INYECCION ELECTRONICA

Ubicación de componentes

Instalaciones eléctricas

CHEVROLET

INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 106

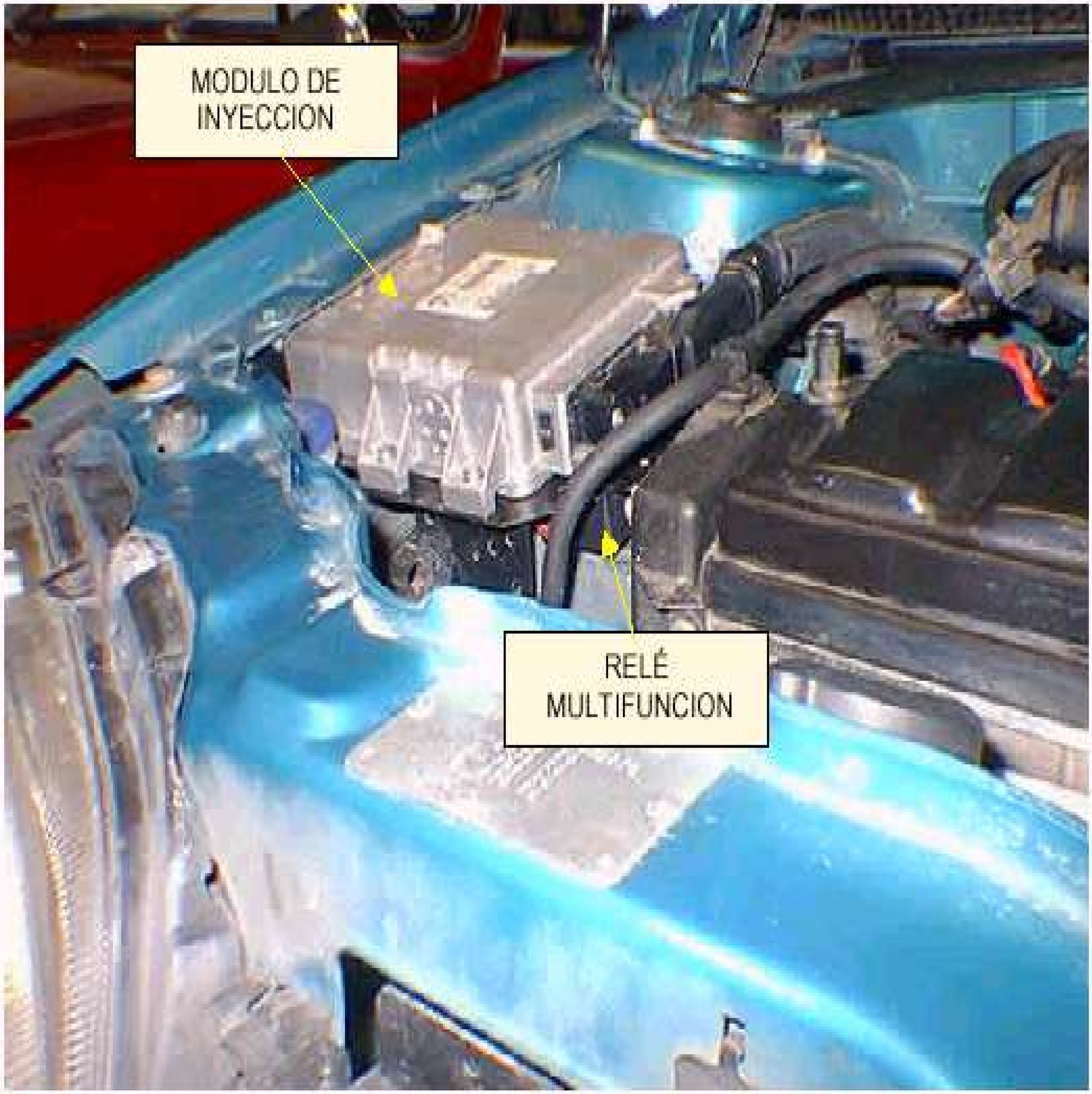
IAW MARELLI 1AP.40

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

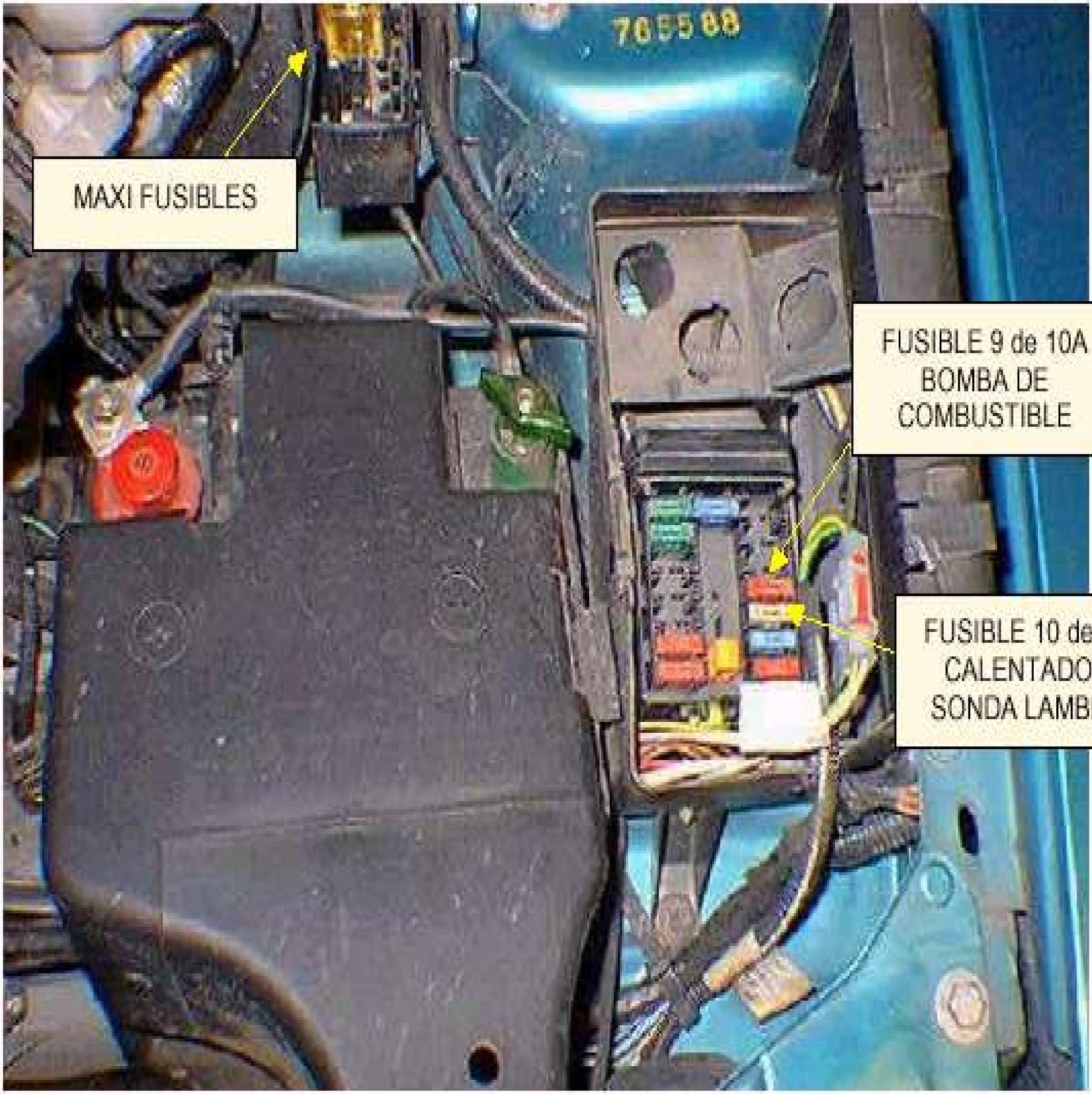
VANO MOTOR


INTERRUPTOR
DE INERCIA
FUSIBLES
MODULO DE
INYECCION
Y RELE
MULTIFUNCION

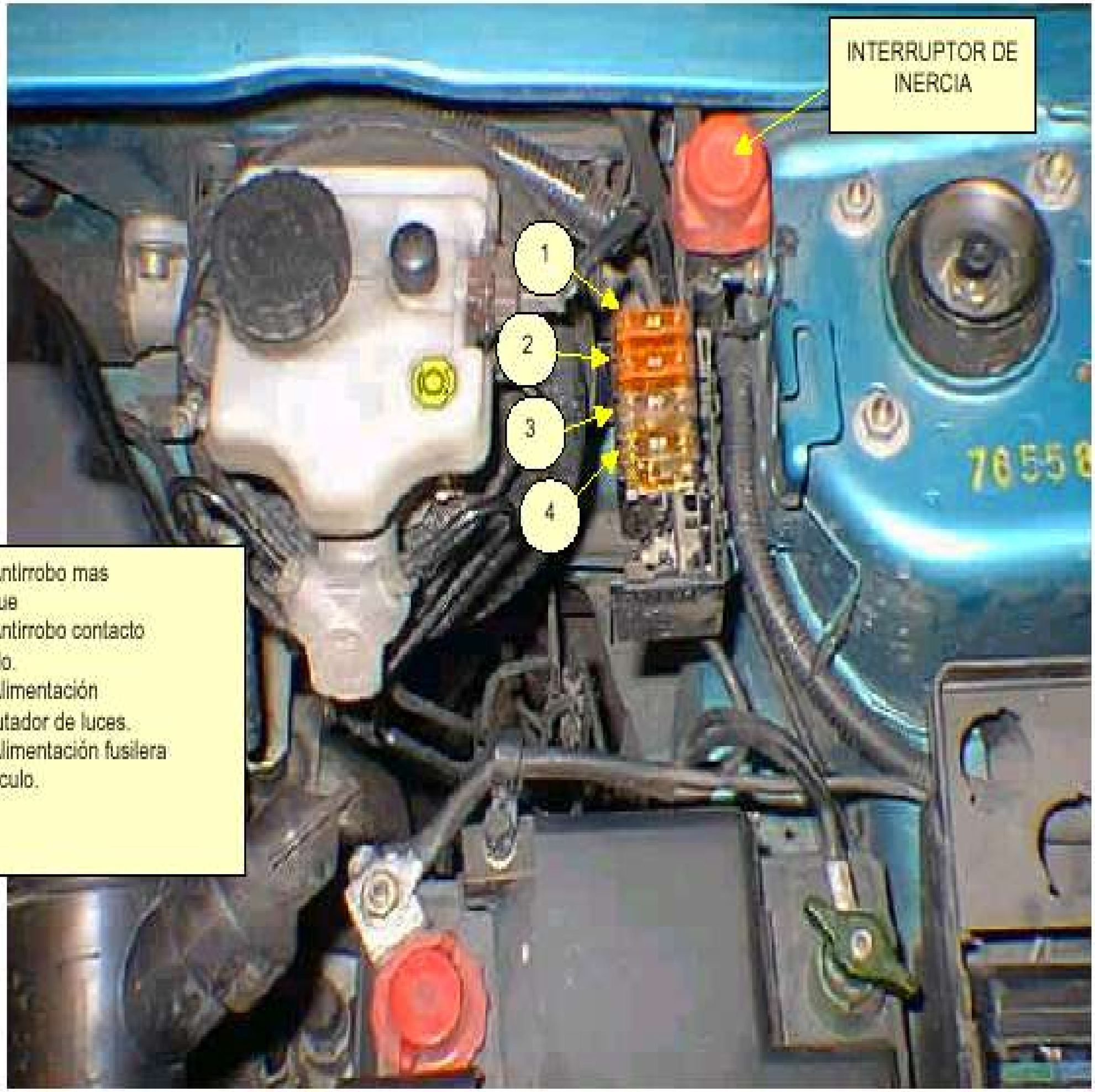
MODULO DE INYECCION Y RELE MULTIFUNCION



FUSIBLES VANO MOTOR



MAXI FUSIBLES E INTERRUPTOR DE INERCIA

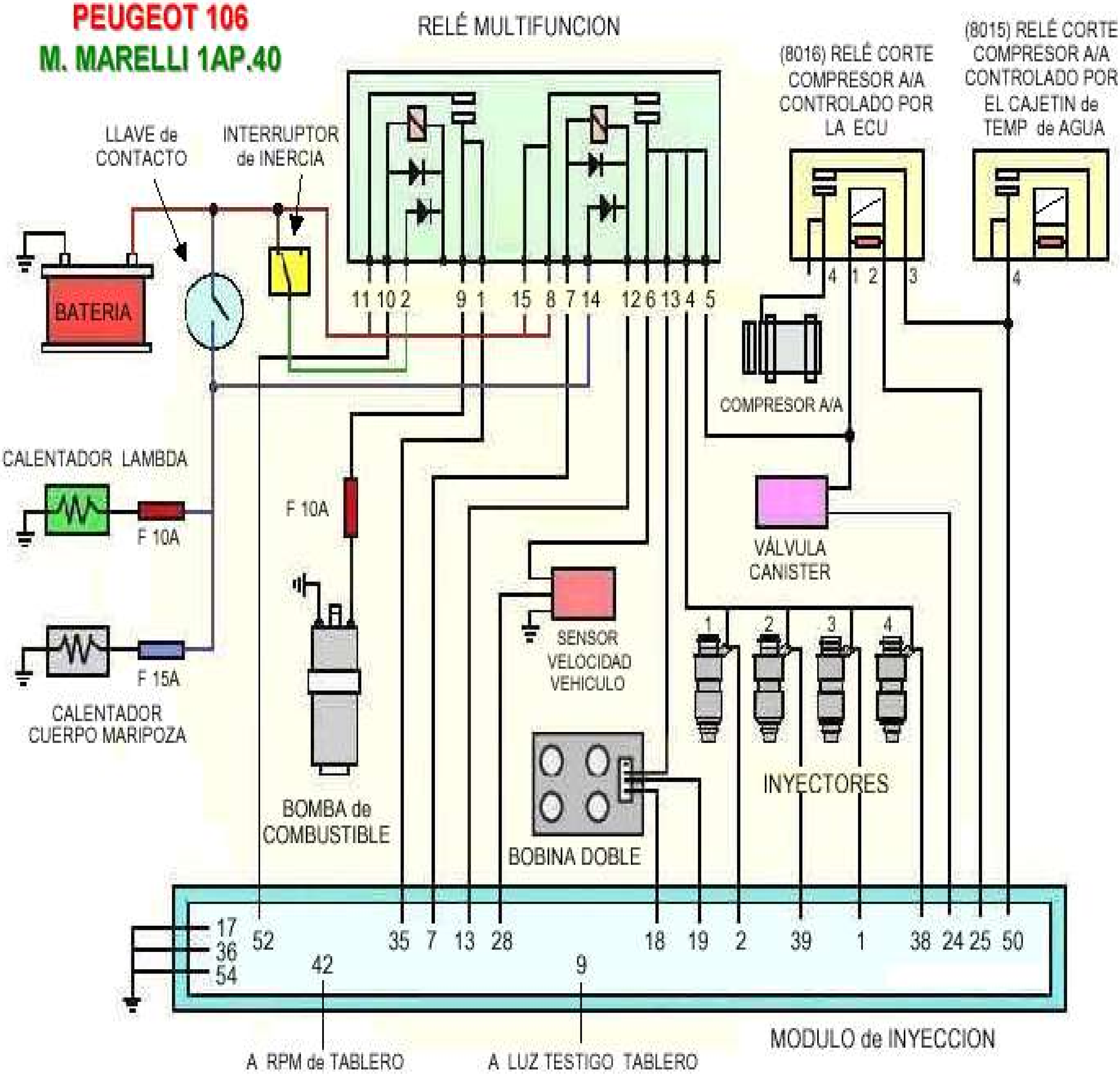


1- 40A- Antirrobo mas arranque
2- 40A- Antirrobo contacto cerrado.
3- 20A- Alimentación conmutador de luces.
4- 80A- Alimentación fusilera habitáculo.

FUSIBLERA HABITACULO



PEUGEOT 106
M. MARELLI 1AP.40



INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 106

MAGNETI MARELLI 1AP

UNA BOBINA POR CILINDRO

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


INTERRUPTOR
DE INERCIA
FUSIBLES
MODULO DE
INYECCION
Y RELE
MULTIFUNCION

FUSIBLES VANO MOTOR



MODULO DE INYECCION y RELE MULTIFUNCION



PEUGEOT 106
M. MARELLI 1AP
1bobina por cilindro 2 grupos

RELES NORMALMENTE CERRADOS

RELÉ MULTIFUNCION

(8016) RELÉ CORTE COMPRESOR A/A CONTROLADO POR LA ECU

(8015) RELÉ CORTE COMPRESOR A/A CONTROLADO POR EL CAJETIN de TEMP de AGUA

INTERRUPTOR de INERCIA

BATERIA

LLAVE de CONTACTO

CALENTADOR LAMBDA

F 10A

F 15A

CALENTADOR CUERPO MARIPOZA

F 10A

BOMBA de COMBUSTIBLE

SENSOR VELOCIDAD VEHICULO

COMPRESOR A/A

VÁLVULA CANISTER

INTERRUPTOR A/A

INYECTORES

BOBINAS

55 PINES

A RPM de TABLERO

A LUZ TESTIGO TABLERO

MODULO de INYECCION

PEUGEOT 106
M. MARELLI 1AP
1bobina por cilindro

RELES NORMALMENTE CERRADOS

RELÉ MULTIFUNCION

(8016) RELÉ CORTE COMPRESOR A/A CONTROLADO POR LA ECU

(8015) RELÉ CORTE COMPRESOR A/A CONTROLADO POR EL CAJETIN de TEMP de AGUA

LLAVE de CONTACTO

INTERRUPTOR de INERCIA

BATERIA

+

30

15

11 10 2 9 1 15 8 7 14 12 6 13 4 5

4 1 2 3

4 3

COMPRESOR A/A

INTERRUPTOR A/A

CALENTADOR LAMBDA

F 10A

F 15A

CALENTADOR CUERPO MARIPOZA

F 10A

B

BOMBA de COMBUSTIBLE

SENSOR VELOCIDAD VEHICULO

VÁLVULA CANISTER

1 2 3 4

BOBINAS

1 2 3 4

INYECTORES

17
36
54

55 PINES

52 35 7 13 28 55 18 37 19 2 39 1 38 24 25 50

42

A RPM de TABLERO

9

A LUZ TESTIGO TABLERO

MODULO de INYECCION

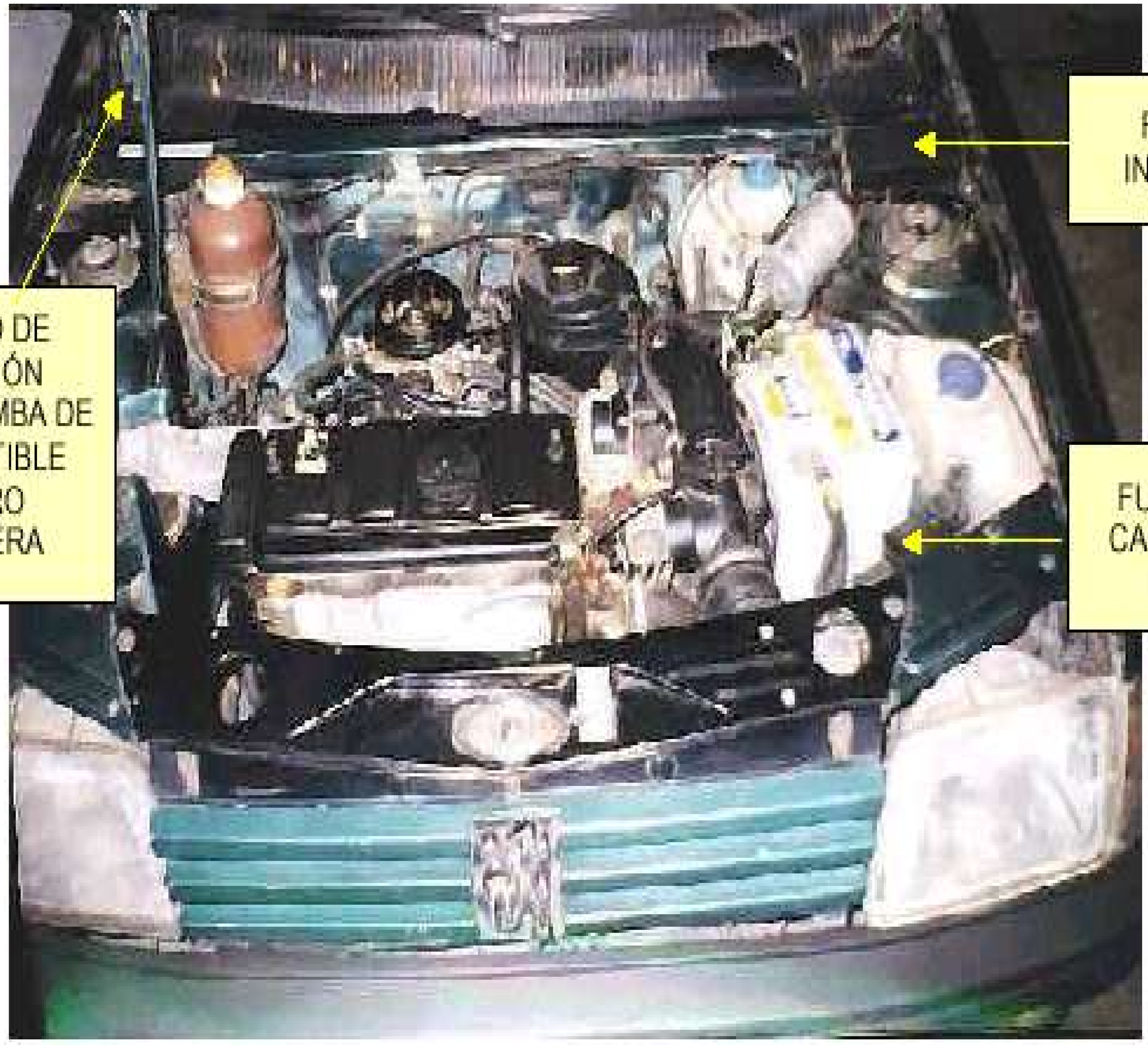
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 205 1.1 – 1.4

MONOJETRONIC A 2.2

CIRCUITOS de ENCENDIDO,
FUSIBLES y RELES
AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

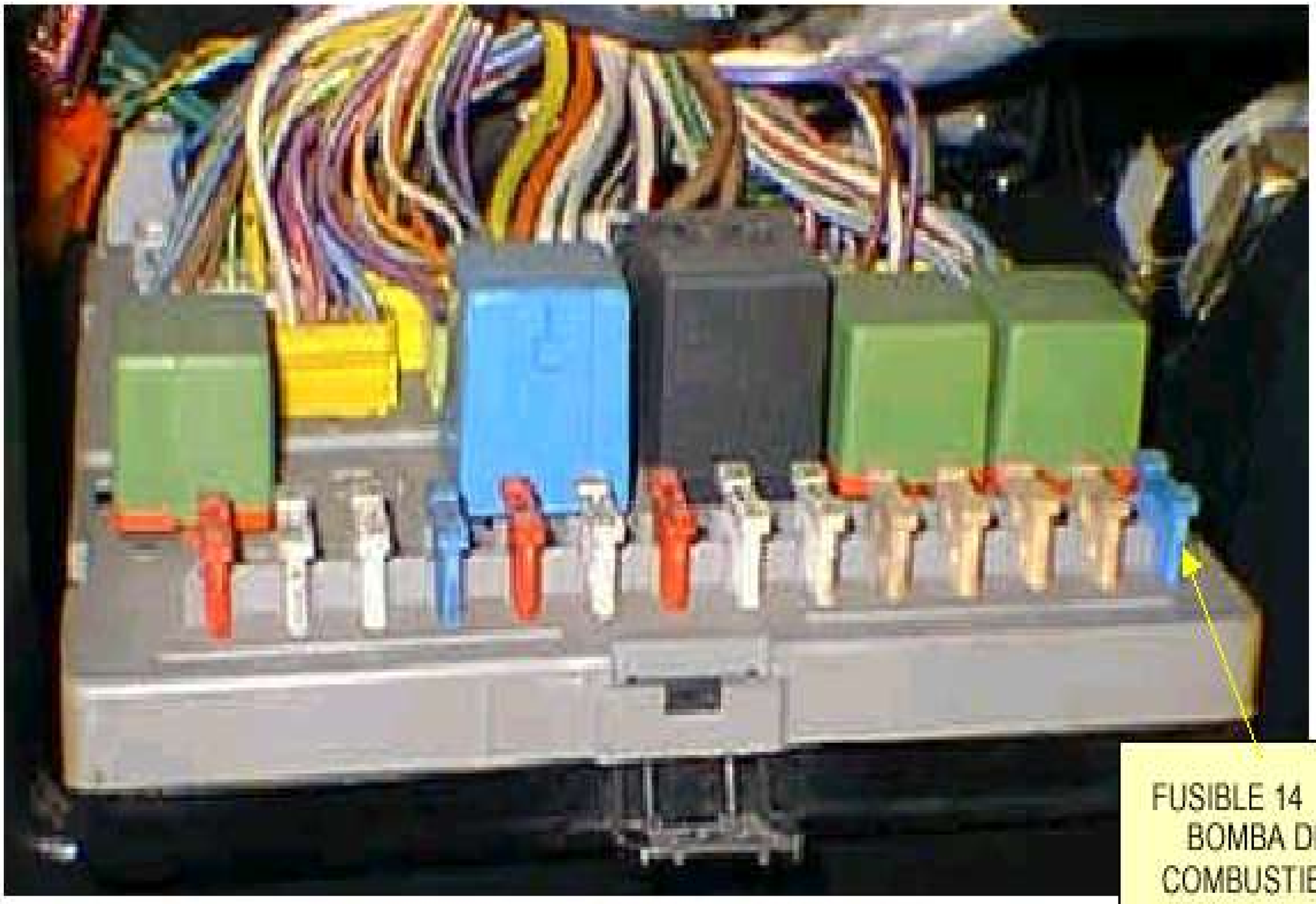
VANO MOTOR


MODULO DE INYECCIÓN Y RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE DENTRO GUANTERA
RELE DE INYECCION
FUSIBLE 10A CALENTADOR LAMBDA

