previas para su sustitución

Para la sustitución de la caja de filtro de aire es necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- Cuerpo inferior de sillín
- Portaequipajes
- Soporte de portaequipajes
- Tapa de unión trasera
- Tapa de unión inferior
- Tapa trasera izquierda
- Manguitos de toma de aire
- Carburador

8.1.14. Guardabarros trasero

- Unión de la pieza

La figura 30 representa su unión.

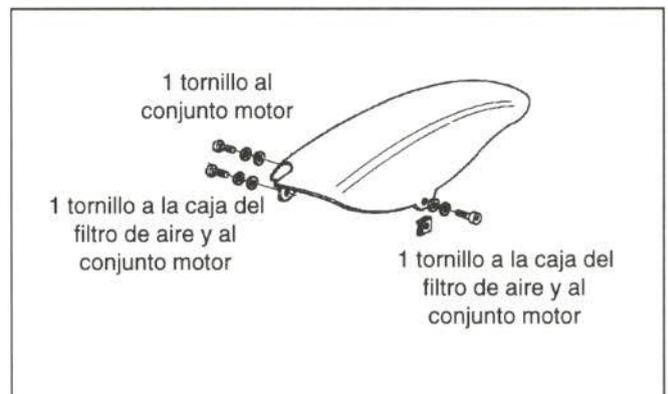


Figura 30.- Unión del guardabarros trasero

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario desmontar previamente el amortiguador trasero en su parte inferior.

8.1.15. Faro delantero

- Unión de la pieza

En la figura 31 se representa su unión.



Figura 31.- Unión del faro delantero

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución no necesita de ningún desmontaje previo.

8.1.16. Escudo frontal

- Unión de la pieza

En la figura 32 se indica su anclaje.

- Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución únicamente precisa el desmontaje previo del faro delantero.

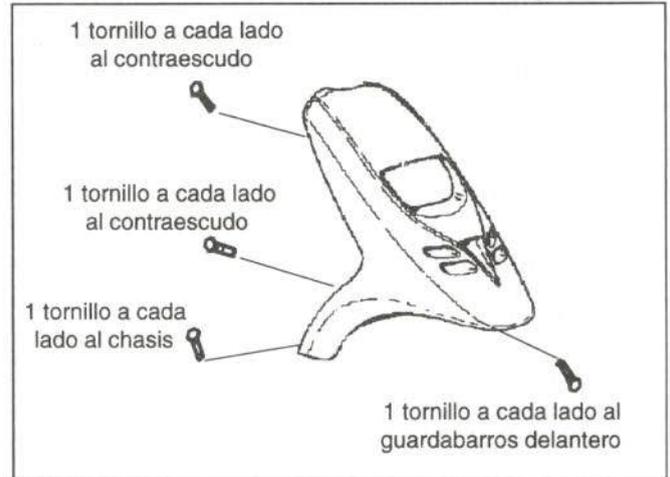


Figura 32.- Unión del escudo frontal

8.1.17. Contraescudo

- Unión de la pieza

La figura 33 muestra su unión.

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución no es necesario ningún desmontaje previo.

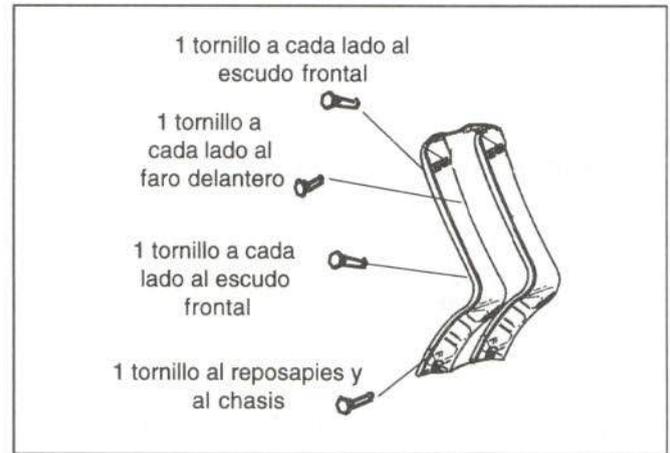


Figura 33.- Unión del contraescudo

8.1.18. Reposapiés

- Unión de la pieza

En la figura 34 se indica su unión.