UBICACION FUSIBLERA HABITACULO



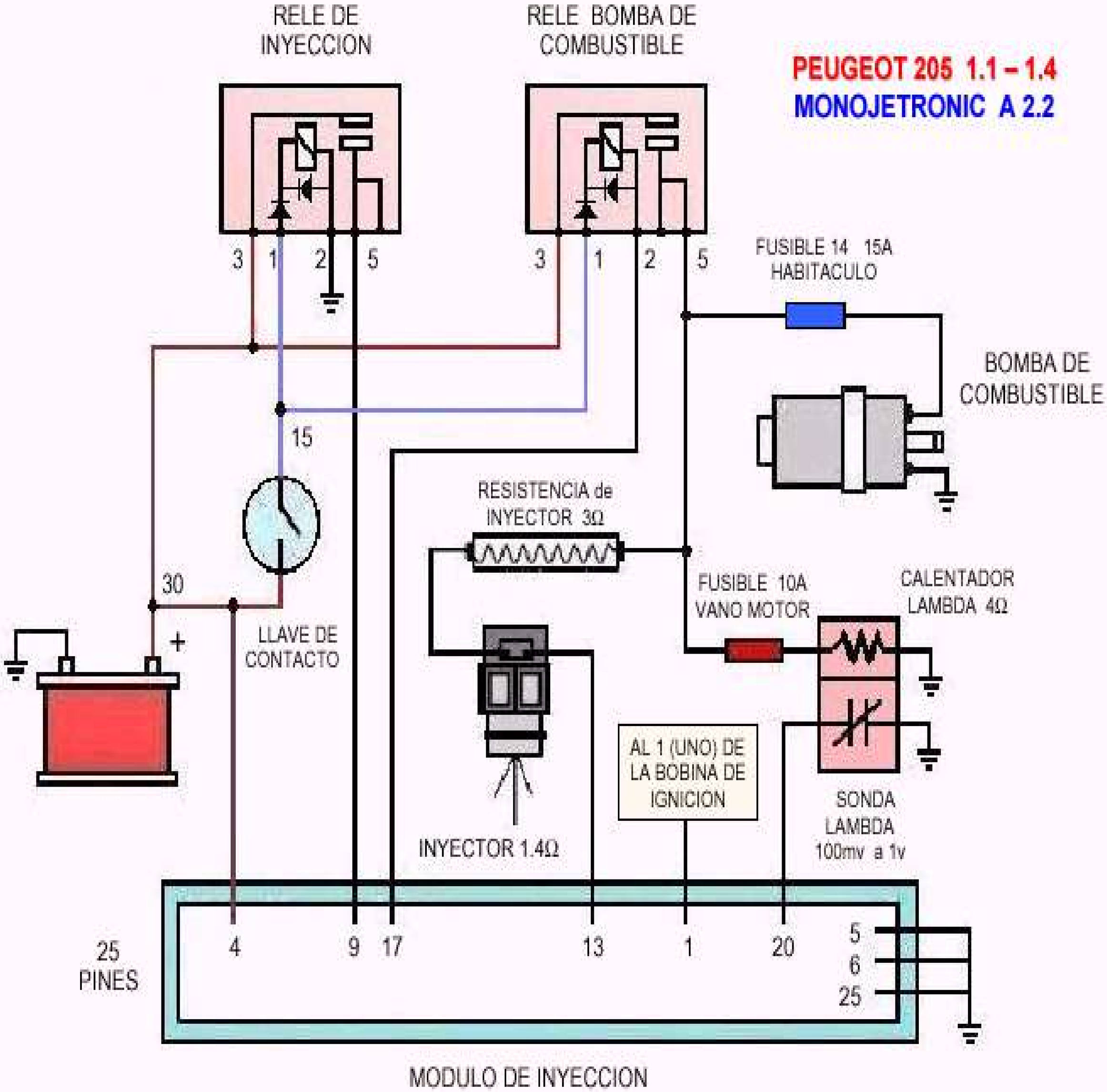
IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



UBICACION RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE Y MODULO DE INYECCION EN GUANTERA



PEUGEOT 205 1.1 – 1.4
MONOJETRONIC A 2.2



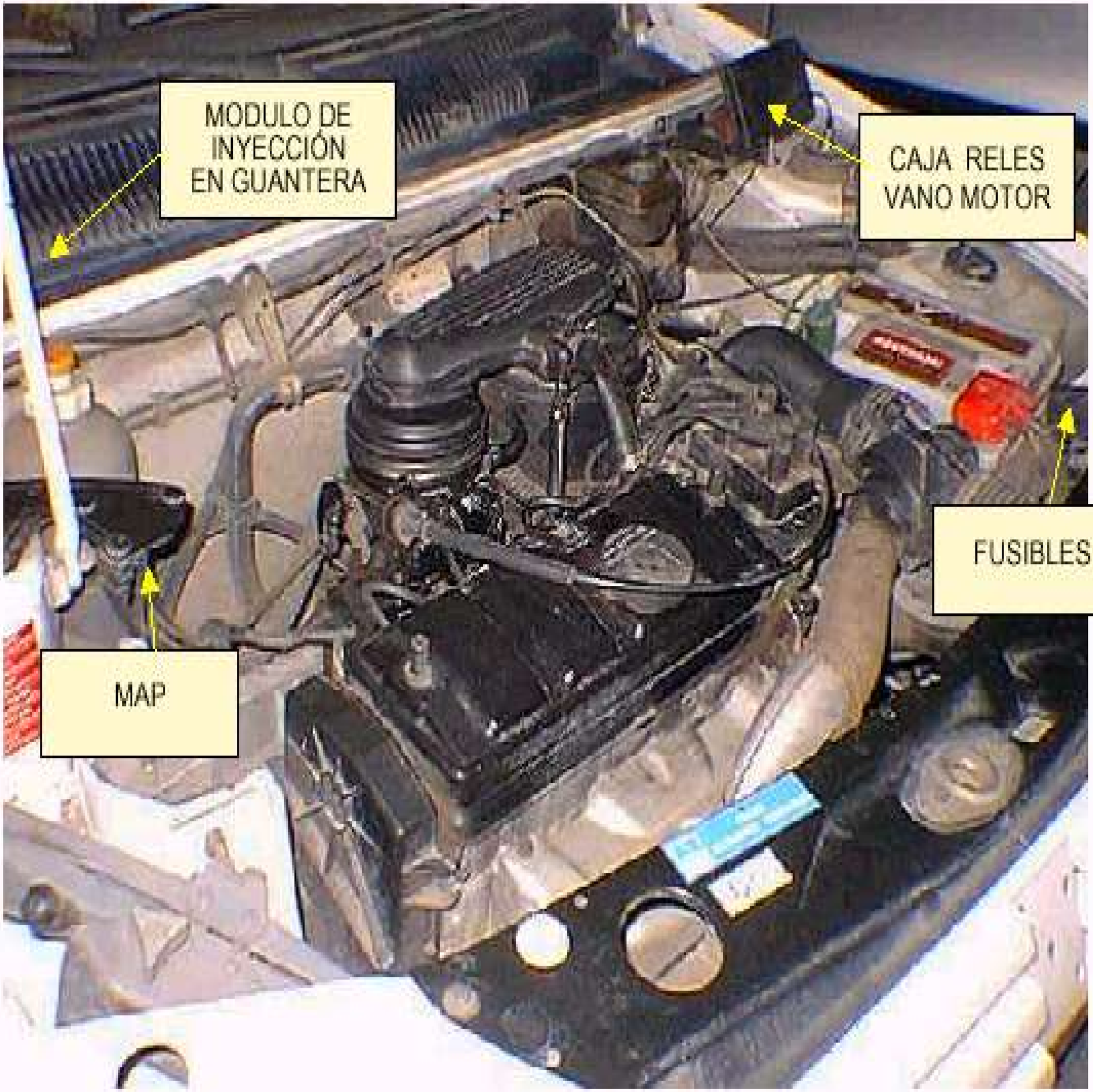
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 205

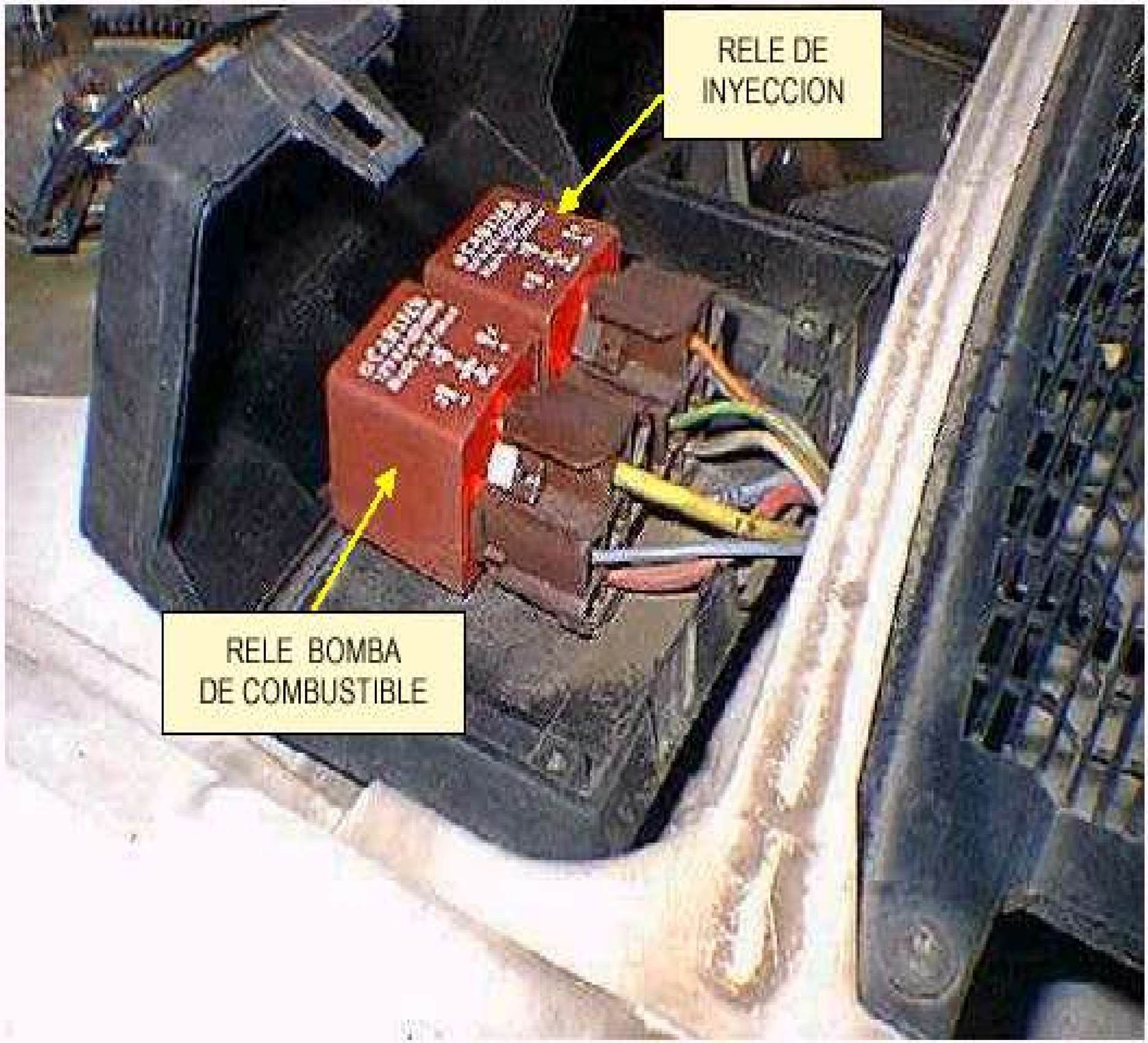
M MARELLI G6 MONOPUNTO

CIRCUITOS de ENCENDIDO,
FUSIBLES y RELES
AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


MODULO DE INYECCIÓN EN GUANTERA
CAJA RELES VANO MOTOR
FUSIBLES
MAP

IDENTIFICACION RELES VANO MOTOR



IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



UBICACION MODULO DE INYECCION

EN GUANTERA



MODULO DE INYECCION



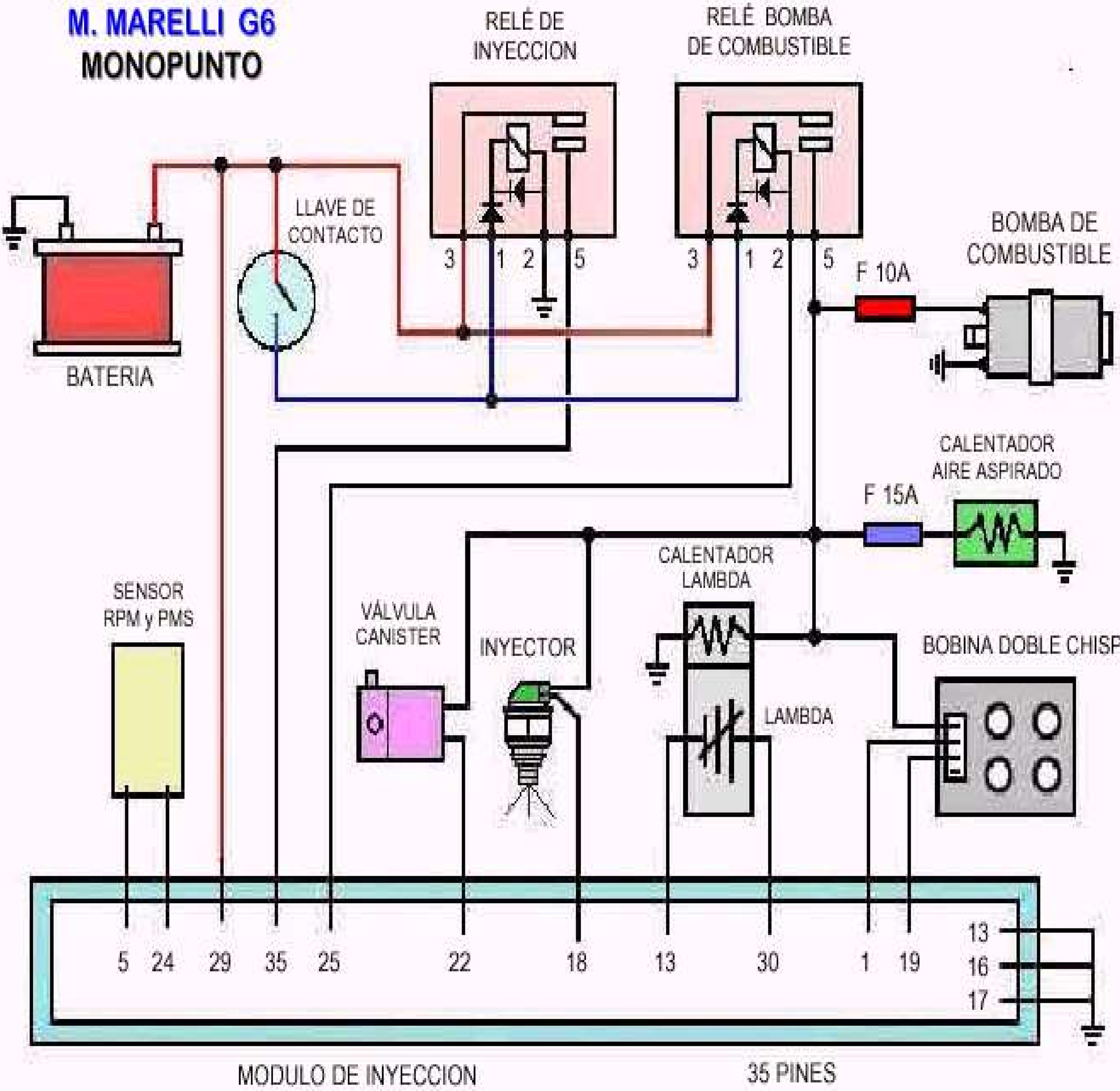
UBICACION FUSIBLERA HABITACULO



IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



PEUGEOT 205 1.1
M. MARELLI G6
MONOPUNTO



INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 205

MONOMOTRONIC MA 3.0

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


FICHA DE DIAGNOSTICO
RELES DE INYECCION
FUSIBLES VANO MOTOR

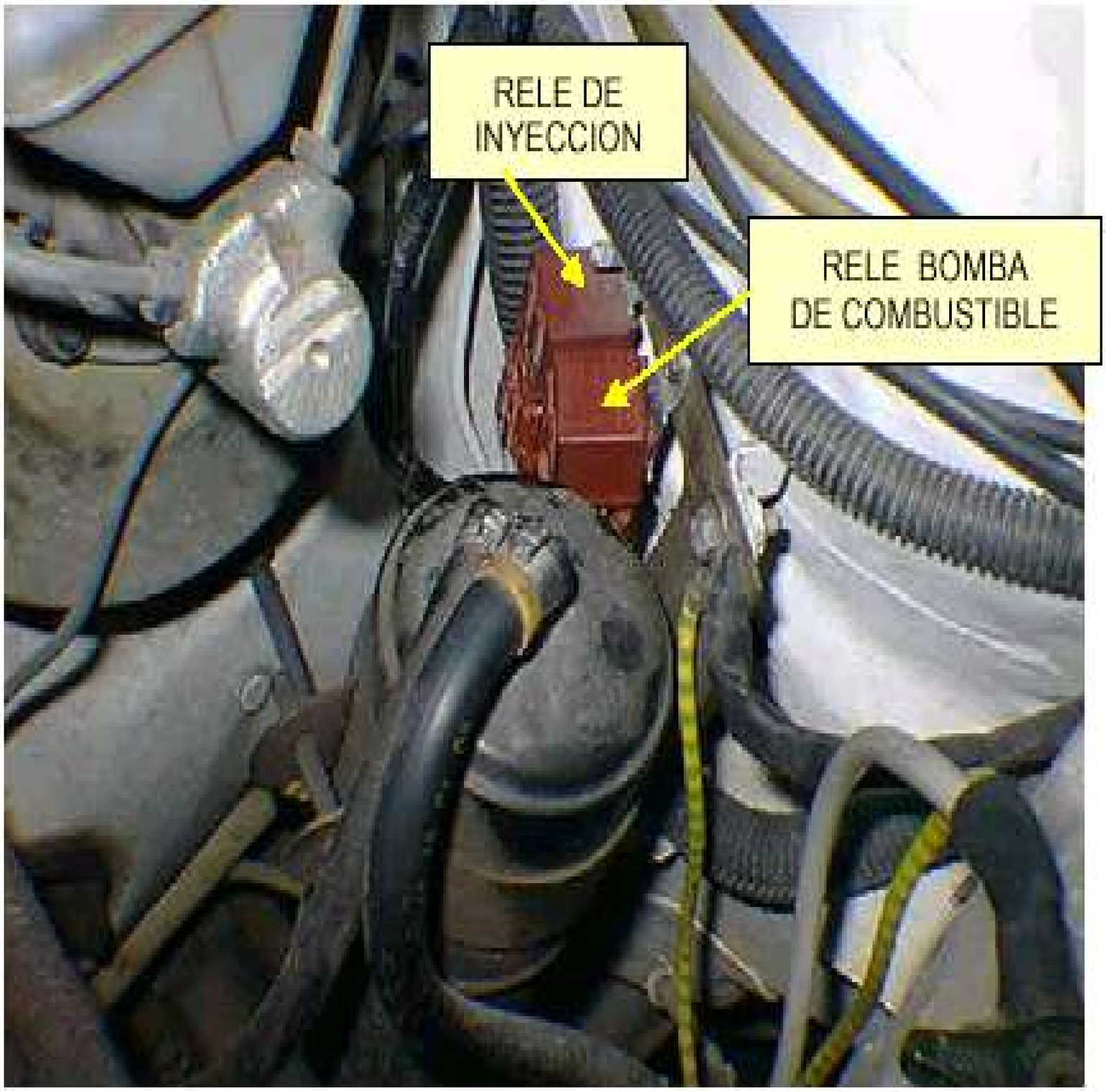
TOMA DE DIAGNOSTICO



IDENTIFICACION RELES VANO MOTOR



IDENTIFICACION RELES VANO MOTOR OTRA VERSION



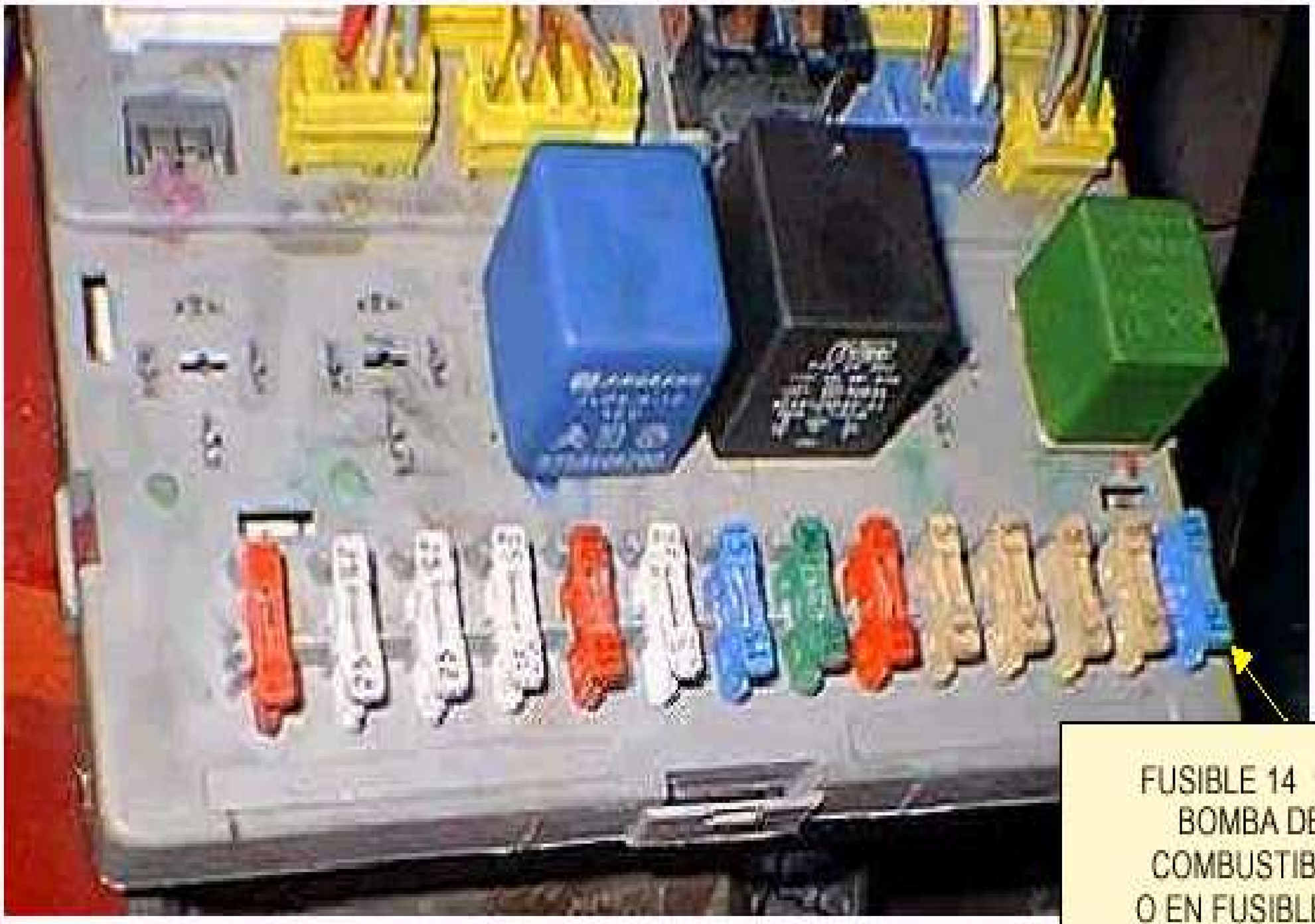
IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