- Operaciones previas para su sustitución

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

- Contraescudo
- Cuerpo inferior de sillín

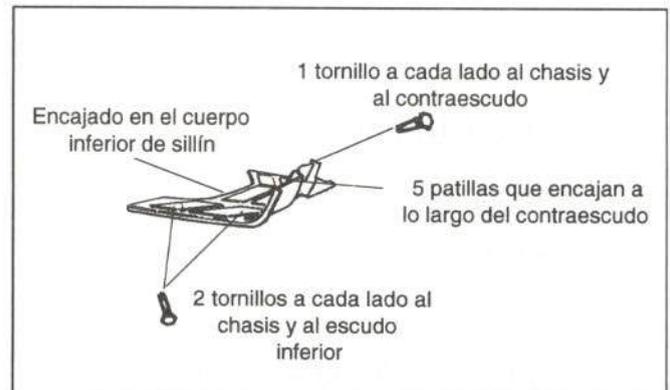


Figura 34.- Unión del reposapiés

8.1.19. Escudo inferior

- Unión de la pieza

En la figura 35 se muestra su anclaje.

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución es necesario desmontar previamente las siguientes piezas:

- Contraescudo
- Cuerpo inferior de sillín
- Reposapiés

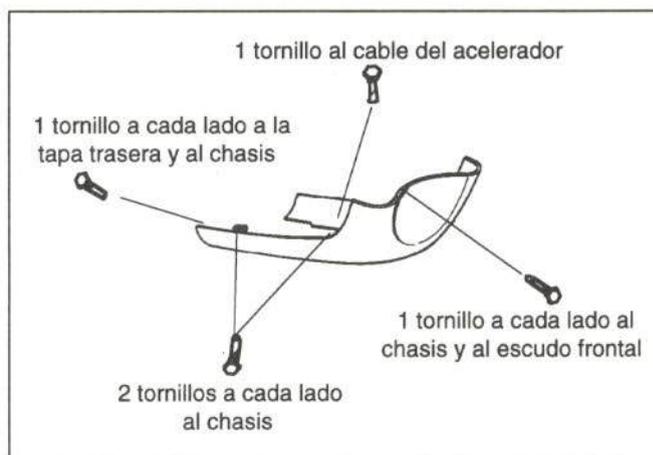


Figura 35. - Unión del escudo inferior

8.1.20. Manillar

- Unión de la pieza

La figura 36 representa su unión.



Figura 36. - Unión del manillar

- Operaciones previas para su sustitución

Para sustituir el manillar es necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- Espejos
- Tapa superior de manillar
- Tapa de velocímetro
- Cable de freno trasero
- Puño izquierdo
- Puño de acelerador
- Maneta de freno delantero

8.1.21. Tapa de velocímetro

- Unión de la pieza

En la figura 37 se muestra su unión.

- Operaciones previas para su sustitución

Su sustitución requiere el desmontaje previo de las siguientes piezas:

- Espejos retrovisores
- Tapa superior de manillar
- Velocímetro
- Conmutadores de claxon, luces e intermitentes.
- Pulsador de arranque

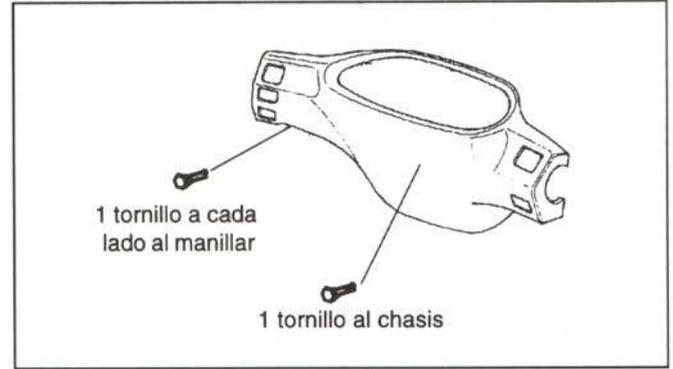


Figura 37.- Unión de la tapa de velocímetro

8.1.22. Tapa superior de manillar

- Unión de la pieza

En la figura 38 se representa su unión.

- Operaciones previas para su sustitución

Para sustituir la tapa superior de manillar hay que desmontar los siguientes elementos:

- Espejos
- Intermitentes delanteros

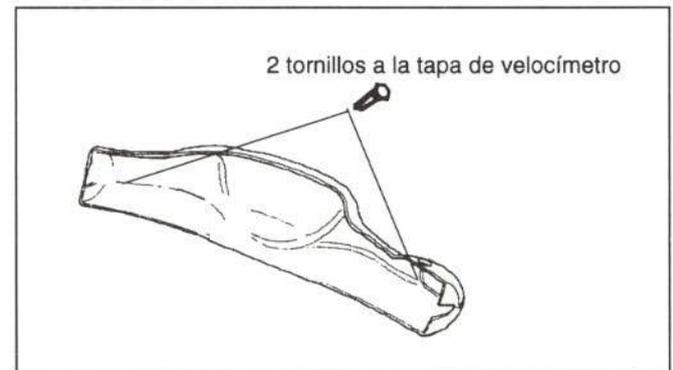


Figura 38.- Unión de la tapa superior de manillar

8.1.23. Guardabarros delantero

- Unión de la pieza

En la figura 39 se muestra su anclaje.

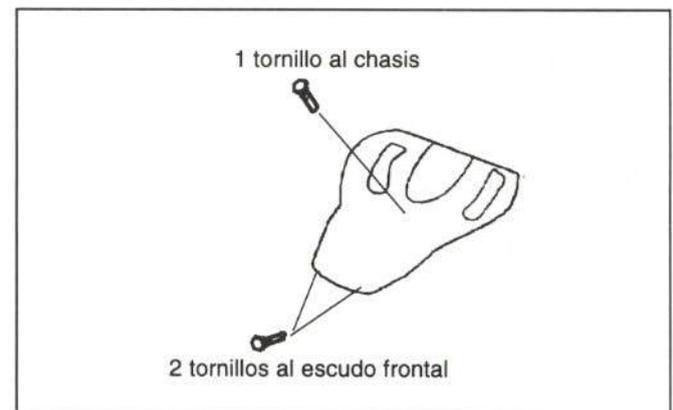


Figura 39.- Unión del guardabarros delantero

- Operaciones previas para su sustitución

La sustitución del guardabarros delantero precisa del desmontaje previo de los siguientes elementos:

- Pinza de freno delantero
- Rueda delantera
- Guardapolvos de horquilla de dirección
- Espejos
- Tapa superior de manillar
- Tapa de velocímetro
- Manillar
- Horquilla de dirección
- Faro delantero
- Escudo frontal
- Tubería de freno delantero

8.1.24. Horquilla de dirección

- Unión de la pieza

La figura 40 muestra su unión.



Figura 40.- Unión de la horquilla de dirección

- Operaciones previas para su sustitución

Para su sustitución será necesario desmontar previamente los siguientes elementos:

- Pinza de freno delantero
- Rueda delantera
- Guardapolvos de horquilla delantera
- Espejos
- Tapa superior de manillar
- Tapa de velocímetro
- Manillar

8.2. CONJUNTO MOTOR

- Unión de la pieza

En la figura 41 se muestra la unión del conjunto motor.

- Operaciones previas para su sustitución

Para la sustitución del conjunto motor deberán desmontarse previamente los siguientes elementos:

- Cuerpo inferior de sillín
- Instalación eléctrica
- Portaequipajes
- Soporte de portaequipajes
- Tapa de unión trasera
- Tapa de unión inferior
- Tapa trasera izquierda
- Regulador
- Clemas de instalación trasera
- Tapa de acceso al carburador
- Cable de acelerador
- Cable de mezcla de aceite
- Tuberías de aceite y gasolina
- Amortiguador trasero (parte inferior)
- Cable de freno trasero
- Escape
- Platillo con cadena de pedales
- Rueda trasera
- Brazo oscilante
- Caballete