UBICACION FUSIBLERA HABITACULO



IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



FUSIBLE 14 15A
BOMBA DE
COMBUSTIBLE
O EN FUSIBLERA
VANO MOTOR DE 15A
SEGUN VERSION

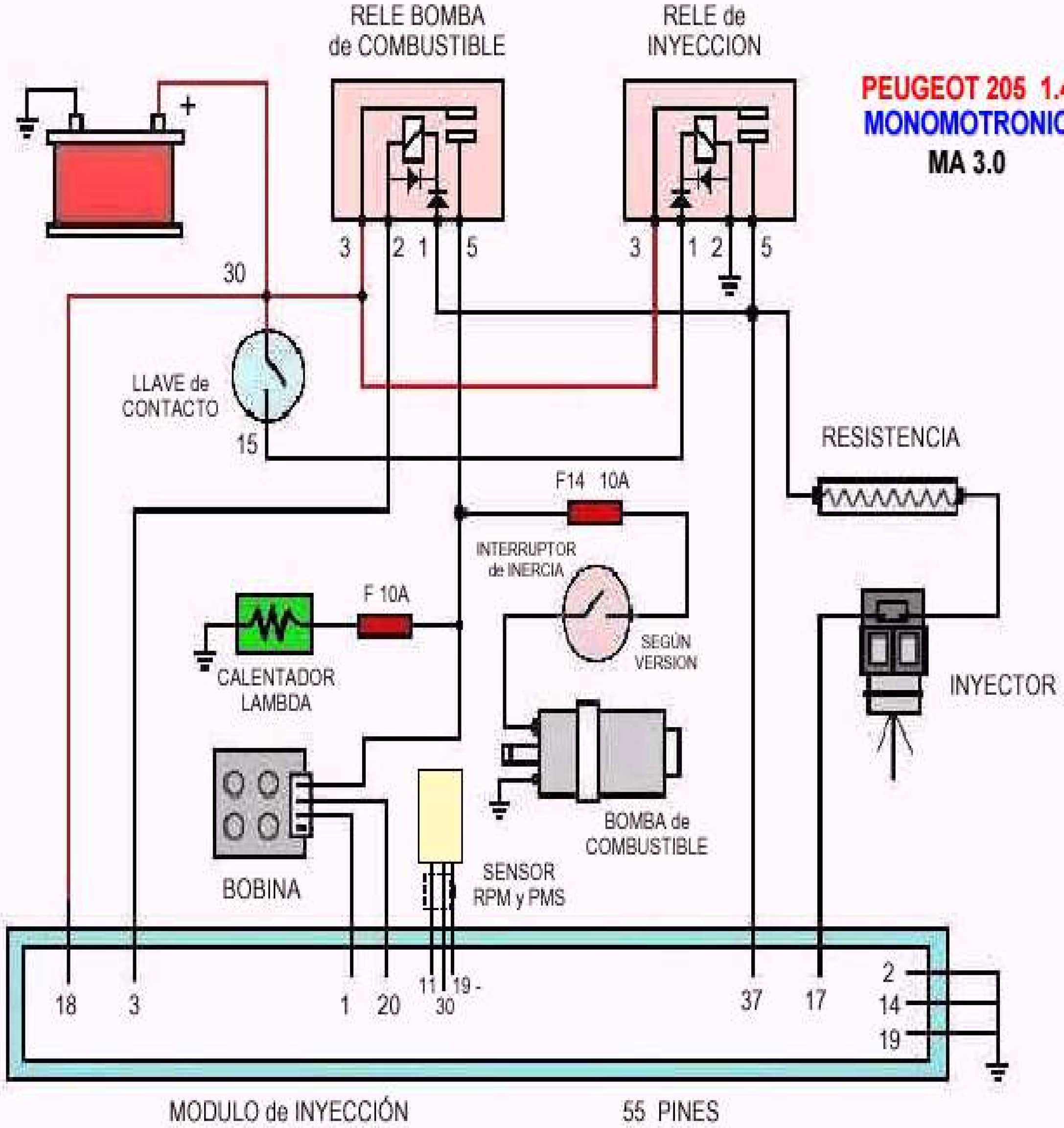
UBICACION MODULO DE INYECCION



MODULO DE INYECCION



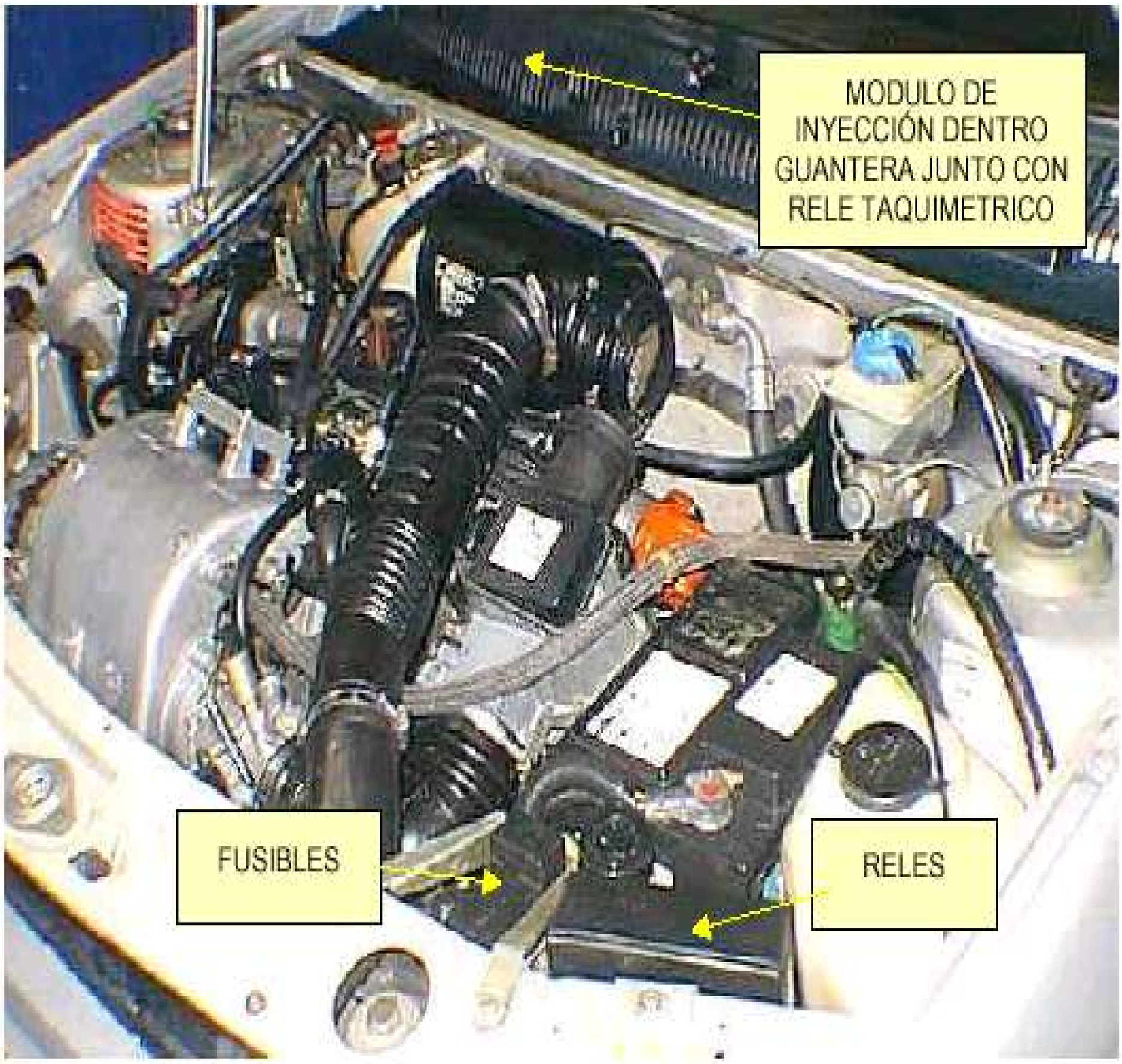
PEUGEOT 205 1.4
MONOMOTRONIC
MA 3.0



INYECCION ELECTRONICA
PEUGEOT 205 1.9 GTI y CTI
LE2-JETRONIC

CIRCUITOS de ENCENDIDO,
FUSIBLES y RELES
AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


MODULO DE INYECCIÓN DENTRO GUANTERA JUNTO CON RELE TAQUIMETRICO
FUSIBLES
RELES

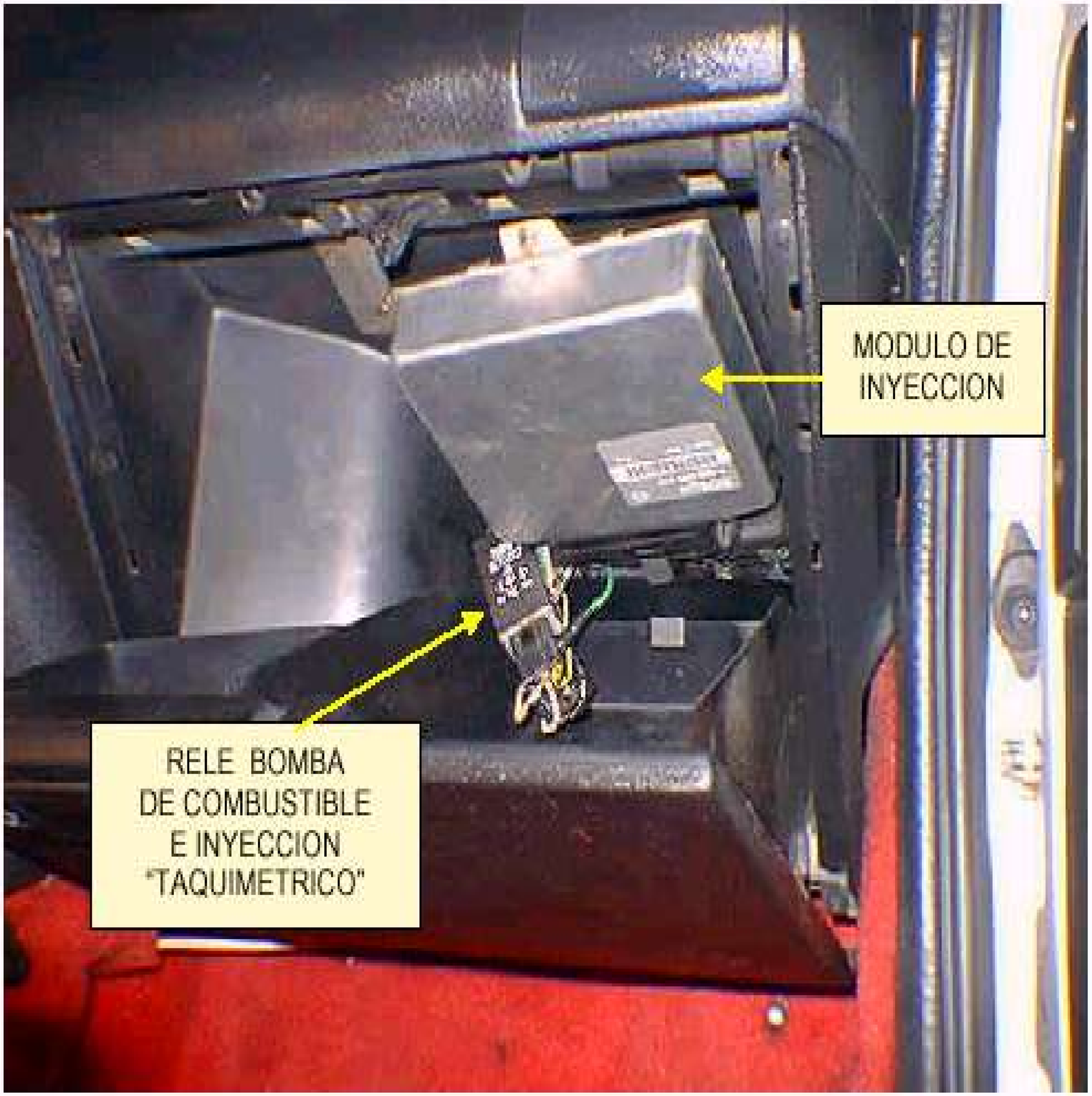
UBICACION FUSIBLERA HABITACULO



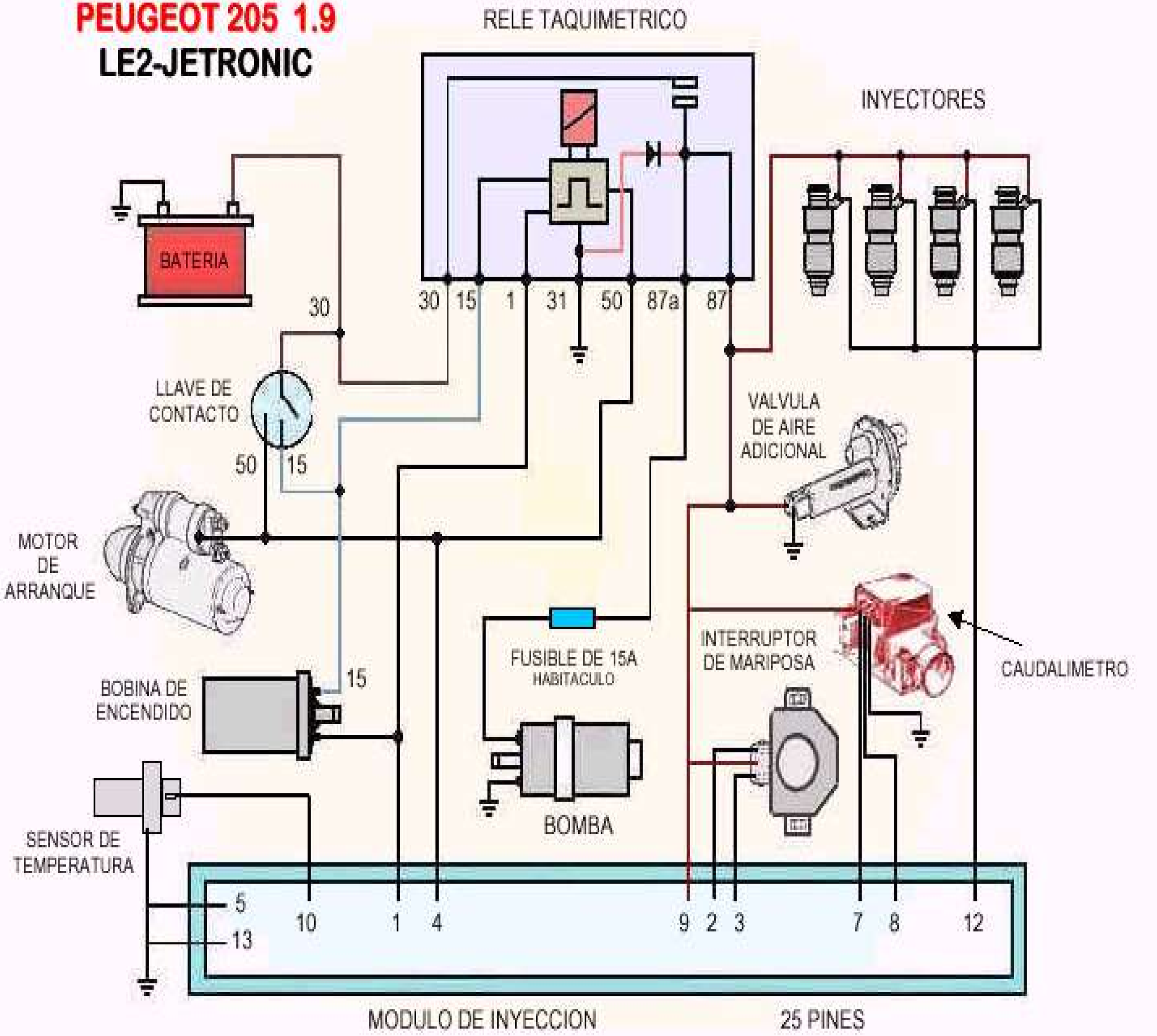
IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



UBICACION RELE TAQUIMETRICO Y MODULO DE INYECCION EN GUANTERA



PEUGEOT 205 1.9
LE2-JETRONIC



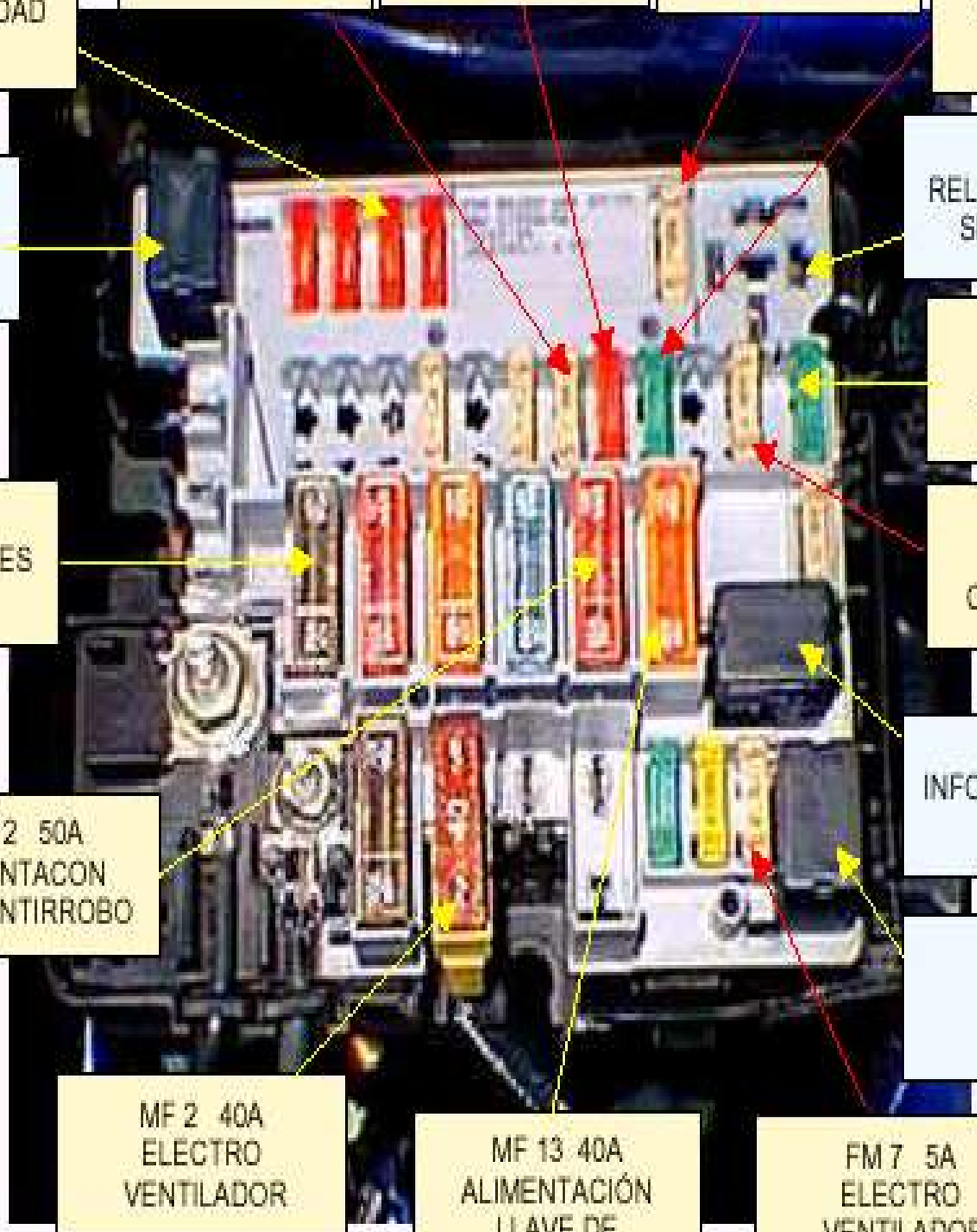
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 206 1.4

MAGNETI MARELLI 1AP

CIRCUITOS de ENCENDIDO,
FUSIBLES y RELES
AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

IDENTIFICACION FUSIBLERA VANO MOTOR



FM 32 10A
SENSOR VELOCIDAD
VEHICULO

FM 24 5A
+30 ECU

FM 25 10A
BOMBA de
COMBUSTIBLE

FM 34 5A
CALENTADOR
SONDA LAMBDA

FM 26 30A
AL RELE DOBLE
TER. 8, 11 y 15

RELE ANTINIEBLA
DELANTERO
(Según versión)

POSICIÓN
RELE BOMBA DE AIRE
SEGÚN VERSION

FM 29 30A
BOMBA DE AIRE
SEGÚN VERSION

MF 8 70A
+ CAJA DE FUSIBLES
HABITACULO

FM 28 5A
CALENTADOR
CUERPO MARIPOZA

MF 12 50A
ALIMENTACON
LLAVE ANTIRROBO

RELE
INFORMACIÓN MOTOR
EN MARCHA

RELE
BOCINA

MF 2 40A
ELECTRO
VENTILADOR

MF 13 40A
ALIMENTACIÓN
LLAVE DE
CONTACTO

FM 7 5A
ELECTRO
VENTILADOR

INTERRUPTOR DE INERCIA



PEUGEOT 206
MAGNETI MARELLI 1AP

RELE MULTIFUNCION

11 10 2 3 1 9 15 8 7 14 12 6 5 4 13

\+

BATERIA

30

FM26 30A

MF 13
40 A

FM24 5A

LLAVE de
CONTACTO

15

FH2 5A

TESTIGO
TEST
INYECCION

DIODO

FM32 10A

SENSOR
VELOCIDAD
VEHICULO

VALVULA
CANISTER

CAPTOR
RPM y PMS

INYECTORES

1 2 3 4

BOBINA

CALENTADOR
DE ADMISION

FM28 5A

INTERRUPTOR
de INERCIA

FM25 10A

BOMBA

CALENTADOR
LAMBDA

FM34 5A

LAMBDA

36
54

9 28 52 35 30 49 24 7 13 55 37 1 2 4 22

MODULO DE INYECCION

Cil 1 y 4 Cil 2 y 3

55 PINES

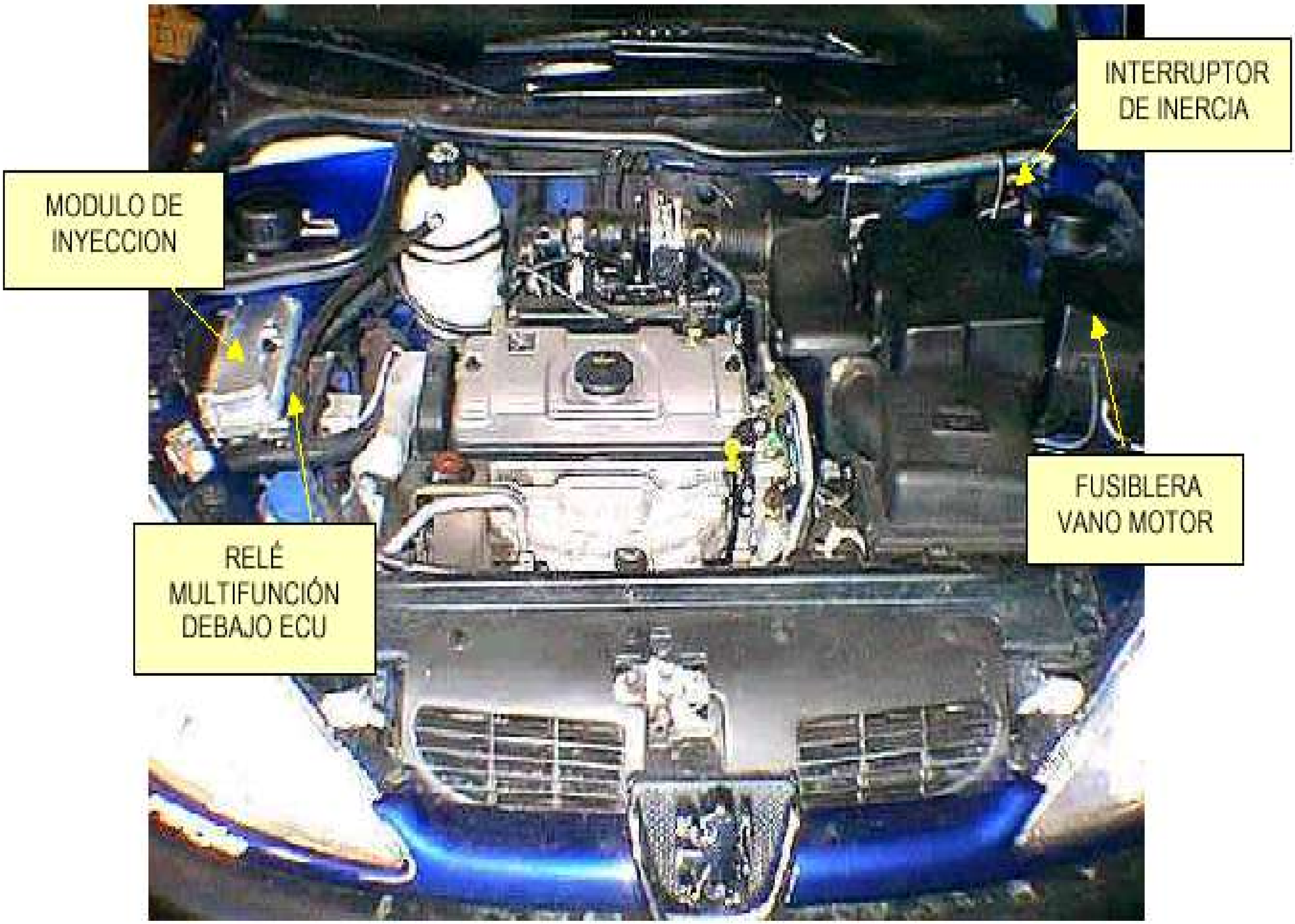
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 206 1.6

MOTRONIC MP 7.2

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


MODULO DE INYECCION
INTERRUPTOR DE INERCIA
RELÉ MULTIFUNCIÓN DEBAJO ECU
FUSIBLERA VANO MOTOR

MODULO DE INYECCION



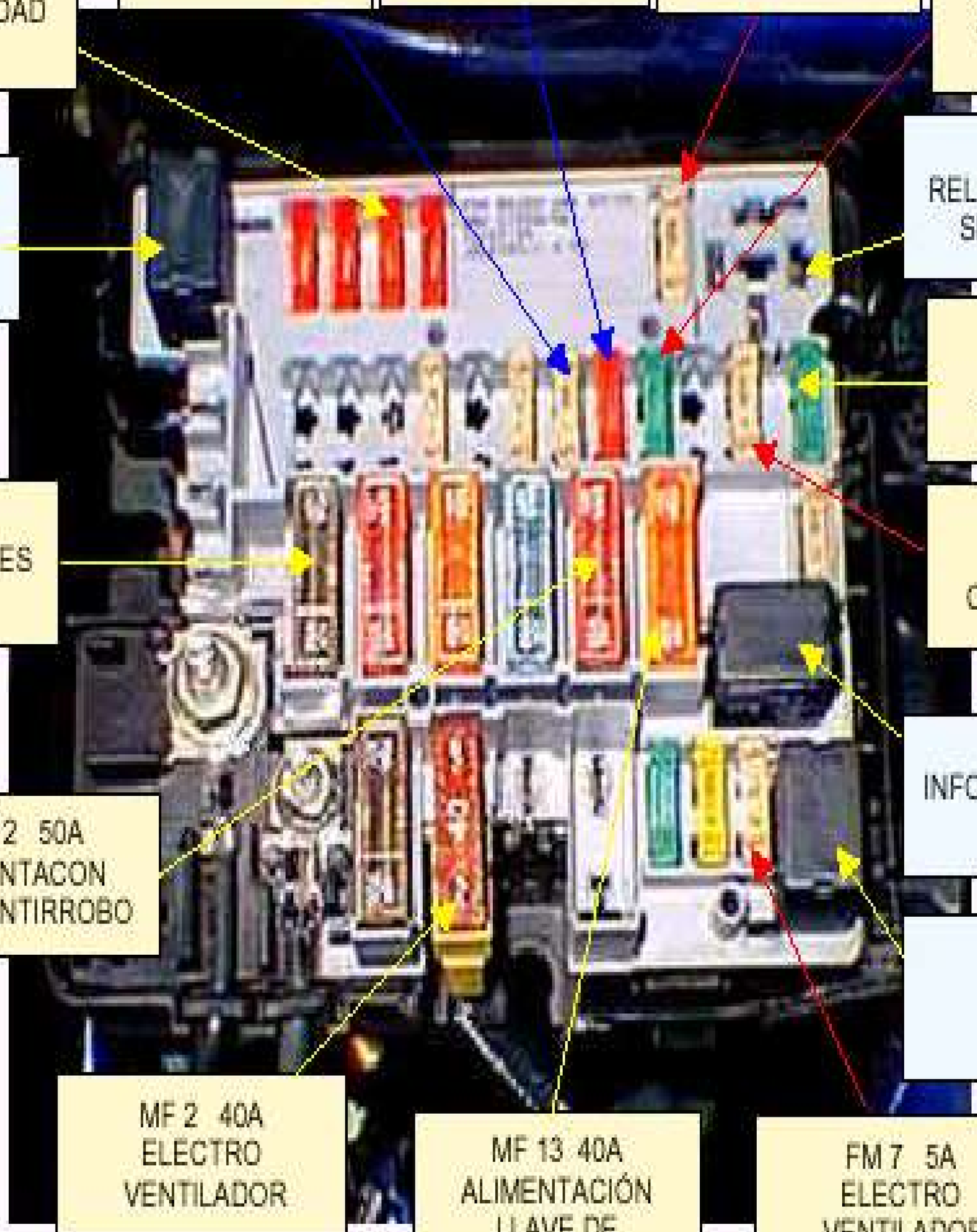
RELE MULTIFUNCION



INTERRUPTOR DE INERCIA



IDENTIFICACION FUSIBLERA VANO MOTOR



FM 32 10A
SENSOR VELOCIDAD
VEHICULO

FM 24 5A
+30 ECU

FM 25 10A
BOMBA de
COMBUSTIBLE

FM 34 5A
CALENTADOR
SONDA LAMBDA

FM 26 30A
AL RELE DOBLE
TER. 2, 8, 11 y 14

RELE ANTINIEBLA
DELANTERO
(Según versión)

POSICIÓN
RELE BOMBA DE AIRE
SEGÚN VERSION

FM 29 30A
BOMBA DE AIRE
SEGÚN VERSION

MF 8 70A
+ CAJA DE FUSIBLES
HABITACULO

FM 28 5A
CALENTADOR
CUERPO MARIPOZA

MF 12 50A
ALIMENTACON
LLAVE ANTIRROBO

RELE
INFORMACIÓN MOTOR
EN MARCHA

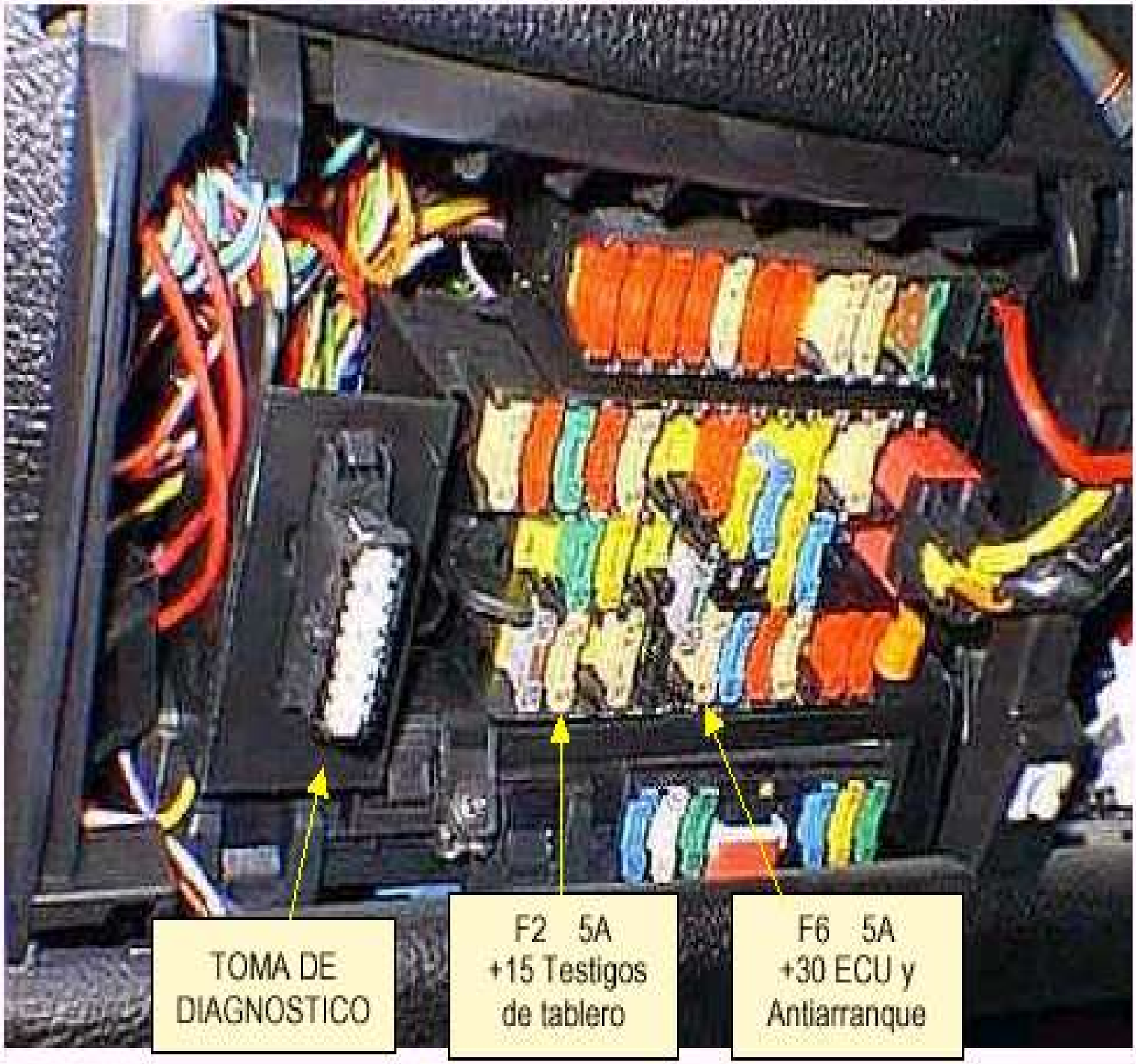
RELE
BOCINA

MF 2 40A
ELECTRO
VENTILADOR

MF 13 40A
ALIMENTACIÓN
LLAVE DE
CONTACTO

FM 7 5A
ELECTRO
VENTILADOR

TOMA DE DIGNOSTICO
FUSIBLERA HABITACULO



PEUGEOT 206 1.6
MOTRONIC MP 7.2

RELE MULTIFUNCION

BATERIA

\+

FH6 5A

30

FM26 30A

11 10 2 1 9 8 7 14 5 4 13

INYECTORES

1 4 2 3

LLAVE de CONTACTO

FH2 5A

15

TESTIGO TEST INYECCION

DIODO

FM24 5A

INTERRUPTOR de INERCIA

FM25 10A

BOMBA

CALENTADOR DE ADMISION

FM28 5A

VALVULA CANISTER

CALENTADOR LAMBDA

FM34 5A

CAPTOR RPM y PMS

BOBINA

LAMBDA

1 6 49 43 21 15 29 30 55 13 40 50 33 51 18 46 26 27 53 54

23

28

MODULO DE INYECCION 55 PINES

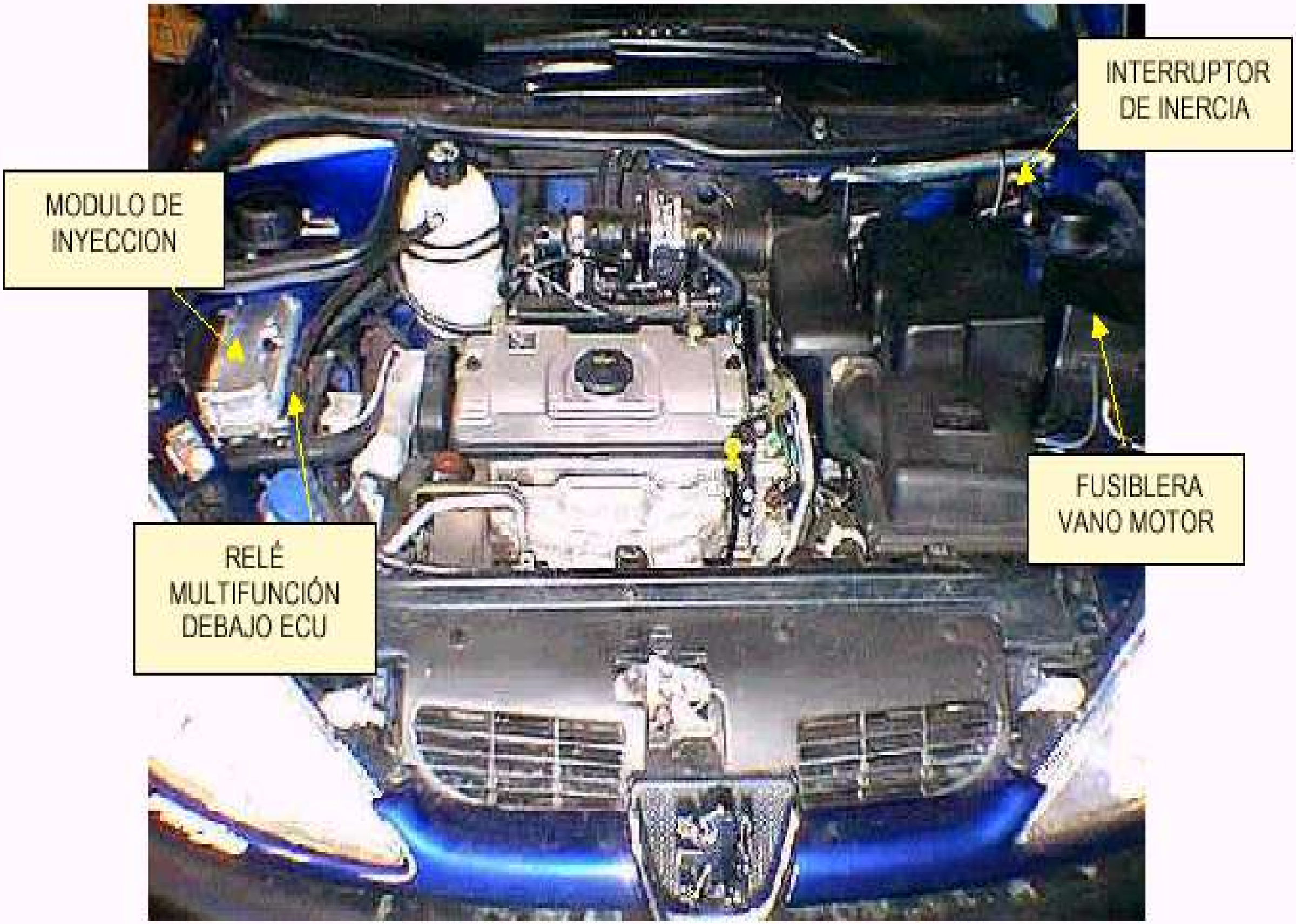
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 206 1.6

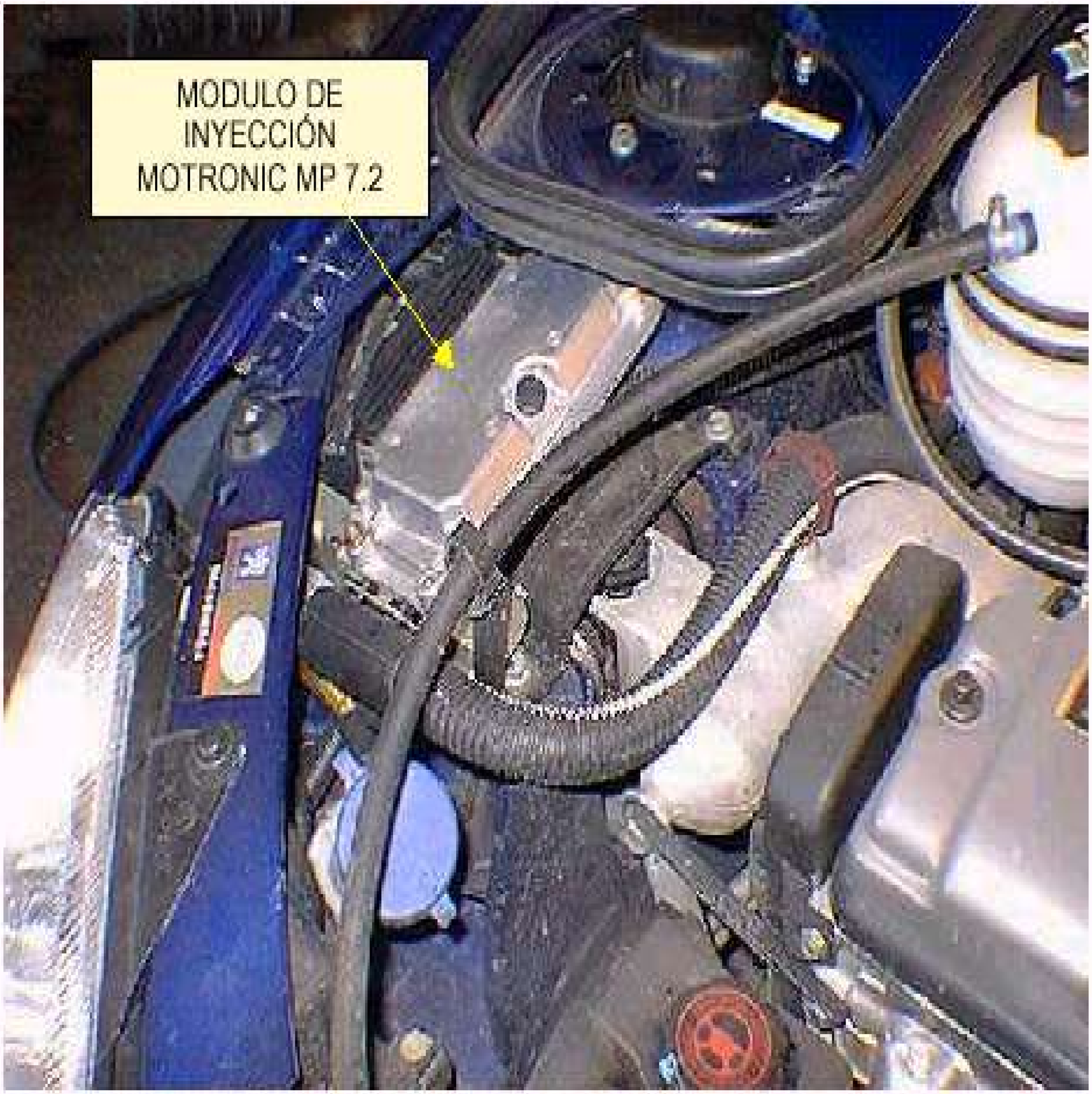
MOTRONIC MP 7.3 Secuencial

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

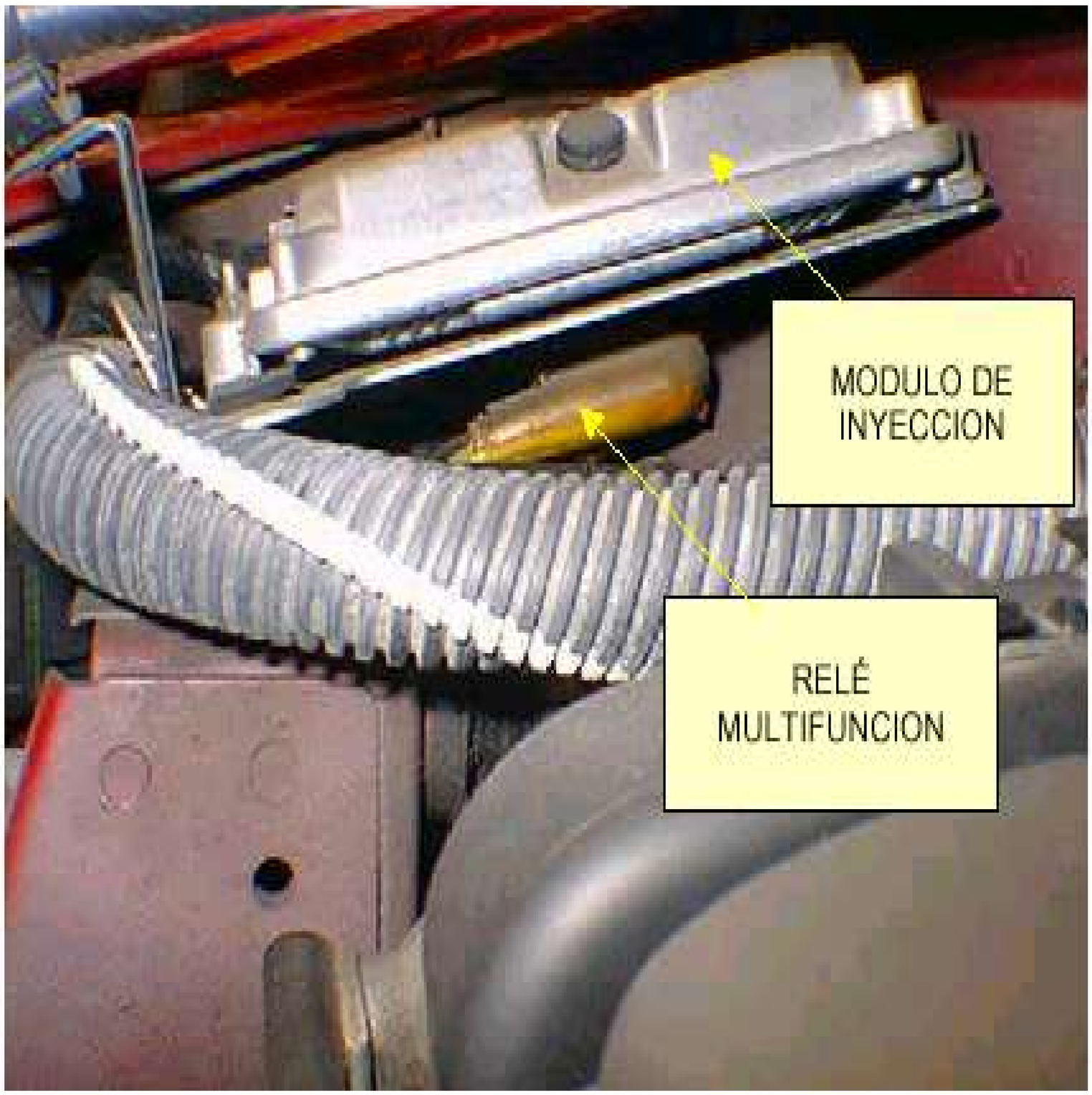
VANO MOTOR


MODULO DE INYECCION
INTERRUPTOR DE INERCIA
RELÉ MULTIFUNCIÓN DEBAJO ECU
FUSIBLERA VANO MOTOR

MODULO DE INYECCION



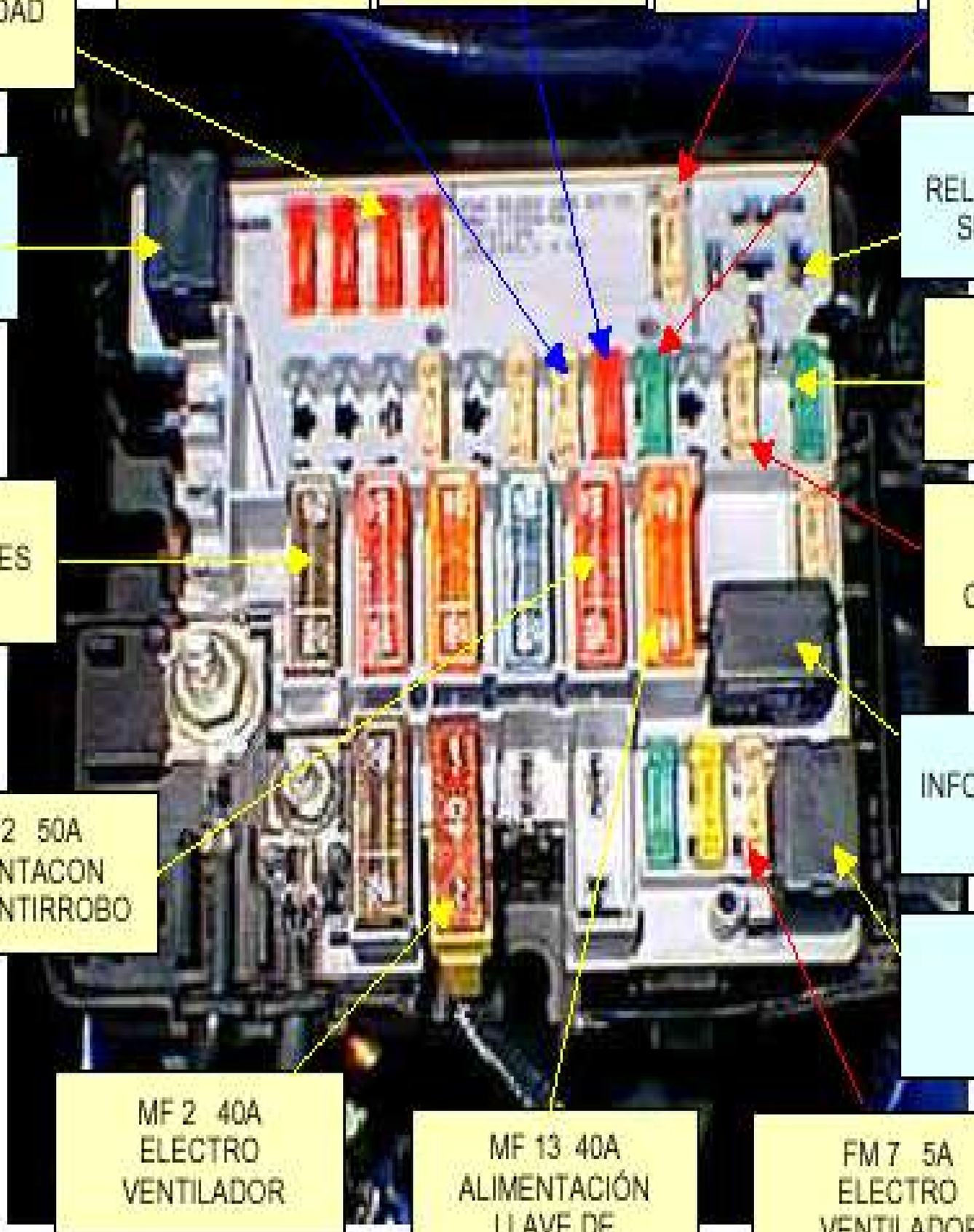
RELE MULTIFUNCION



INTERRUPTOR DE INERCIA



IDENTIFICACION FUSIBLERA VANO MOTOR



FM 32 10A
SENSOR VELOCIDAD
VEHICULO

FM 24 5A
+30 ECU

FM 25 10A
BOMBA de
COMBUSTIBLE

FM 34 5A
CALENTADOR
SONDA LAMBDA

FM 26 30A
AL RELE DOBLE
TER. 2, 8, 11 y 14

RELE ANTINIEBLA
DELANTERO
(Según versión)

POSICIÓN
RELE BOMBA DE AIRE
SEGÚN VERSION

FM 29 30A
BOMBA DE AIRE
SEGÚN VERSION

MF 8 70A
+ CAJA DE FUSIBLES
HABITACULO

FM 28 5A
CALENTADOR
CUERPO MARIPOZA

MF 12 50A
ALIMENTACON
LLAVE ANTIRROBO

RELE
INFORMACIÓN MOTOR
EN MARCHA

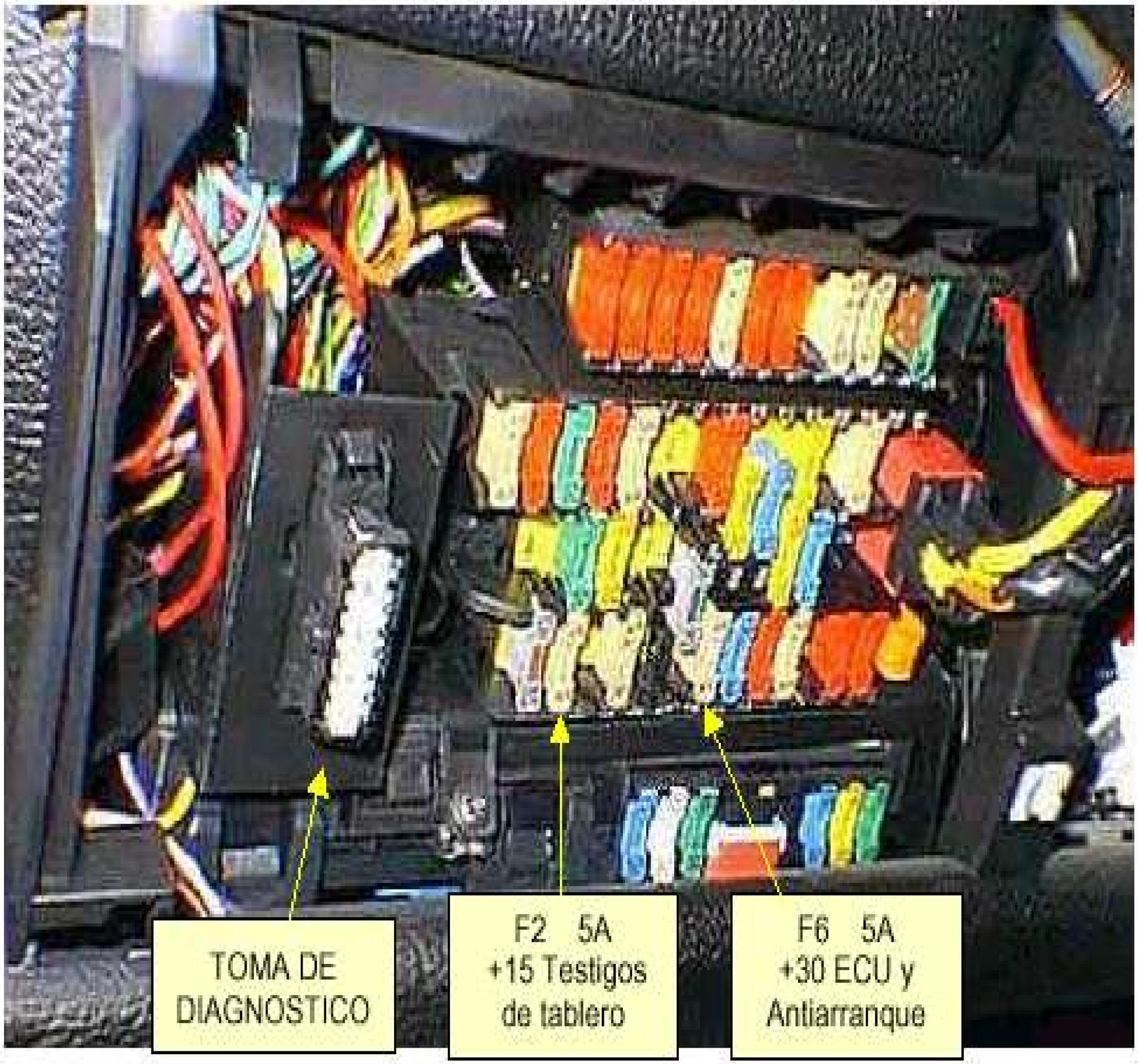
RELE
BOCINA

MF 2 40A
ELECTRO
VENTILADOR

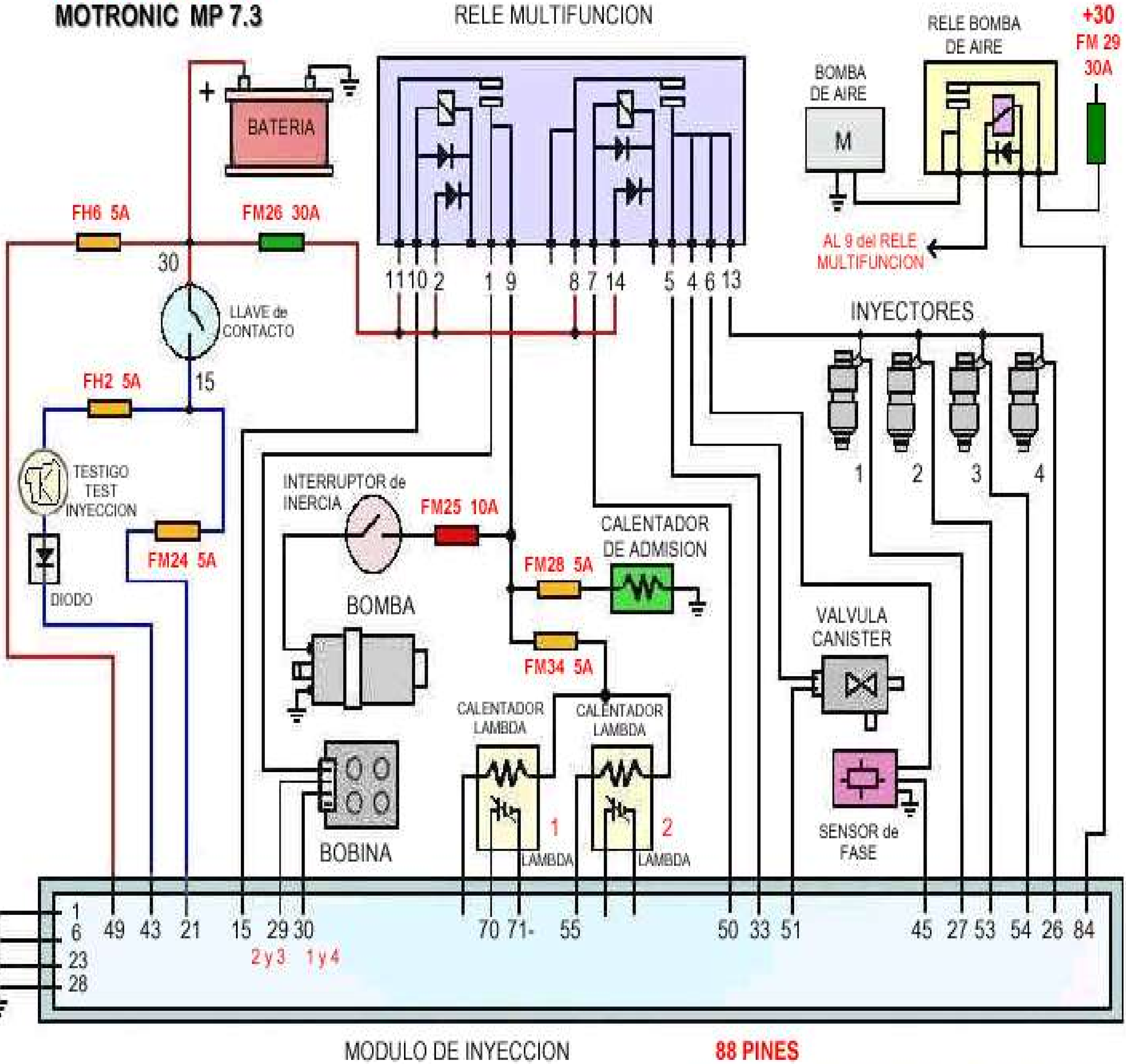
MF 13 40A
ALIMENTACIÓN
LLAVE DE
CONTACTO