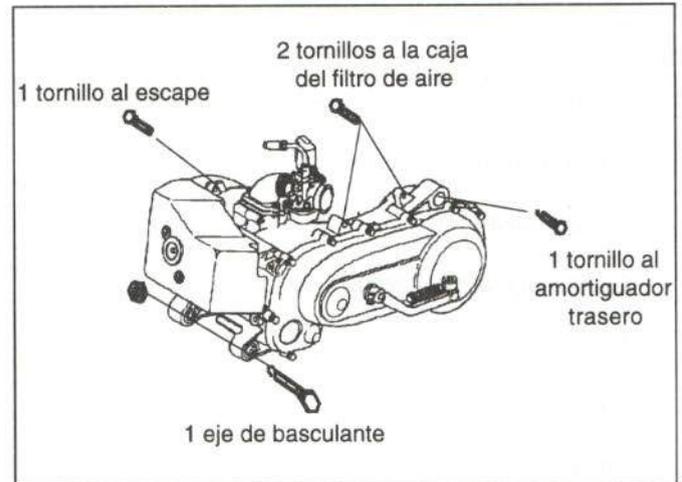


Figura 41.- Unión del conjunto motor

8.3. CHASIS

- Unión de la pieza

Las piezas que componen una motocicleta van fijadas al chasis; en la figura 42 se muestra la forma de anclaje de los elementos más importantes.

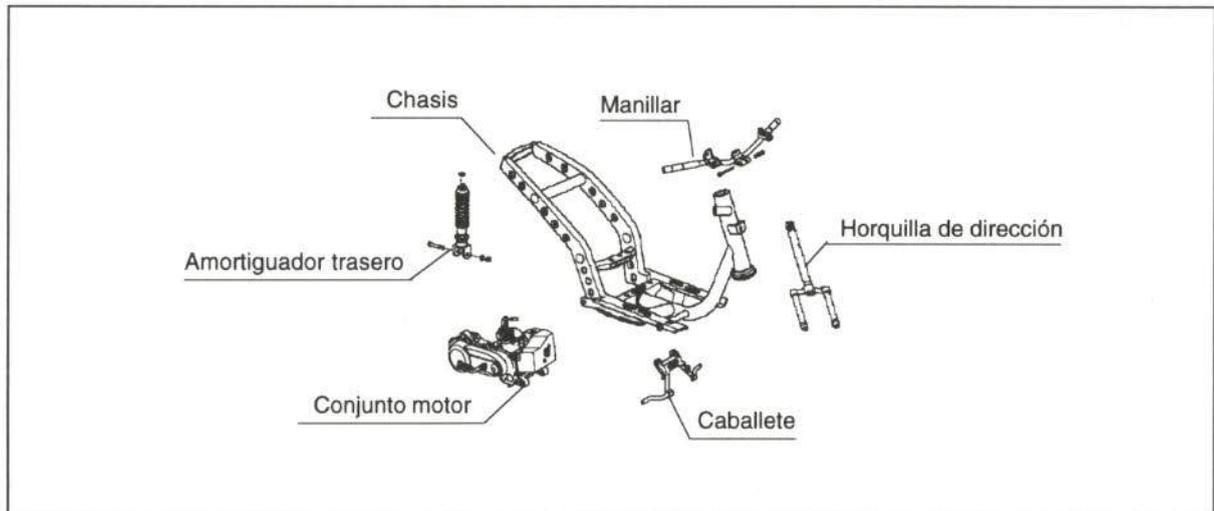


Figura 42.- Unión del chasis

- Operaciones previas para su sustitución

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

- Asiento
- Tapa de batería
- Batería
- Portaequipajes
- Soporte inferior de portaequipajes con tapa de portaequipajes.
- Tapa de unión trasera
- Tapa de unión inferior
- Cuerpo inferior de sillín
- Tapa trasera izquierda
- Tapa trasera derecha

- Faro delantero
- Escudo frontal
- Contraescudo
- Reposapiés
- Escudo inferior
- Espejos
- Tapa superior de manillar
- Tapa de velocímetro con velocímetro
- Piloto trasero
- Protección trasera
- Portacascos
- Depósito de aceite
- Amortiguador trasero
- Depósito de combustible
- Instalación trasera
- Instalación delantera
- Cable de freno trasero
- Manillar
- Puño de acelerador
- Guardapolvos de horquilla de dirección
- Guardabarros delantero
- Horquilla de dirección
- Conjunto motor
- Etriberas de pasajero
- Cerradura