FM 7 5A
ELECTRO
VENTILADOR

TOMA DE DIGNOSTICO
FUSIBLERA HABITACULO



PEUGEOT 206 1.6
MOTRONIC MP 7.3



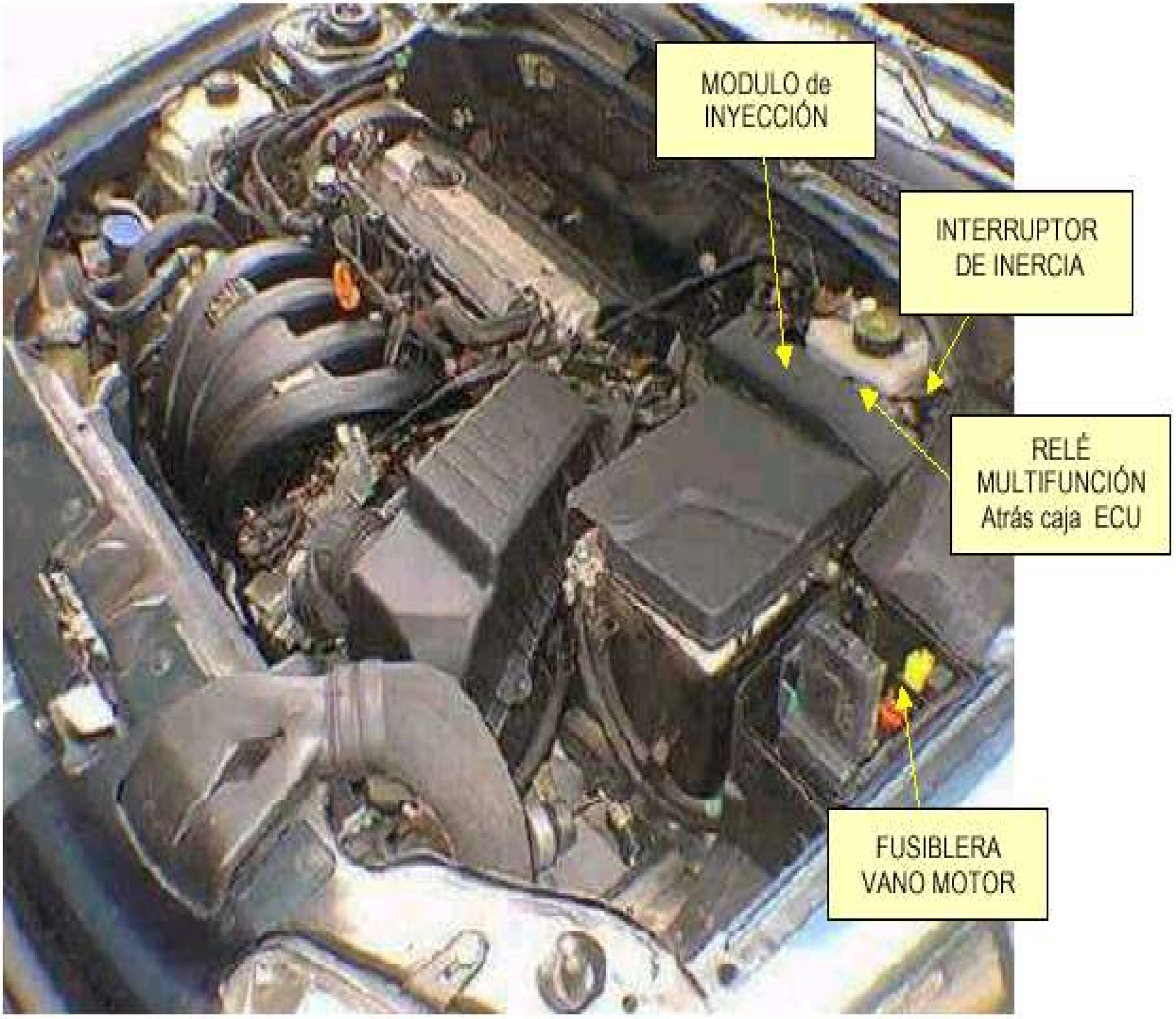
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 306 1.8 16V

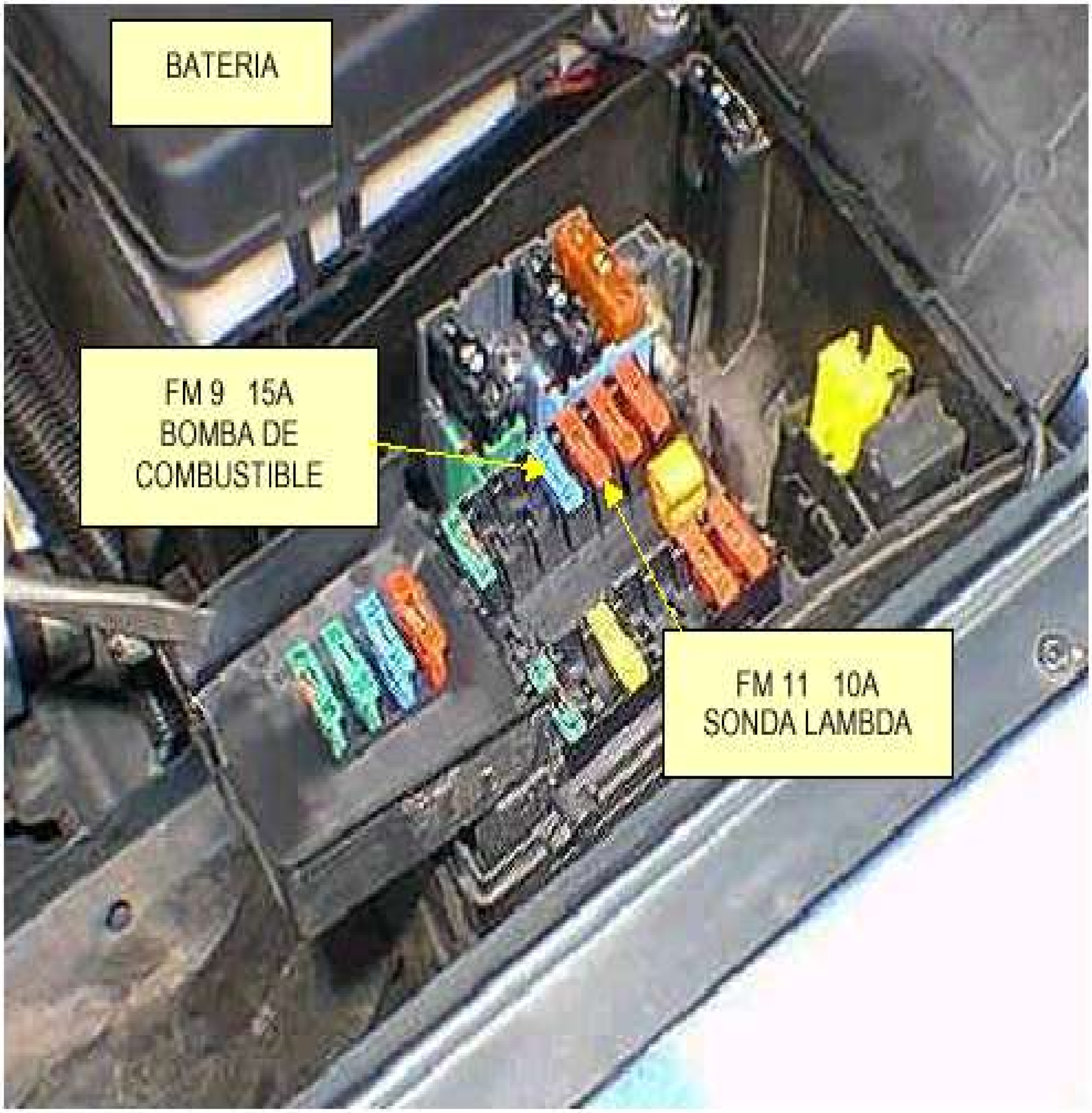
SAGEM SL96

CIRCUITOS de ENCENDIDO,
FUSIBLES y RELES
AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

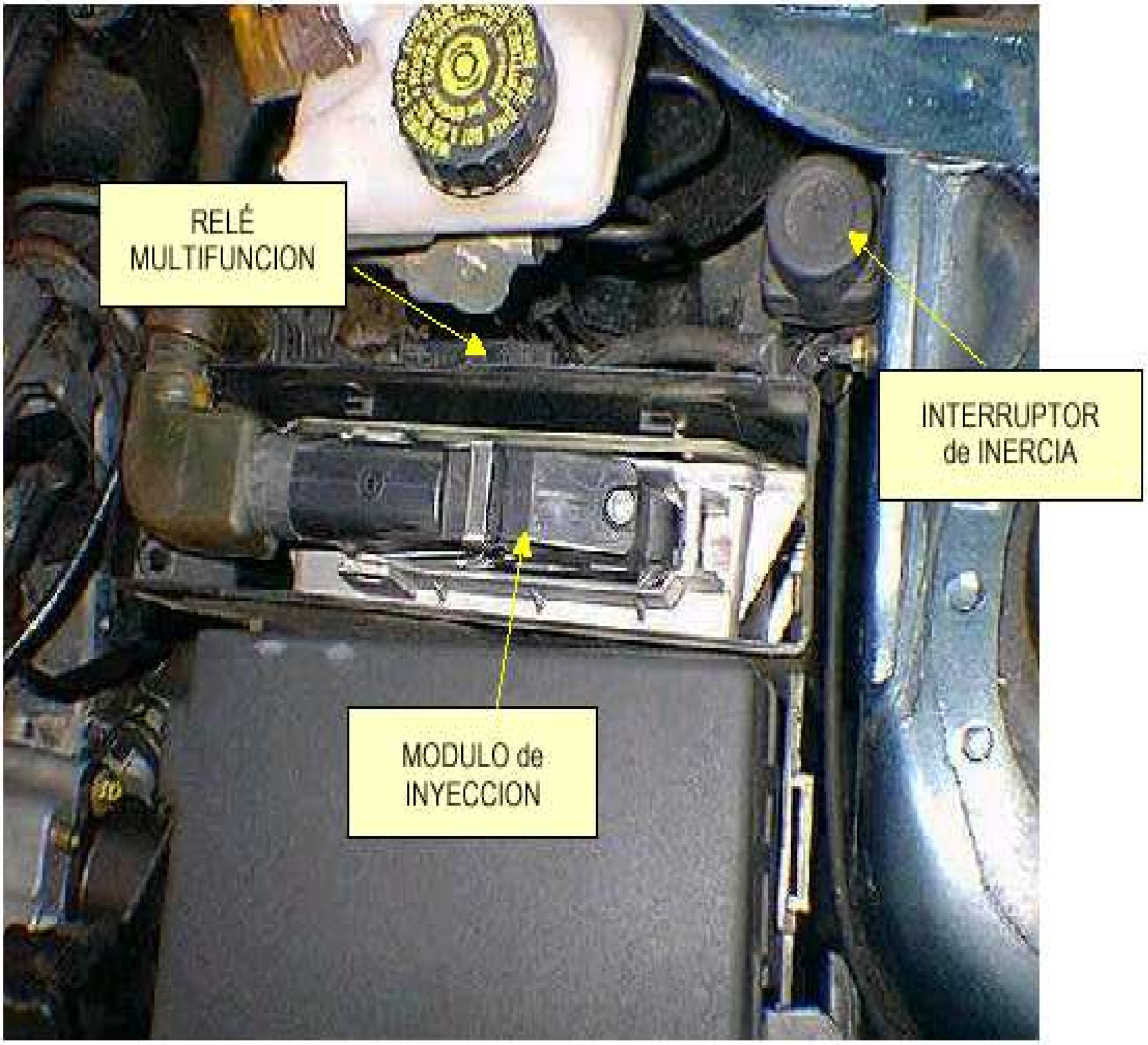
VANO MOTOR


MODULO de INYECCIÓN
INTERRUPTOR DE INERCIA
RELÉ MULTIFUNCIÓN Atrás caja ECU
FUSIBLERA VANO MOTOR

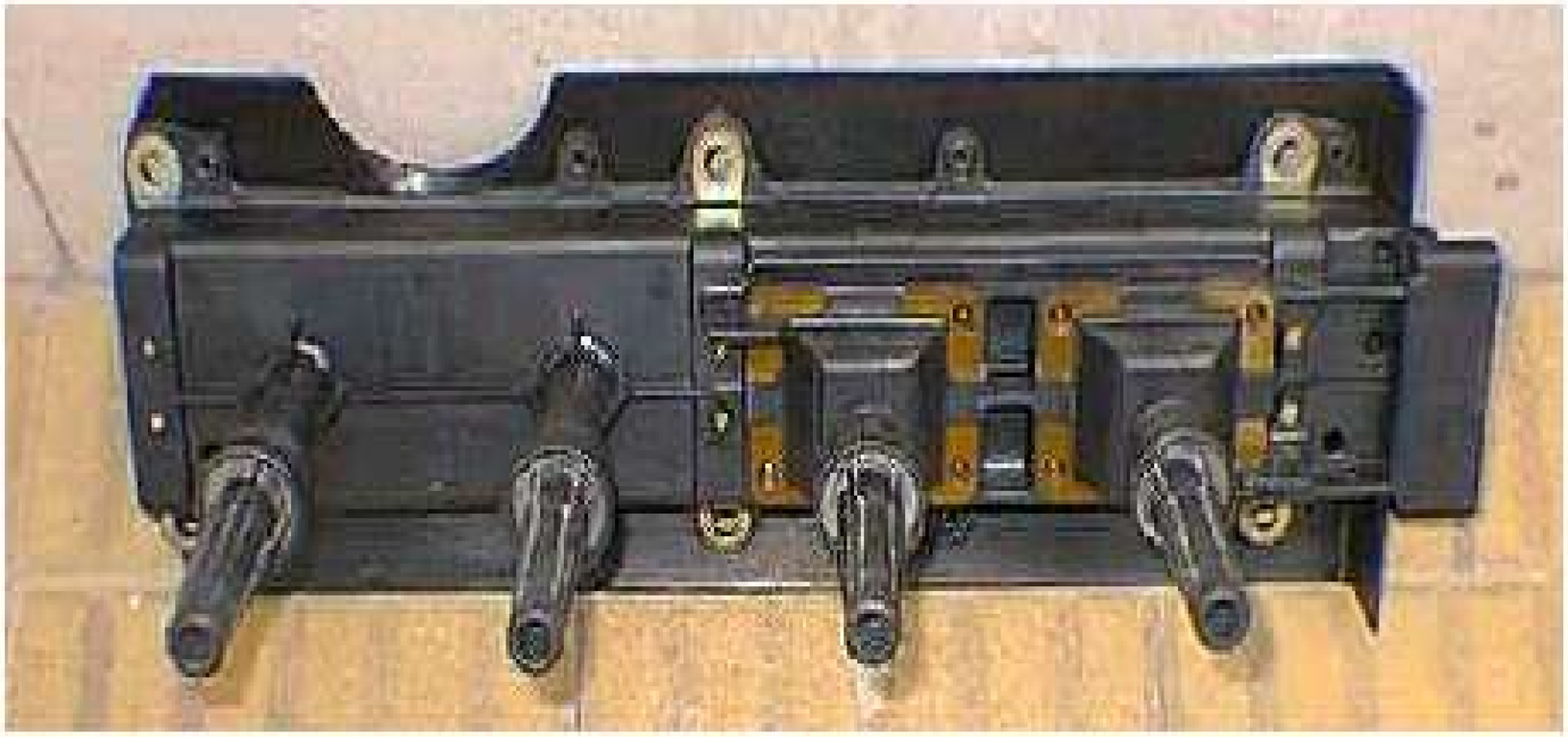
UBICACION FUSIBLERA en VANO MOTOR



RELE MULTIFUNCION



VISTAS BOBINAS DE ENCENDIDO PEUGEOT

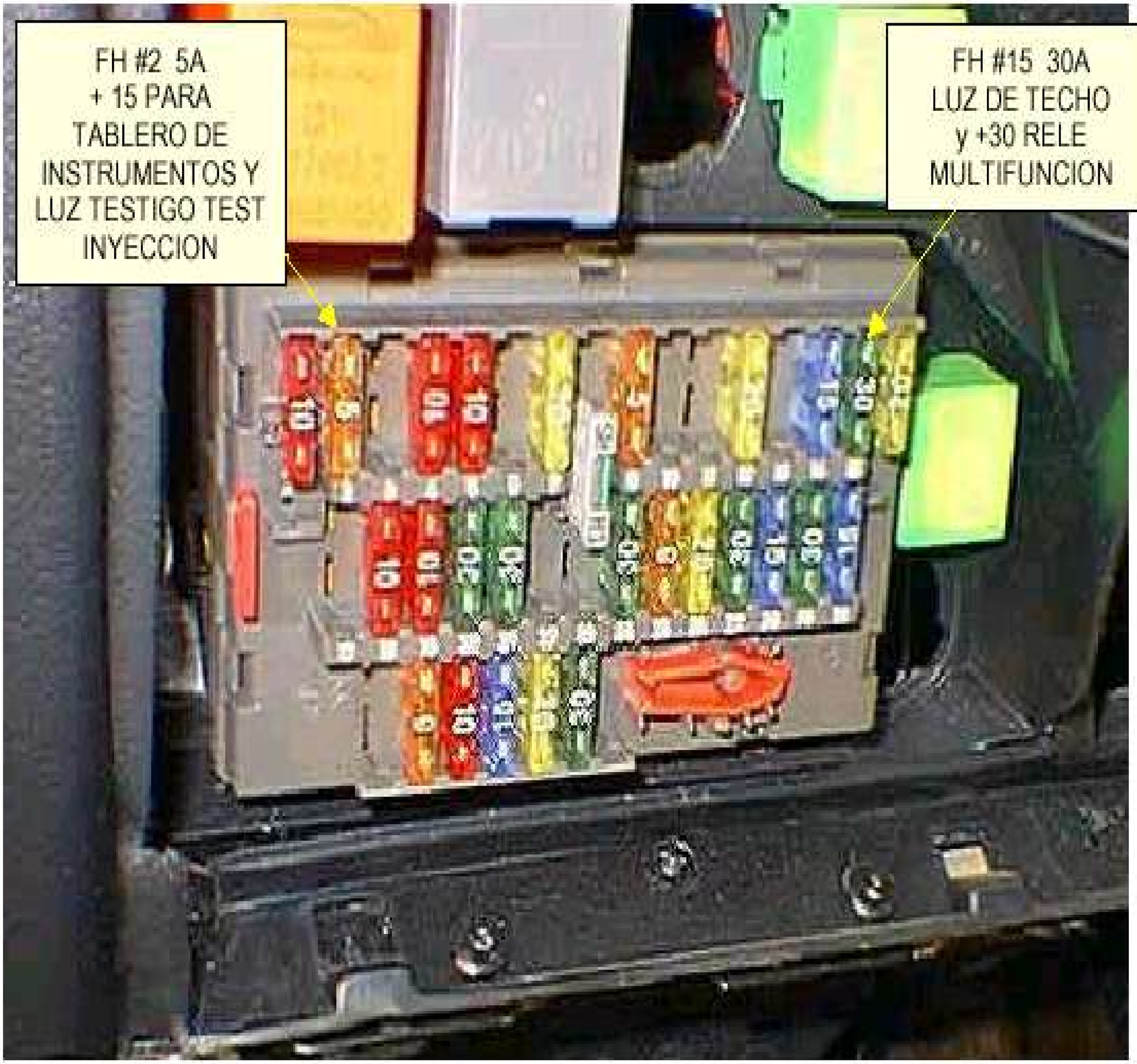




FUSIBLERA HABITACULO
Y TOMA DE DIAGNOSTICO



FUSIBLERA HABITACULO



PEUGEOT 306 1.8 16V
SAGEN SL96

RELE MULTIFUNCION

11 10 2 3 9 1 15 8 7 14 12 6 13 5 4

+

FH15 30A

30

LLAVE de CONTACTO

15

FH2 5A

TESTIGO TEST INYECCION

DIODO

VALVULA CANISTER

CALENTADOR DE ADMISION

FM11 10A

CALENTADOR LAMBDA

SENSOR VELOCIDAD VEHICULO

INYECTORES

1 2 3 4

INTERRUPTOR de INERCIA

FM9 15A

BOMBA de COMBUSTIBLE

BOBINAS

36 54 9 52 24 35 7 28 37 55 1 2

MODULO DE INYECCION

55 PINES

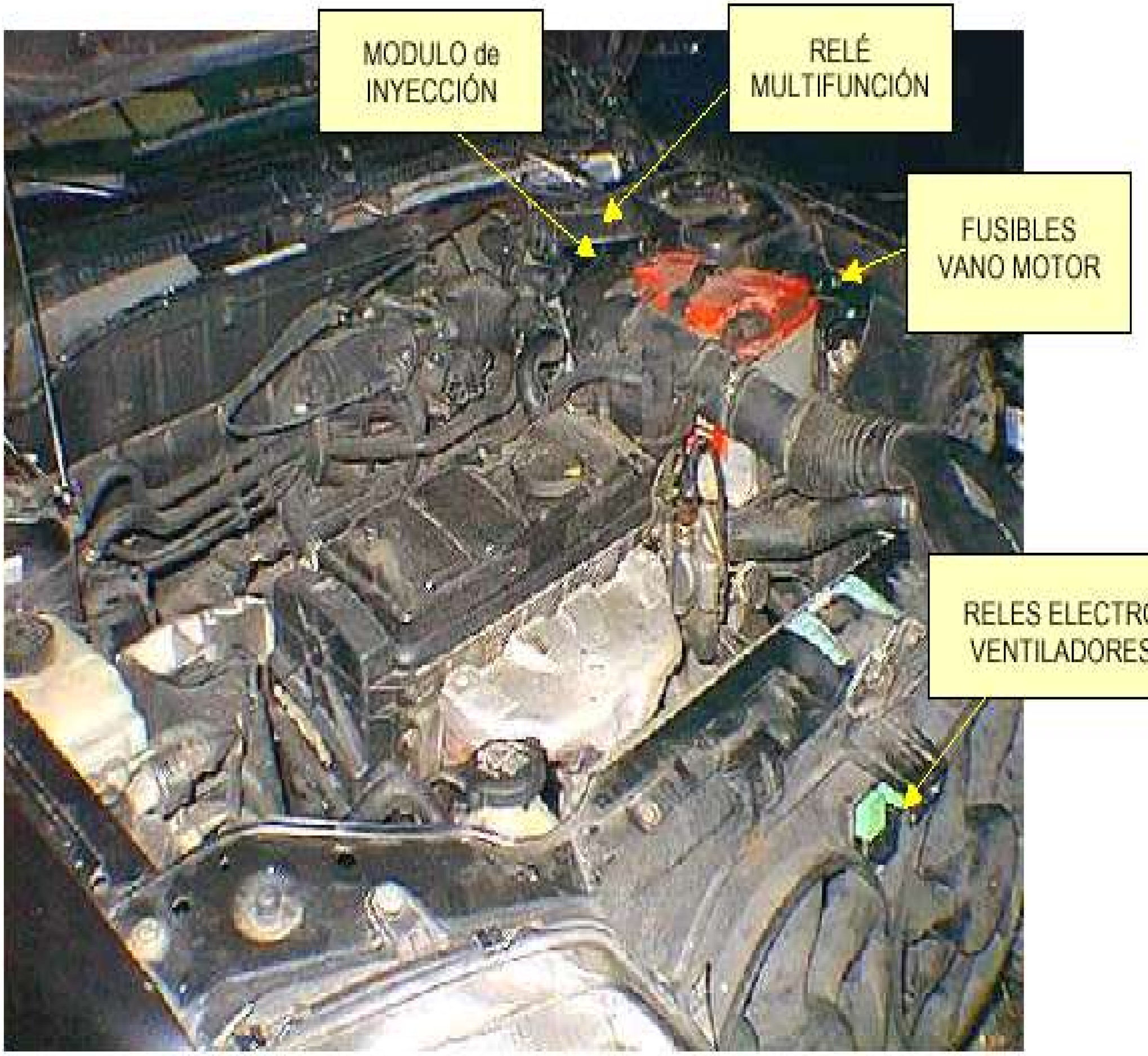
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 306

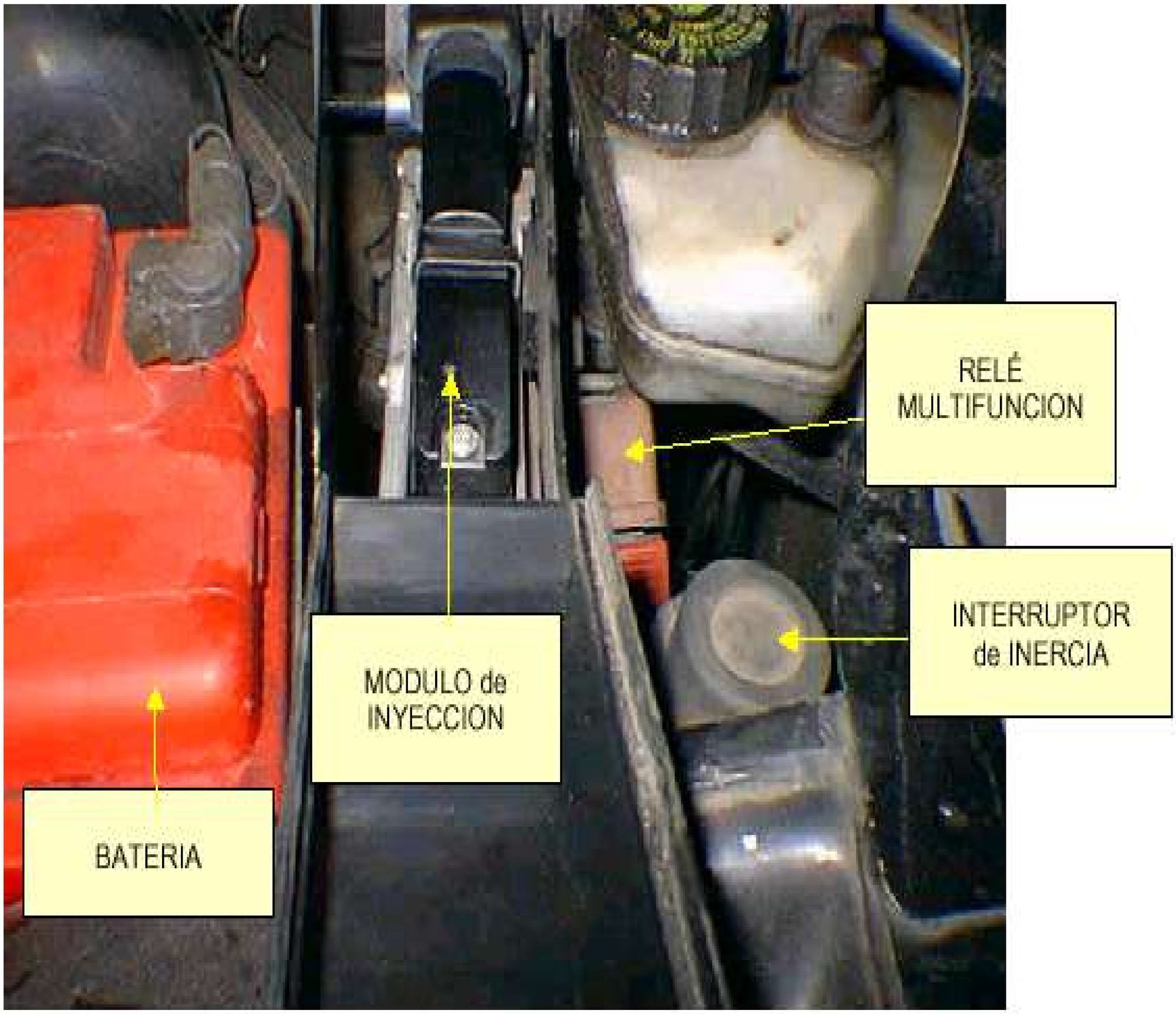
BOSCH MOTRONIC MP 5.1

CIRCUITOS de ENCENDIDO,
FUSIBLES y RELES
AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


MODULO de INYECCIÓN
RELÉ MULTIFUNCIÓN
FUSIBLES VANO MOTOR
RELES ELECTRO VENTILADORES

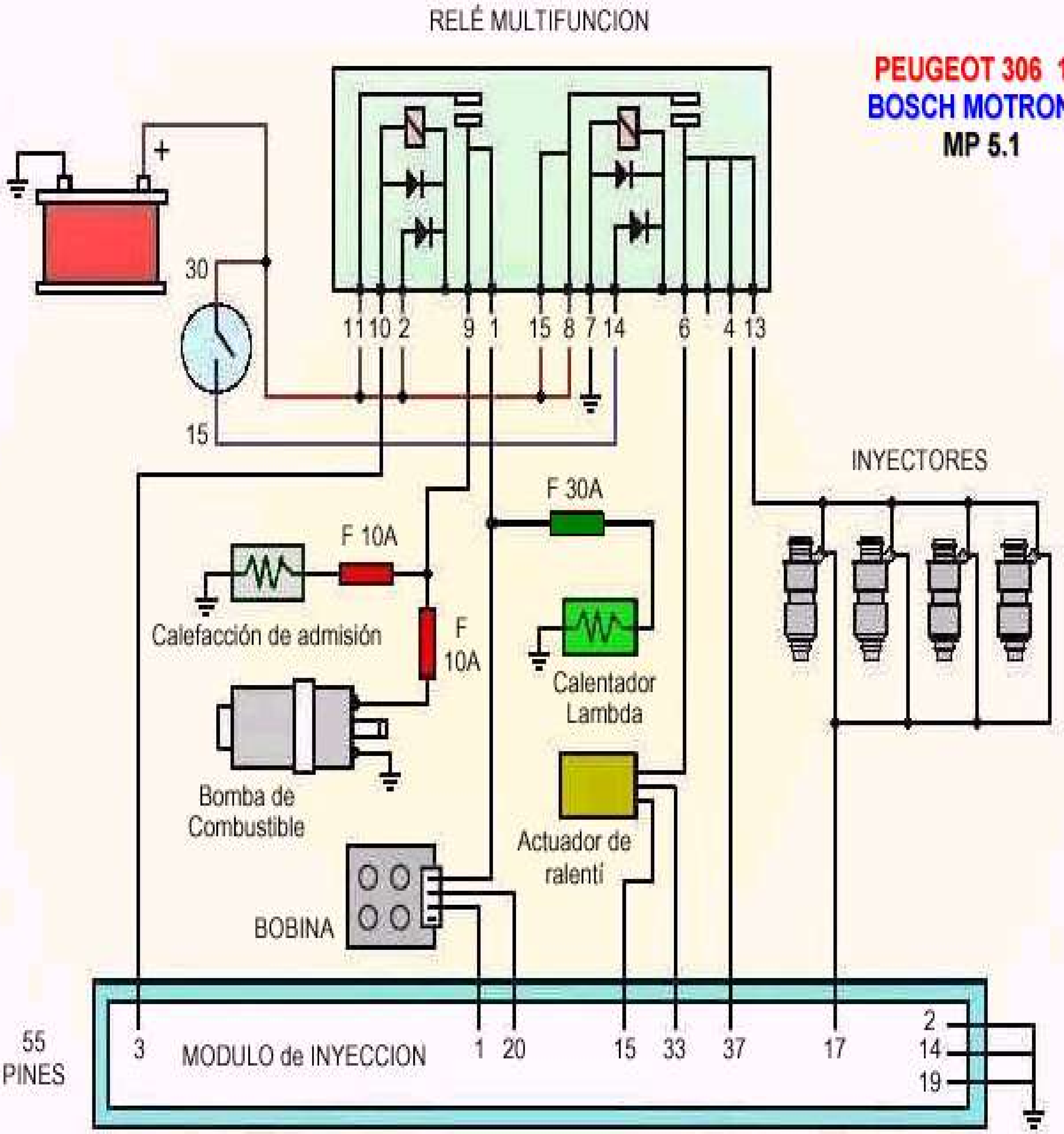
RELE MULTIFUNCION



IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



PEUGEOT 306 1.8
BOSCH MOTRONIC
MP 5.1



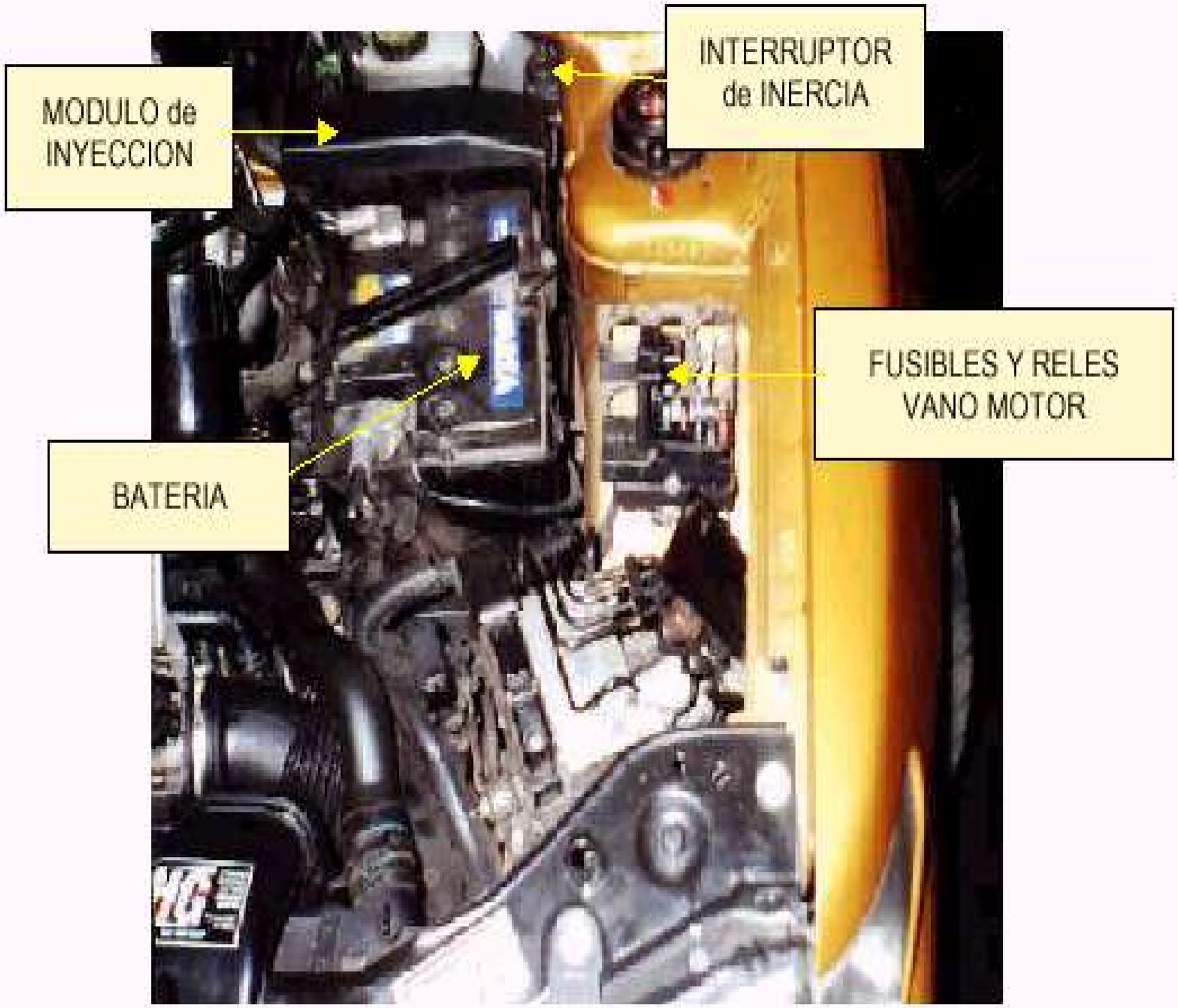
INYECCION ELECTRONICA
PEUGEOT 306 2.0 16V
MAGNETI MARELLI 1AP

CIRCUITOS de ENCENDIDO,
FUSIBLES y RELES
AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


FICHA PARA DIAGNOSTICO
MODULO de INYECCIÓN
INTERRUPTOR DE INERCIA
RELÉ MULTIFUNCIÓN Atrás CAJA ECU
FUSIBLERA VANO MOTOR

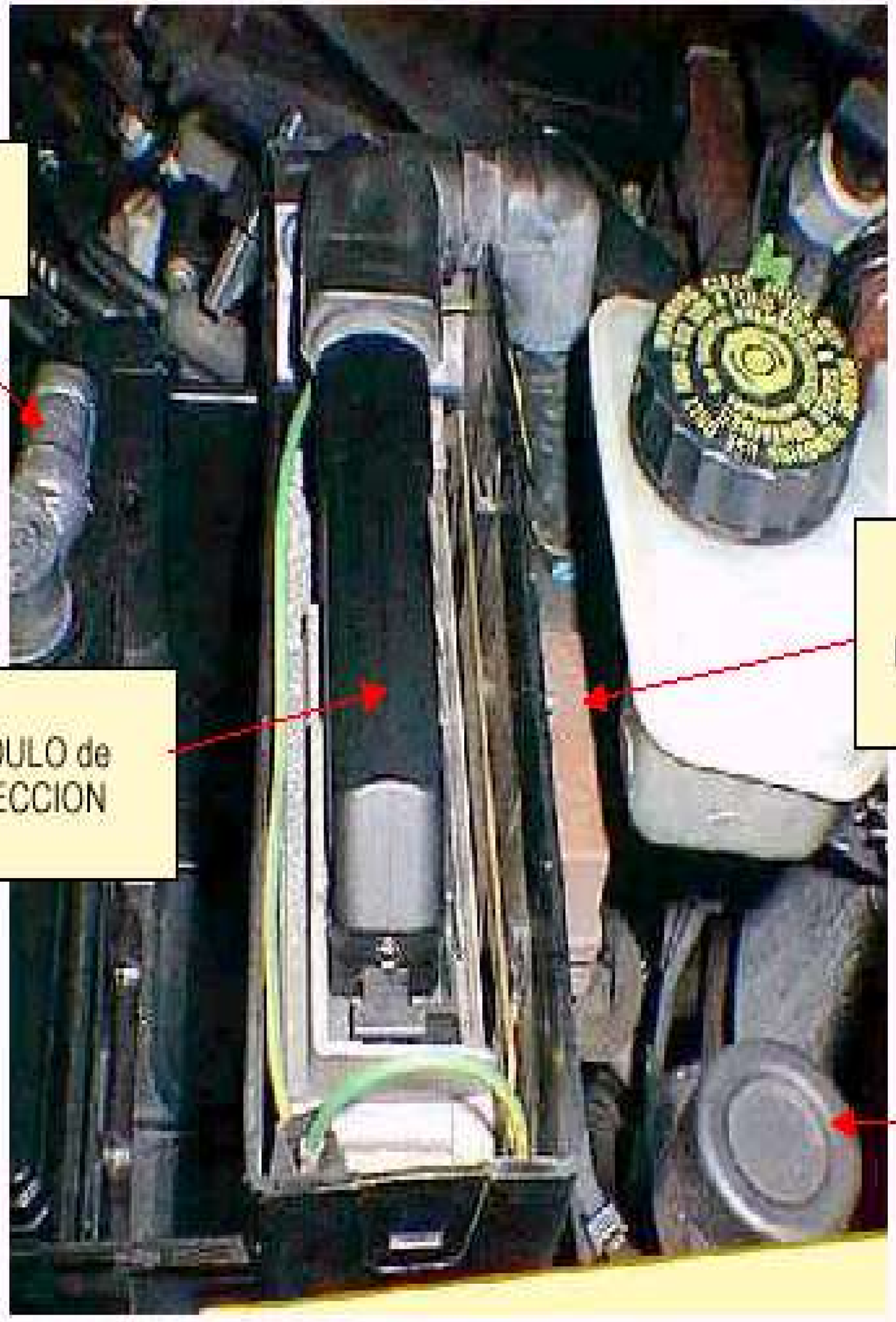
UBICACION FUSIBLERA en VANO MOTOR



IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



RELE MULTIFUNCION



PEUGEOT 306 2.0 16V
MAGNETI MARELLI 1AP
UNA BOBINA POR CILINDRO

RELE MULTIFUNCION

11 10 2 3 1 9 15 8 7 14 12 6 13 4 5

+

BATERIA

30

LLAVE de CONTACTO

15

FH2 5A

TESTIGO TEST INYECCION

DIODO

INTERRUPTOR de INERCIA

FM35 10A

FM36 30A

BOMBA de COMBUSTIBLE

CALENTADOR DE ADMISION

CALENTADOR LAMBDA

LAMBDA

VALVULA CANISTER

VSS

INYECTORES

BOBINAS

CAPTOR RPM y PMS

1 2 3 4

1 2 3 4

36 54 9 52 35 24 30 49 7 13 28 55 18 37 19 2 39 1 38 4 22

MODULO DE INYECCION 55 PINES

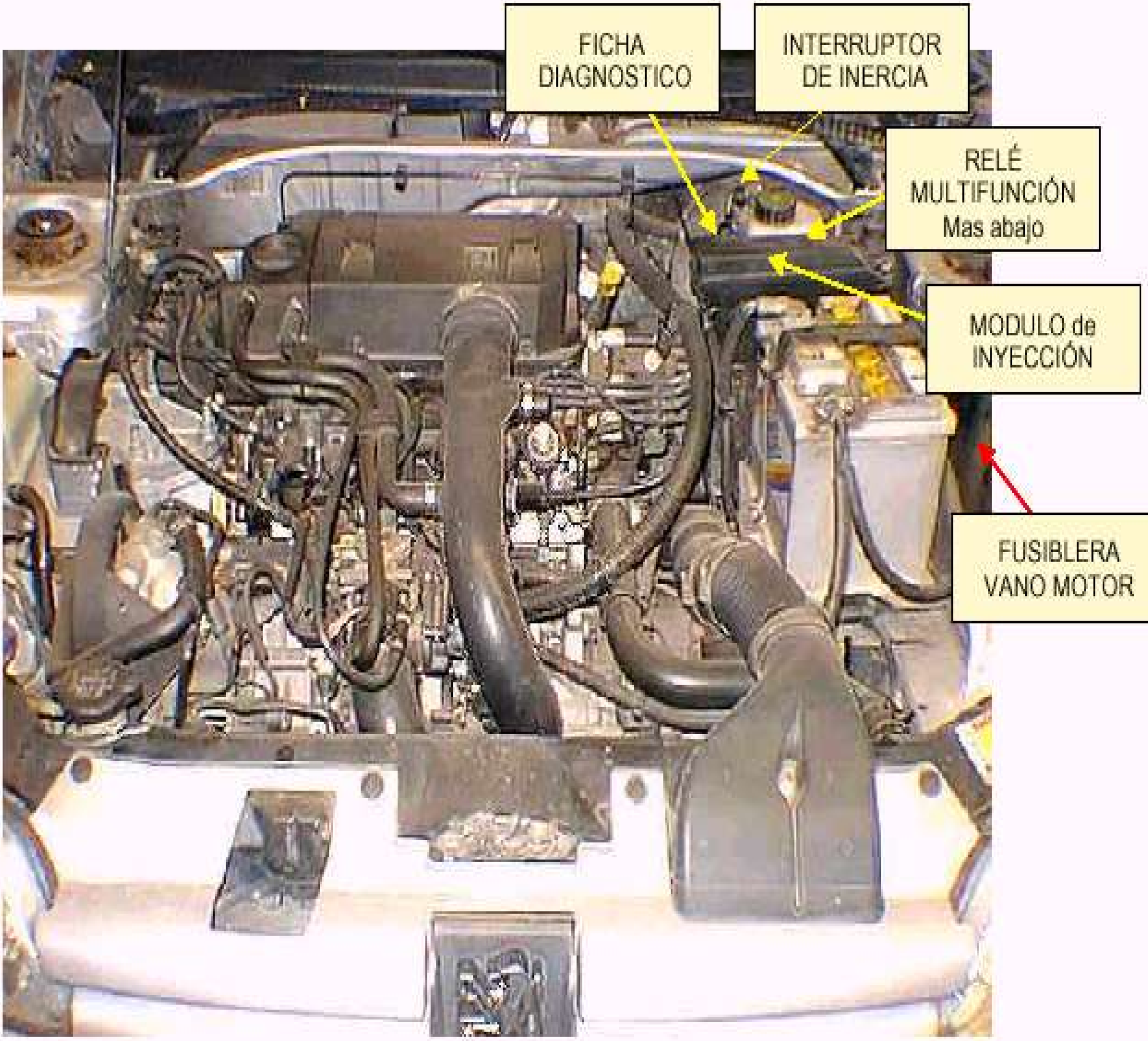
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 306

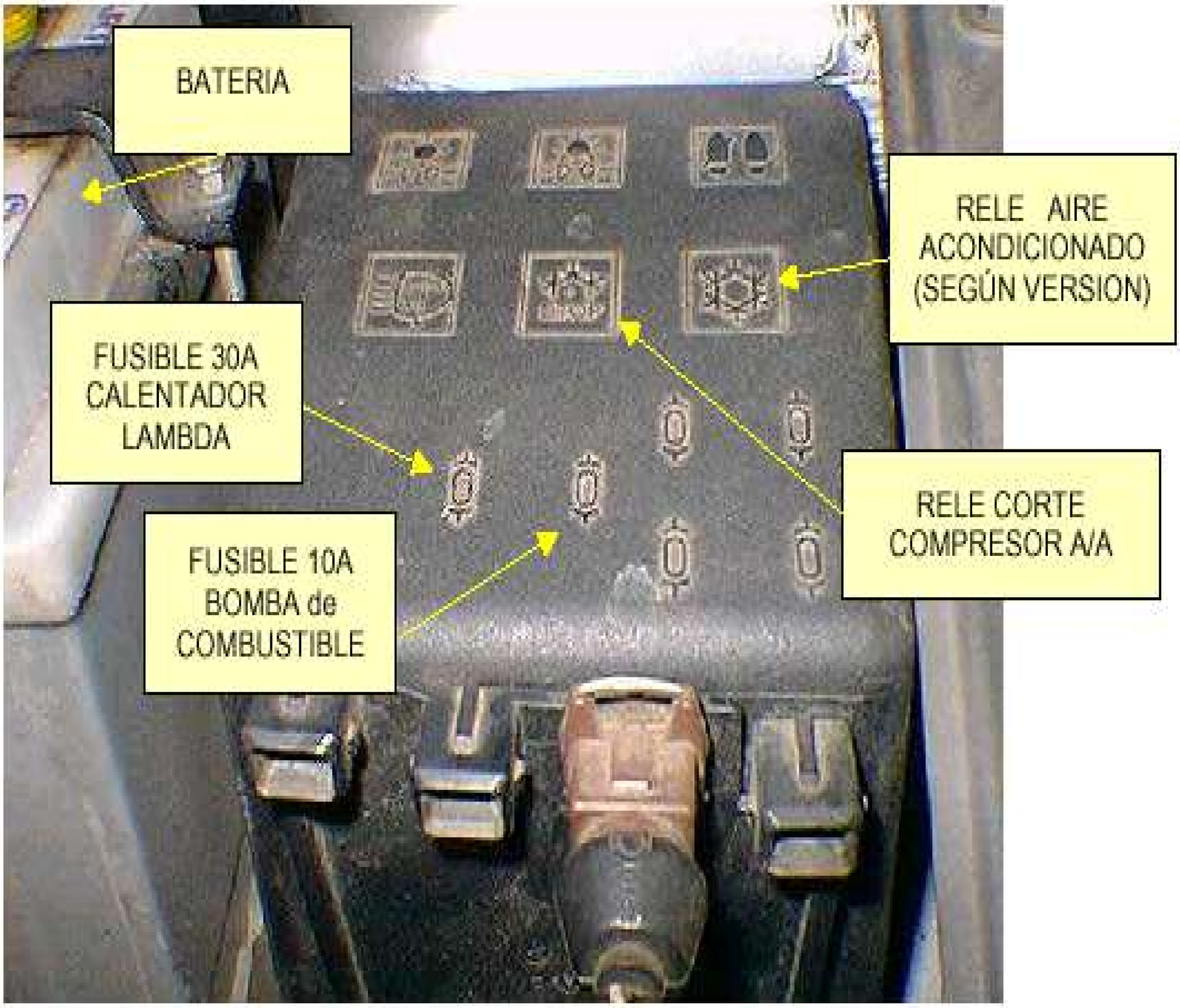
IAW MARELLI 8P

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


FICHA DIAGNOSTICO
INTERRUPTOR DE INERCIA
RELÉ MULTIFUNCIÓN Mas abajo
MODULO de INYECCIÓN
FUSIBLERA VANO MOTOR

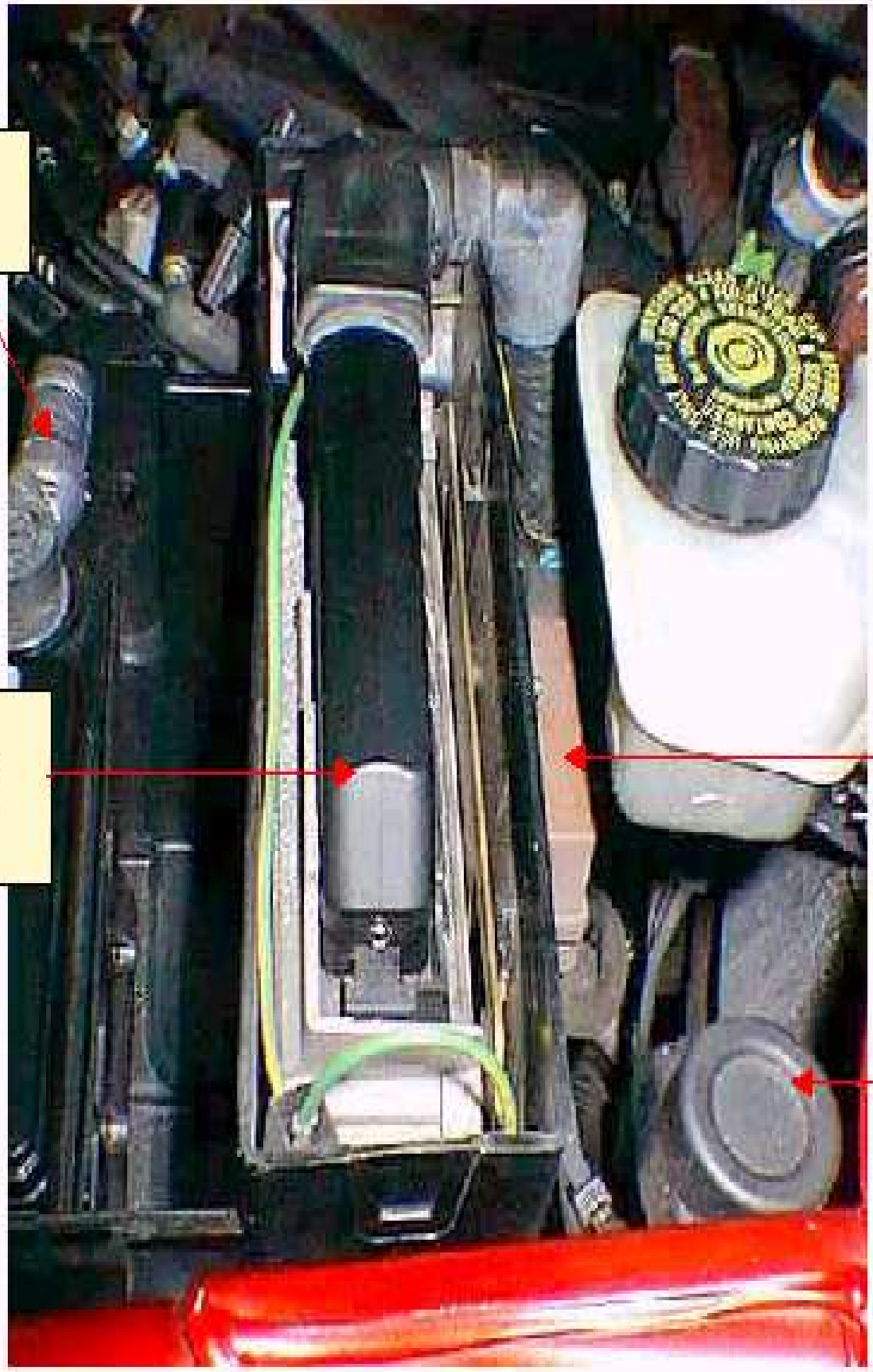
UBICACION FUSIBLES en VANO MOTOR



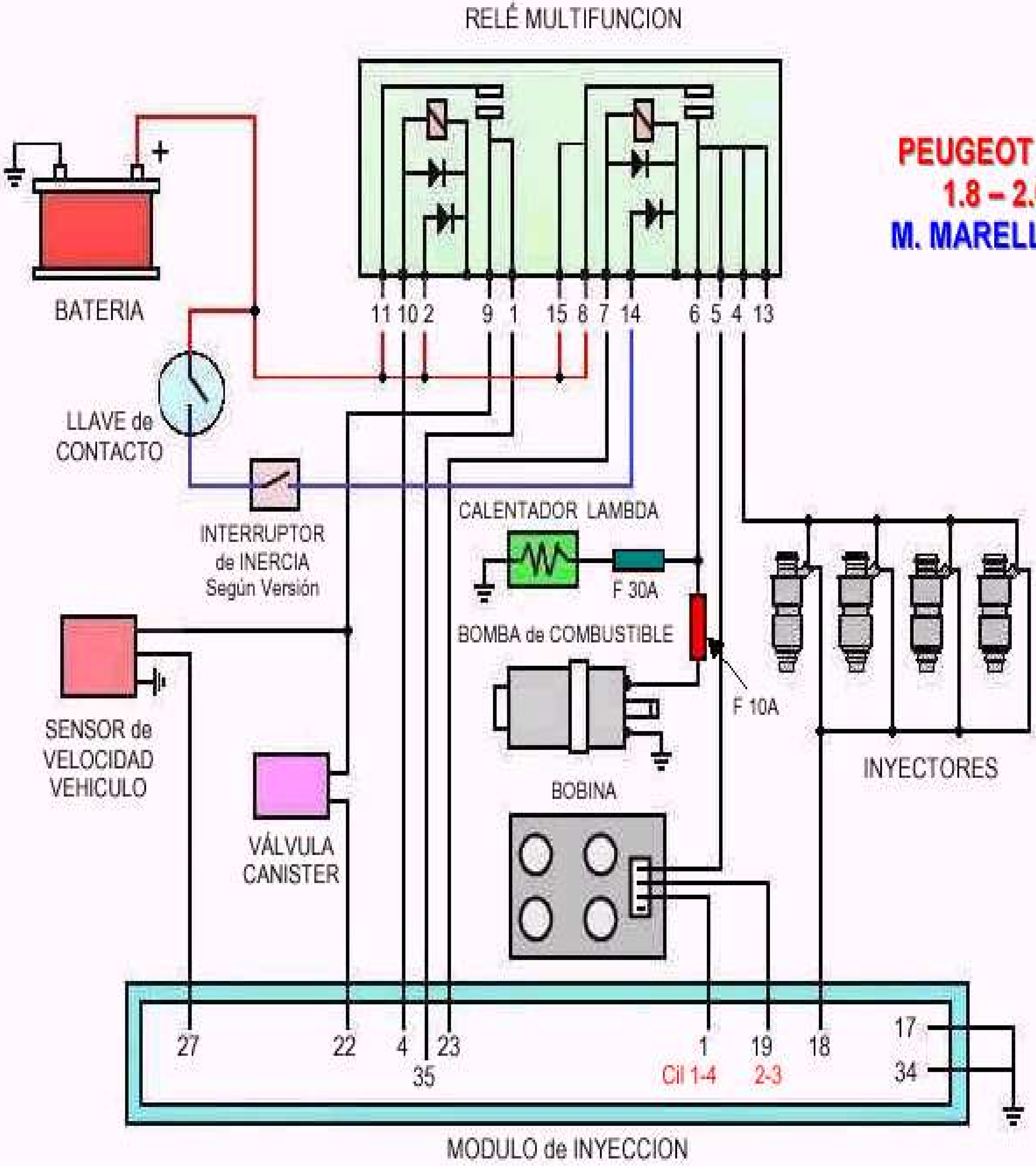
IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



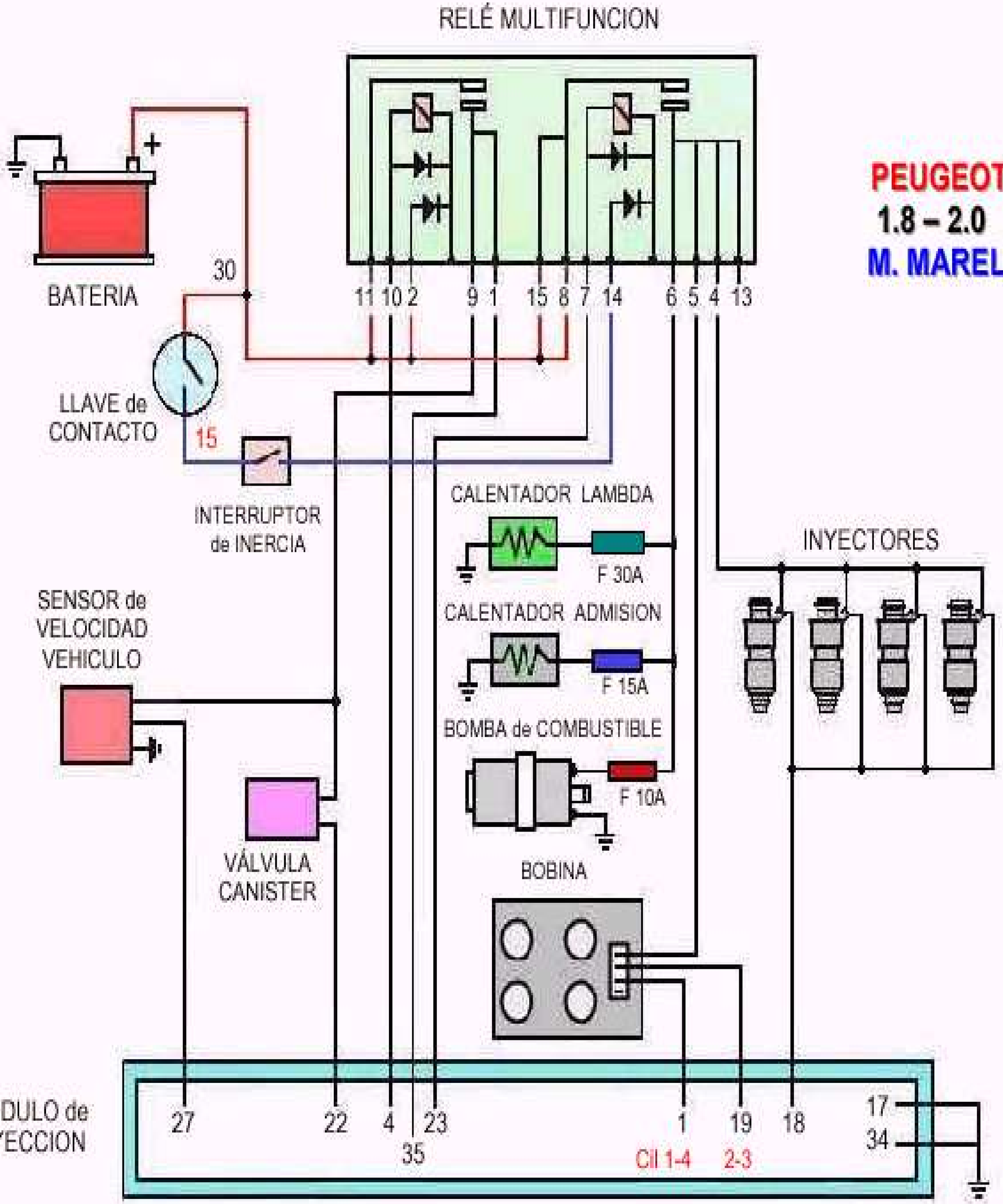
RELE MULTIFUNCION



PEUGEOT 306
1.8 – 2.0
M. MARELLI 8P



PEUGEOT 306
1.8 – 2.0 >96
M. MARELLI 8P



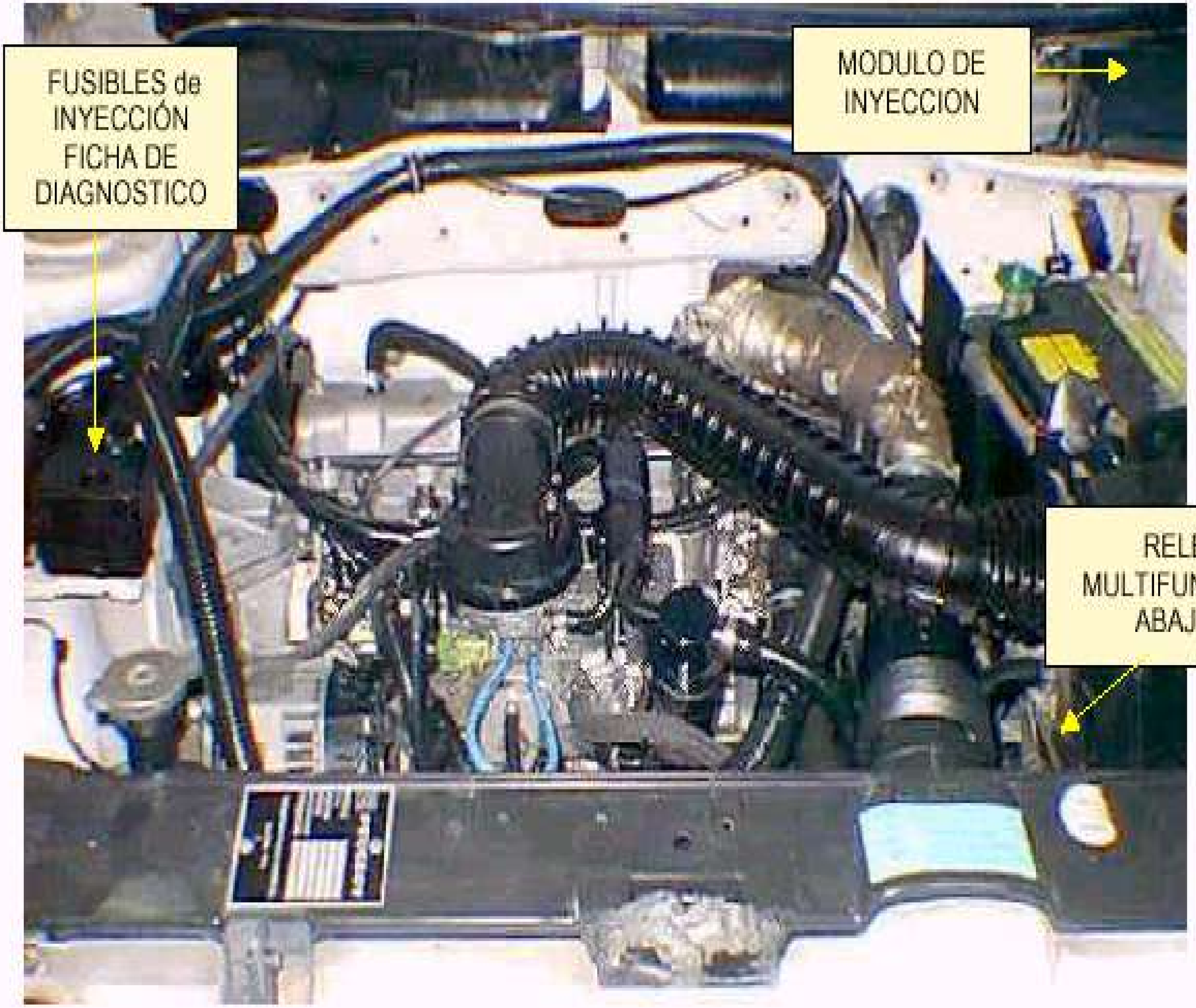
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 405

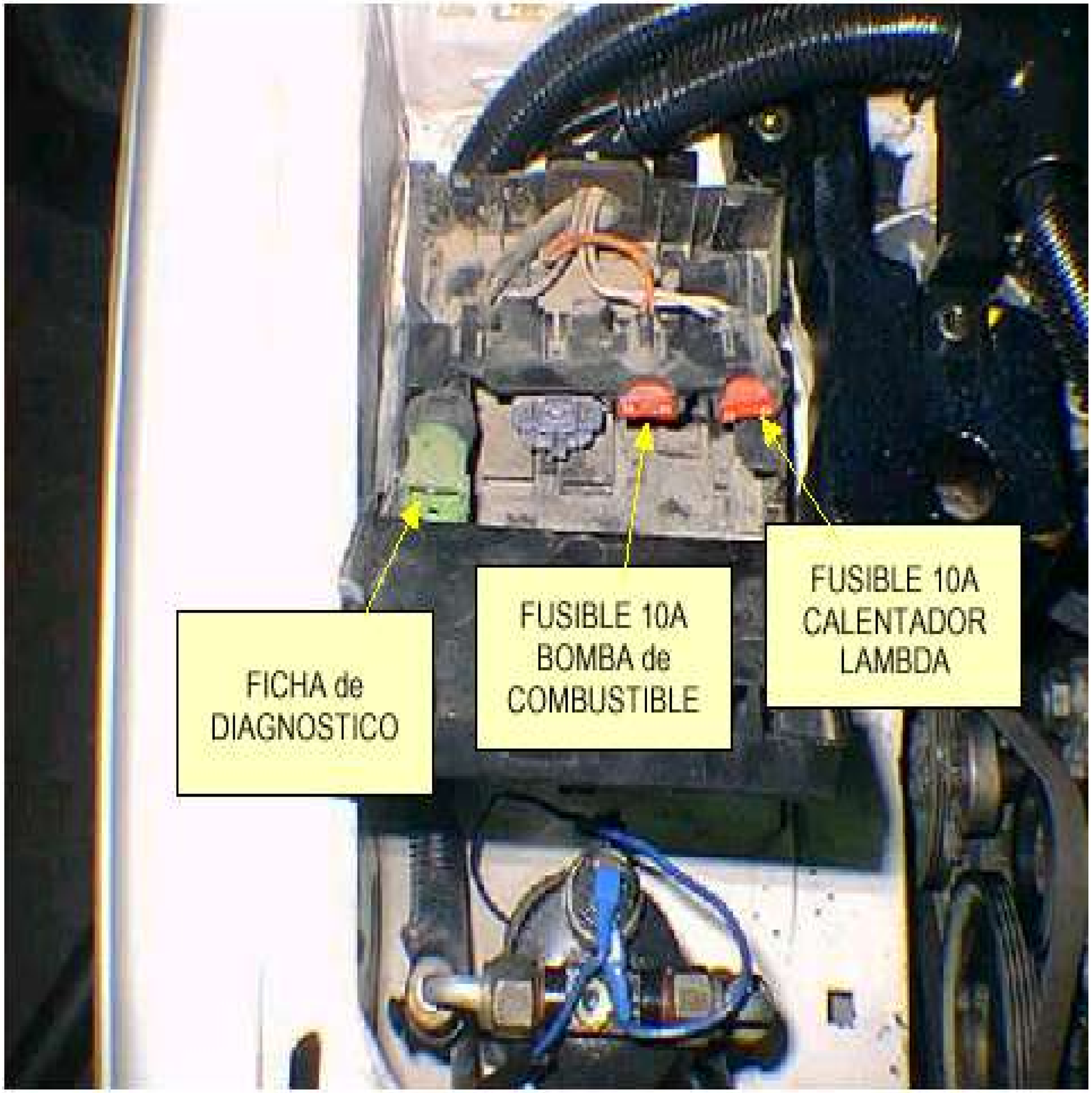
M MARELLI G6 MONOPUNTO

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

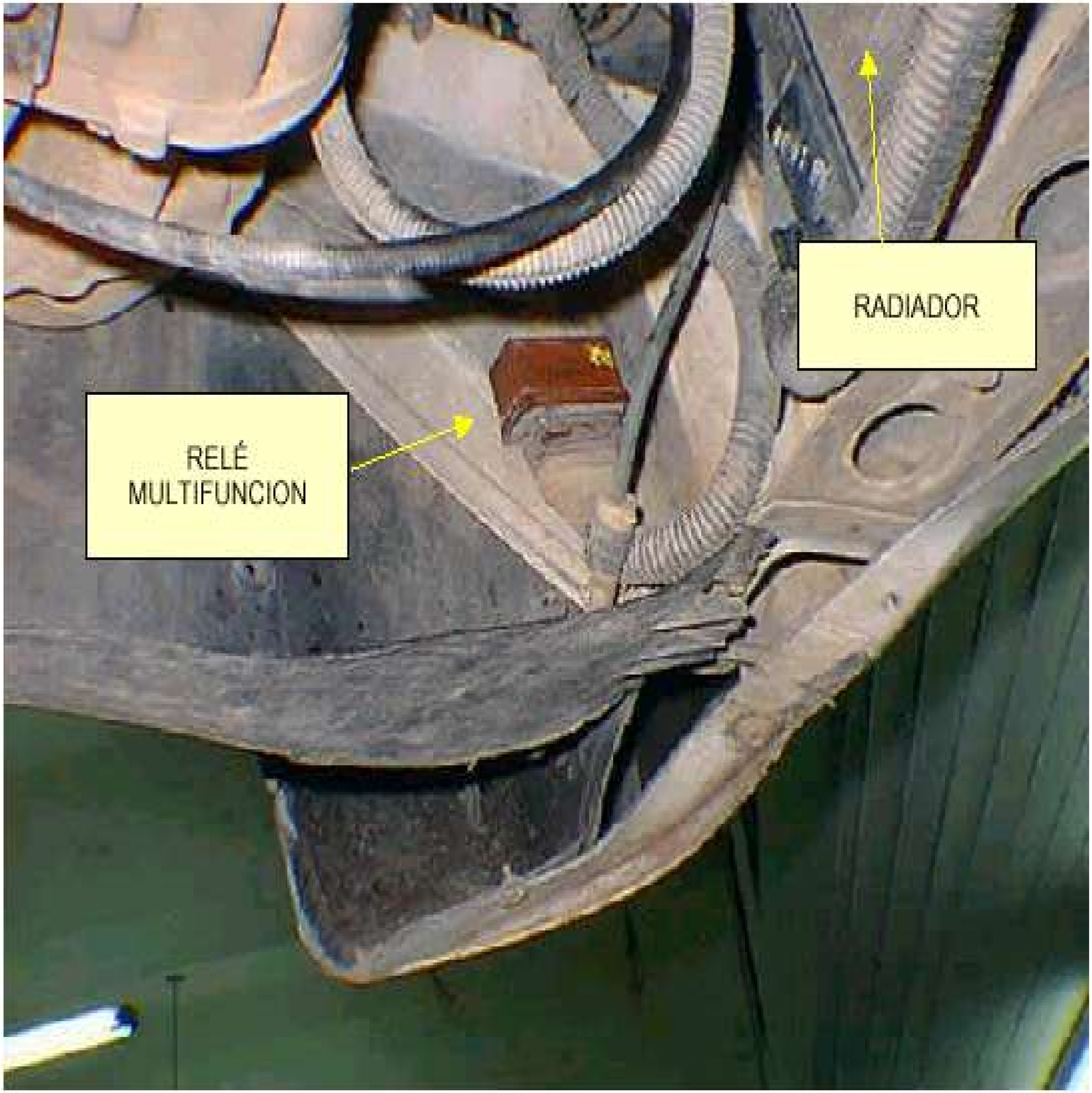
VANO MOTOR


FUSIBLES de INYECCIÓN FICHA DE DIAGNOSTICO
MODULO DE INYECCION
RELÉ MULTIFUNCIÓN ABAJO

FUSIBLES de INYECCION



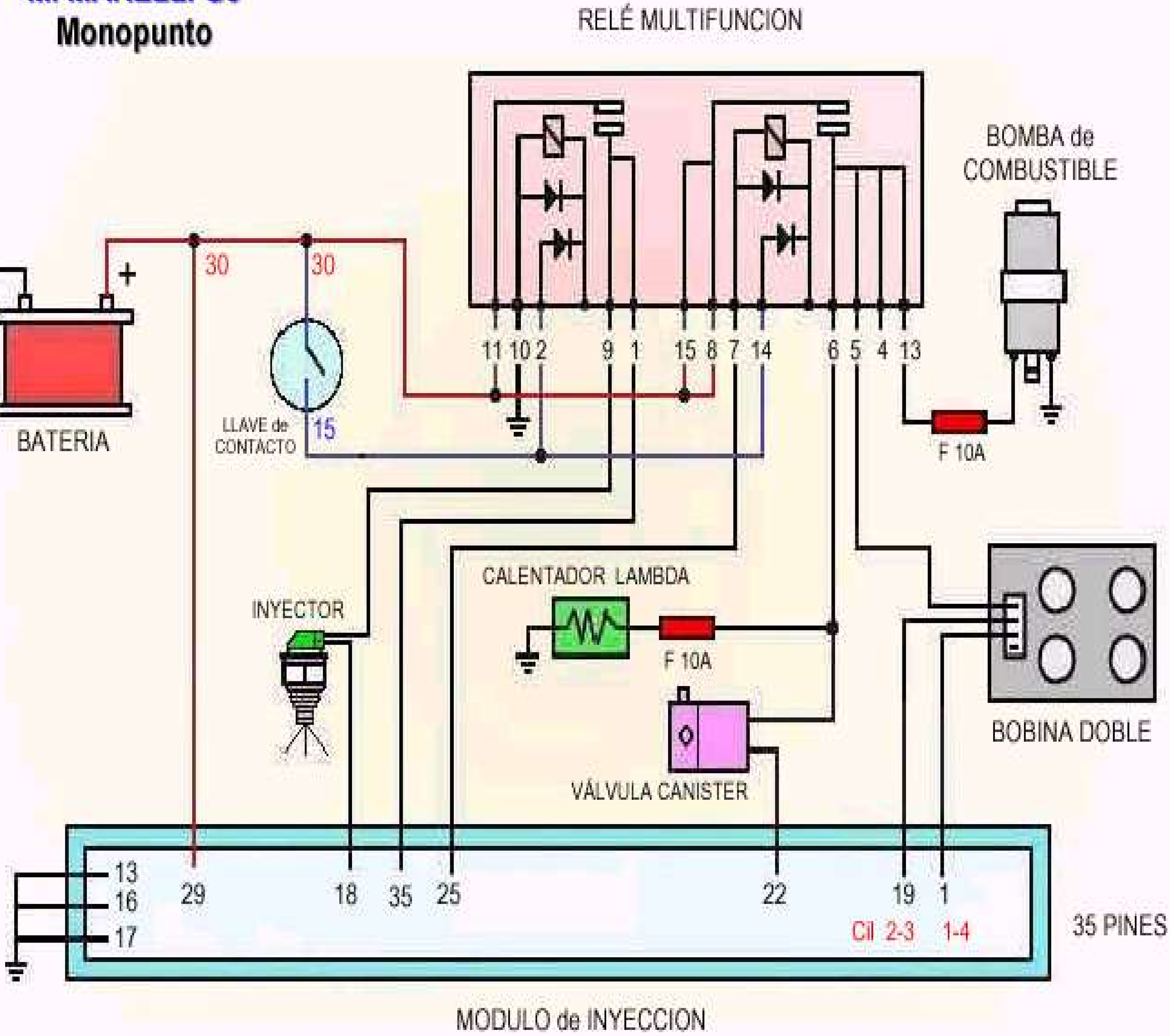
RELE MULTIFUNCION



MODULO DE INYECCION



PEUGEOT 405 1.6
M. MARELLI G6
Monopunto



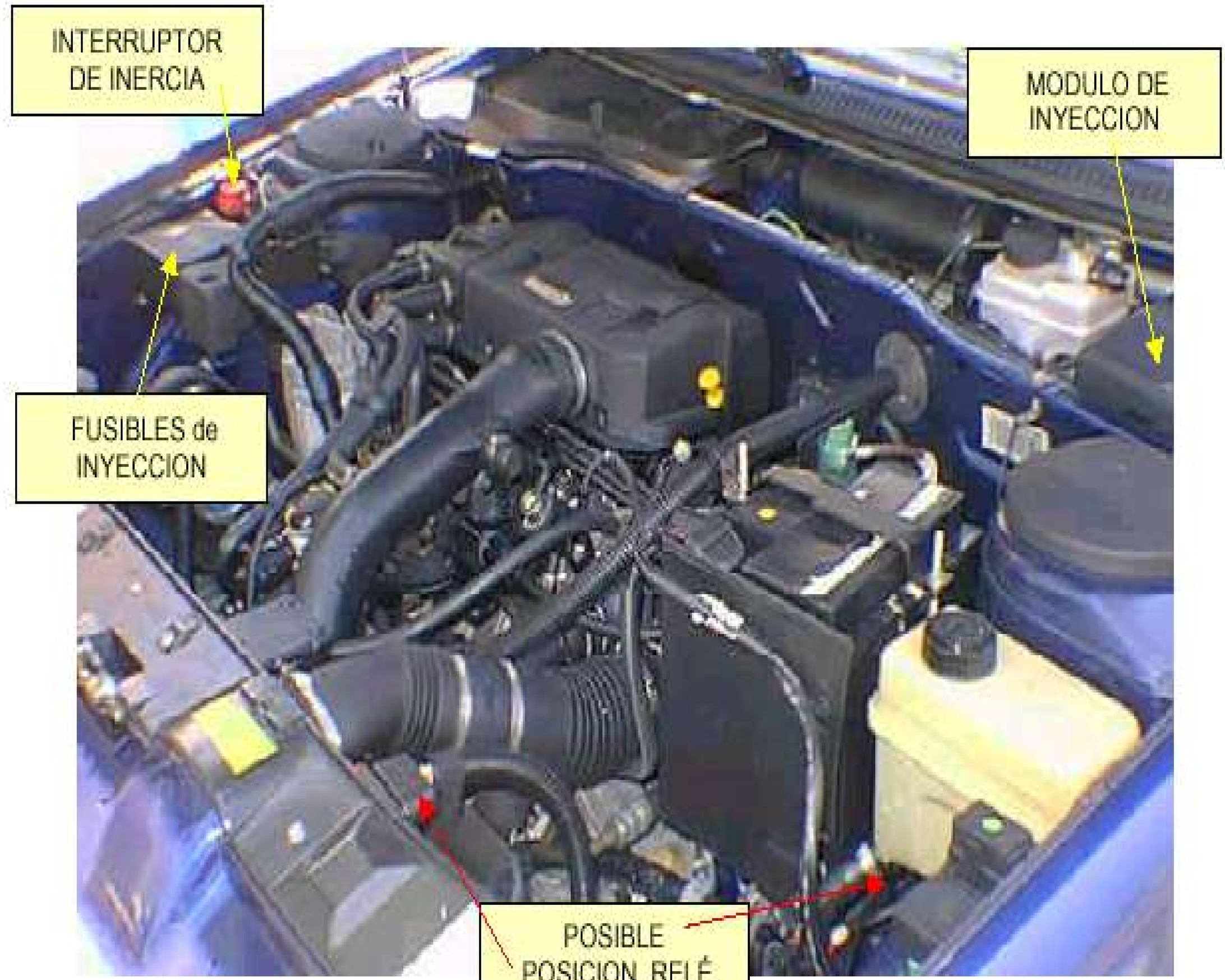
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 405

IAW MARELLI 8P

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

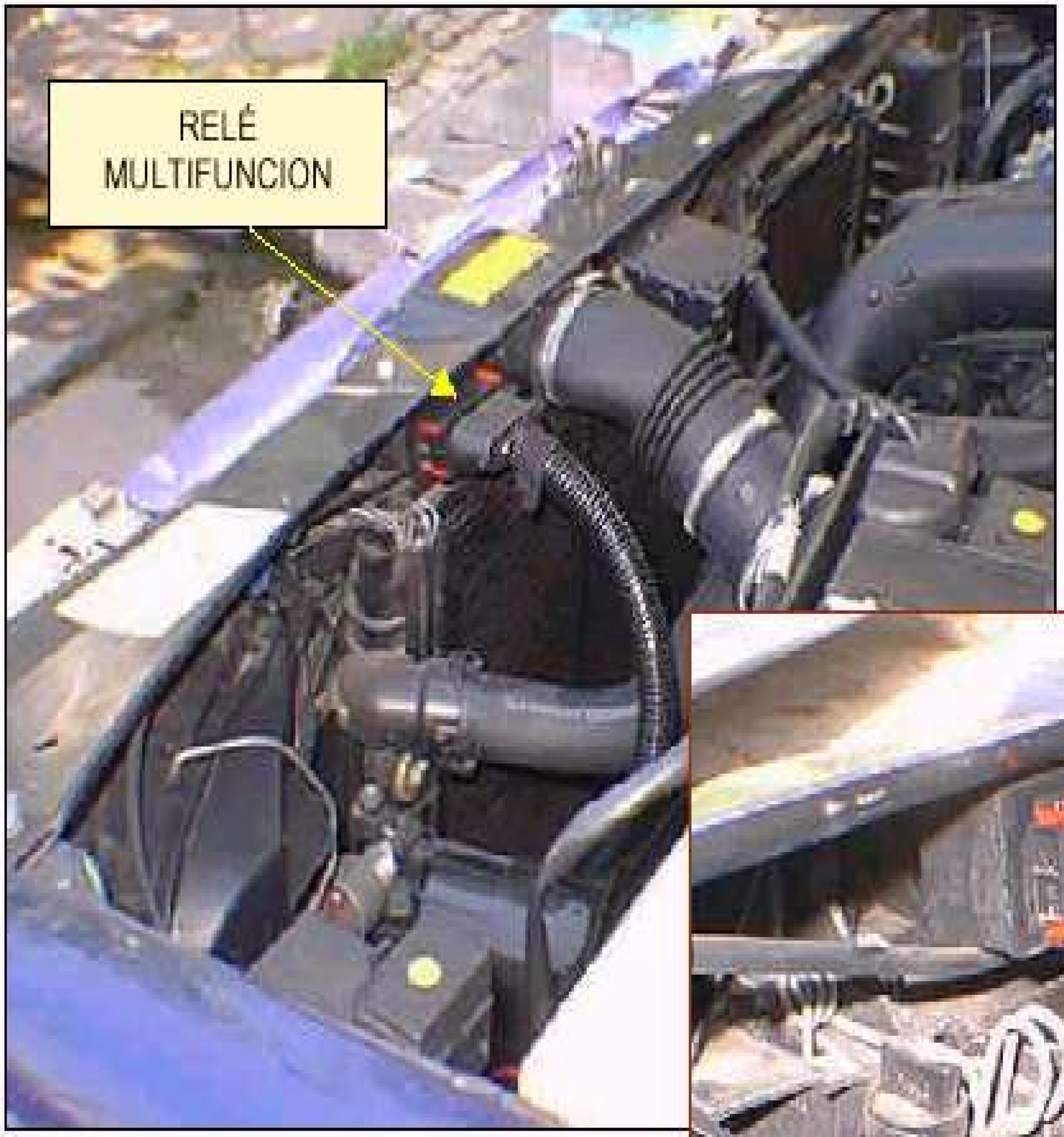

INTERRUPTOR DE INERCIA
MODULO DE INYECCION
FUSIBLES de INYECCION
POSIBLE POSICION RELÉ MULTIFUNCION

RELE MULTIFUNCION

UNA DE LAS UBICACIONES, VISTA DE ABAJO



RELE MULTIFUNCION

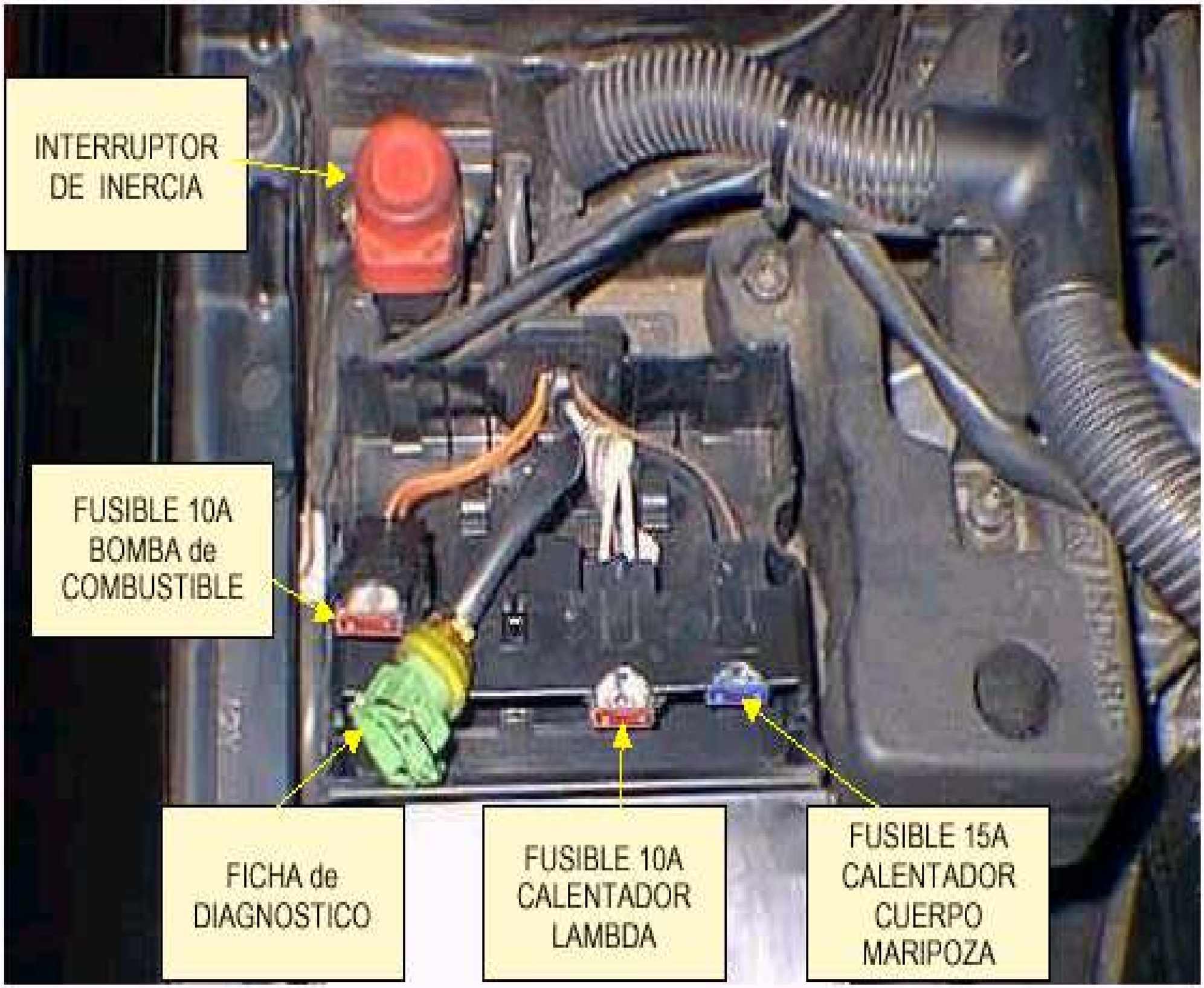




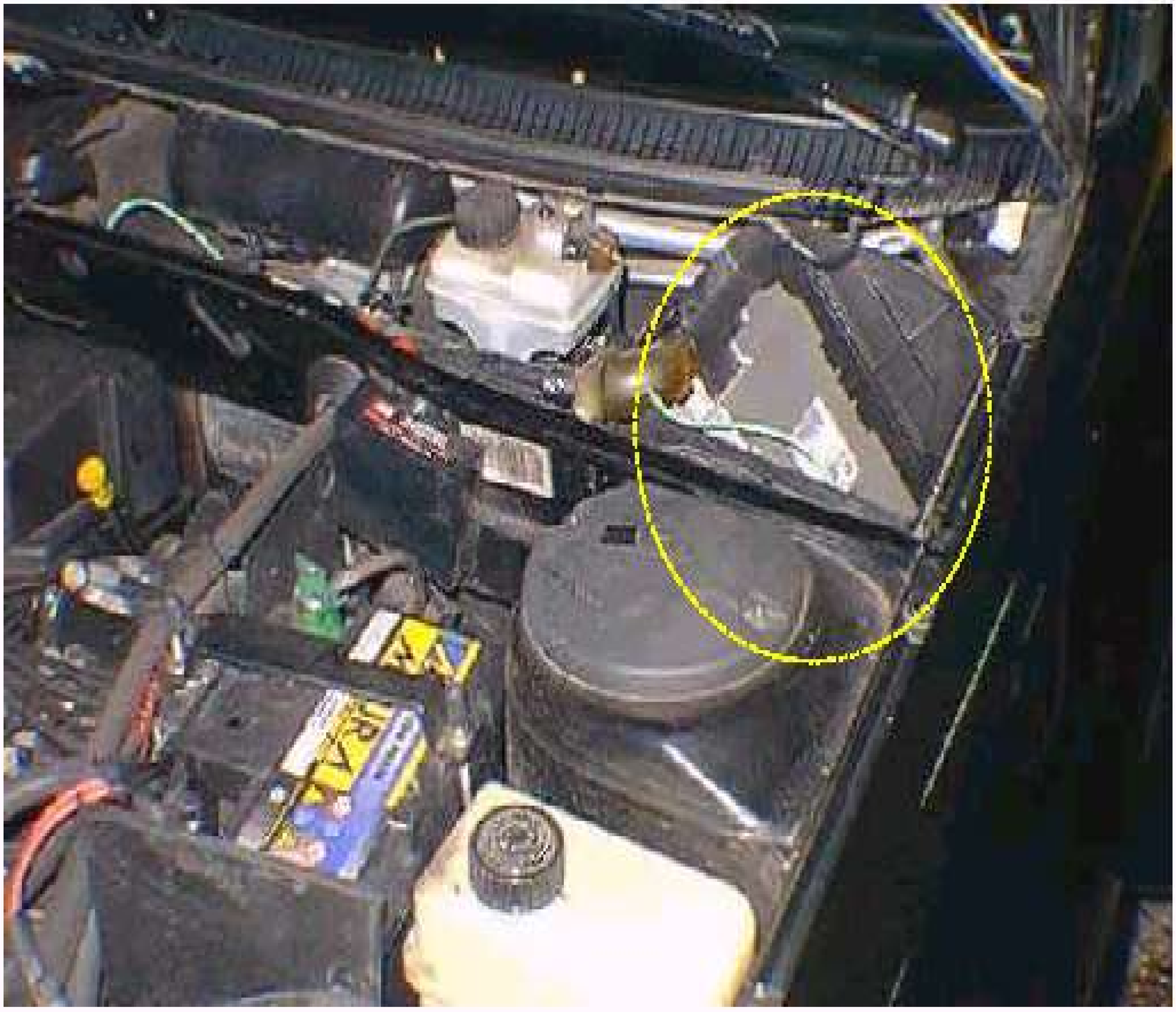
RELE MULTIFUNCION



FUSIBLES de INYECCION



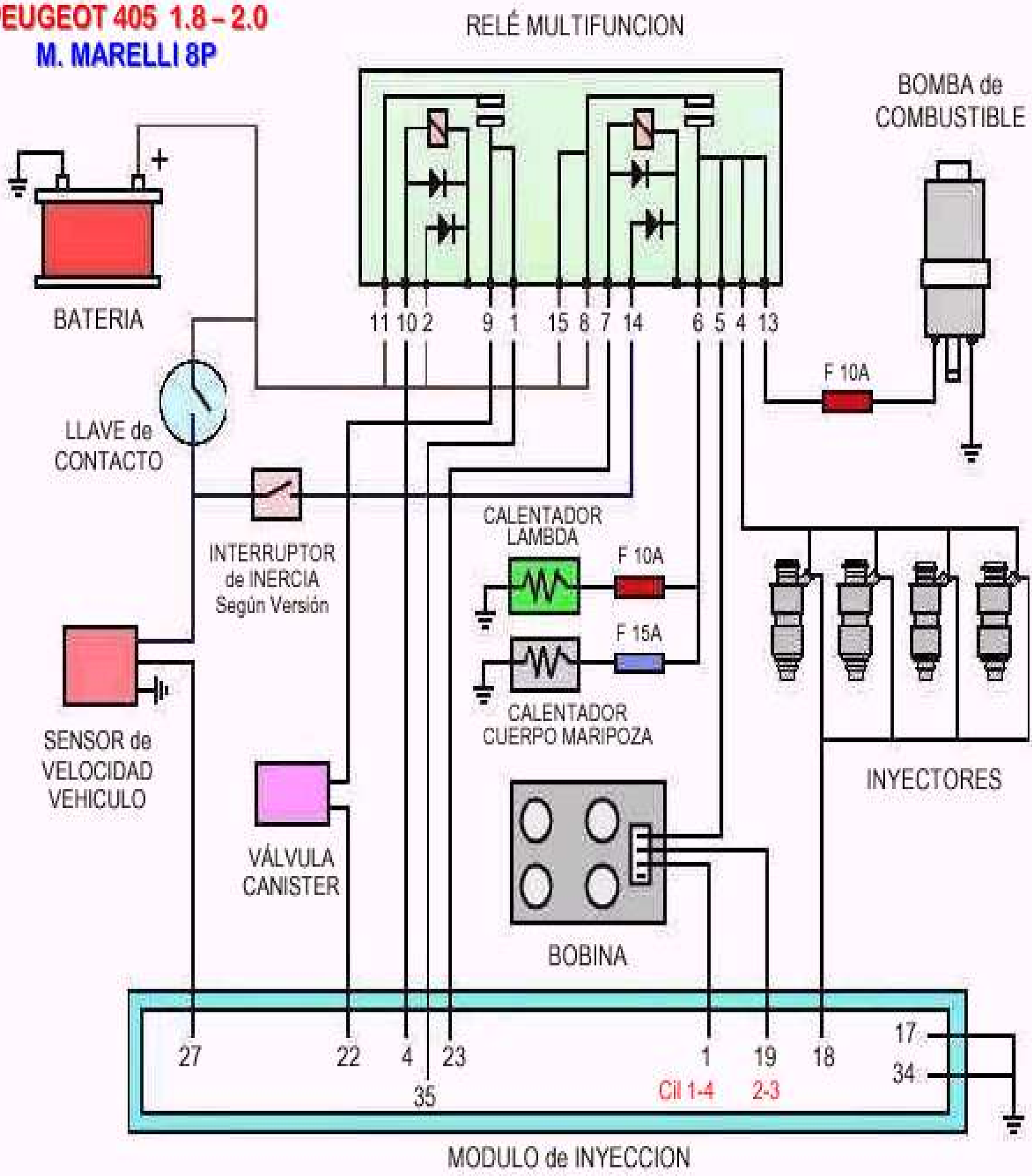
MODULO DE INYECCION



MODULO DE INYECCION



PEUGEOT 405 1.8 – 2.0
M. MARELLI 8P



INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 405 1.9 16V

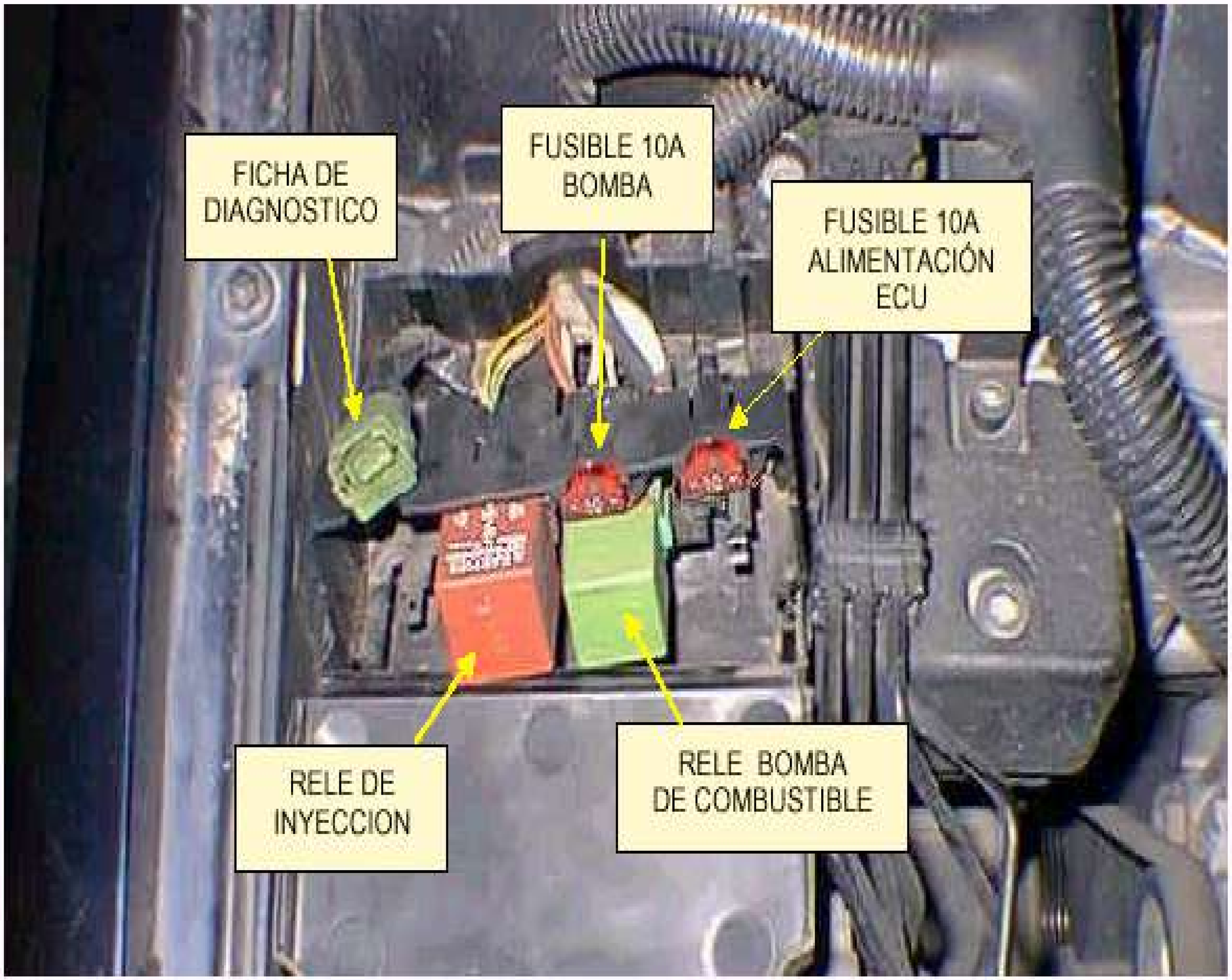
MOTRONIC ML 4.1

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



IDENTIFICACION FUSIBLES Y RELES



MODULO DE INYECCION



PEUGEOT 405
1.9 16V
MOTRONIC ML 4.1

RELÉ BOMBA
DE COMBUSTIBLE

RELÉ DE
INYECCION

\+

BATERIA

3 1 2 5

30 3 1 2 5

FM 10A

LLAVE DE
CONTACTO

15

INYECTORES

1 2 3 4

FM 10A

BOMBA DE
COMBUSTIBLE

MODULO de
ENCENDIDO

4 1 2 5 6

BOBINA

SENSOR
RPM y PMS

MASAS

ACTUADOR
DE RALENTI

18 1 35 33 14 20 23 25 5 16 19

MODULO DE INYECCION

35 PINES

INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 405 1.9 16V

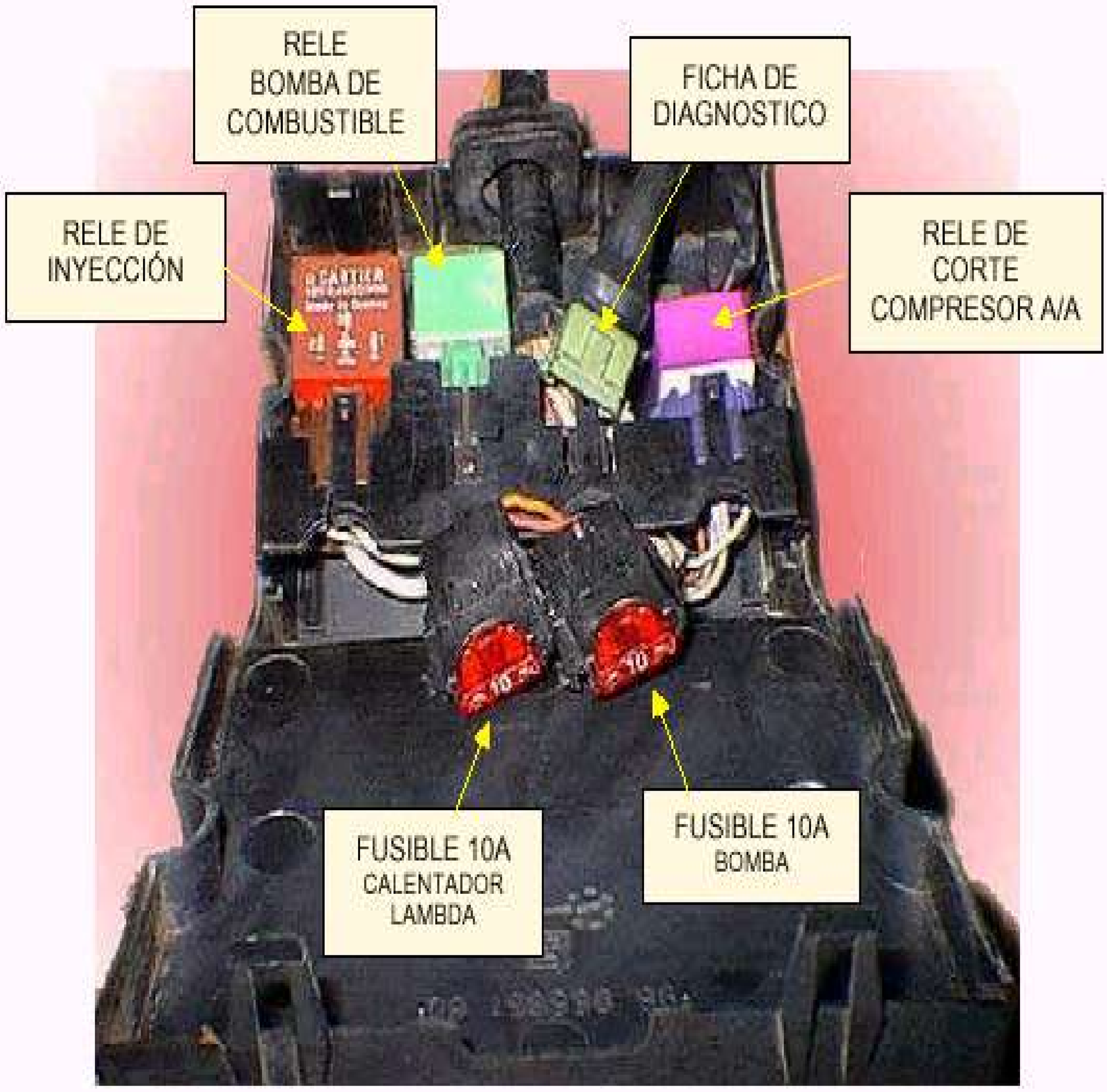
MOTRONIC M 1.3

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



CAJA DE FUSIBLES Y RELES



PEUGEOT 405 1.9 16V
MOTRONIC M 1.3

RELÉ BOMBA
DE COMBUSTIBLE

RELÉ DE
INYECCION

+

BATERIA

BOMBA DE
COMBUSTIBLE

3 1 2 5

30 3 1 2 5

FM 10A

INYECTORES

LLAVE DE
CONTACTO

15

1 2 3 4

ACTUADOR
DE RALENTI

FM 10A

MODULO de
ENCENDIDO

4
1
2 5 6

BOBINA

CALENTADOR
Y LAMBDA

MASAS

SENSOR
RPM y PMS

VALVULA
CANISTER

18 1 27 36 37 5 17 16 3 4 10 28 19 14 24 48 47

MODULO DE INYECCION 55 PINES

INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 405 1.9

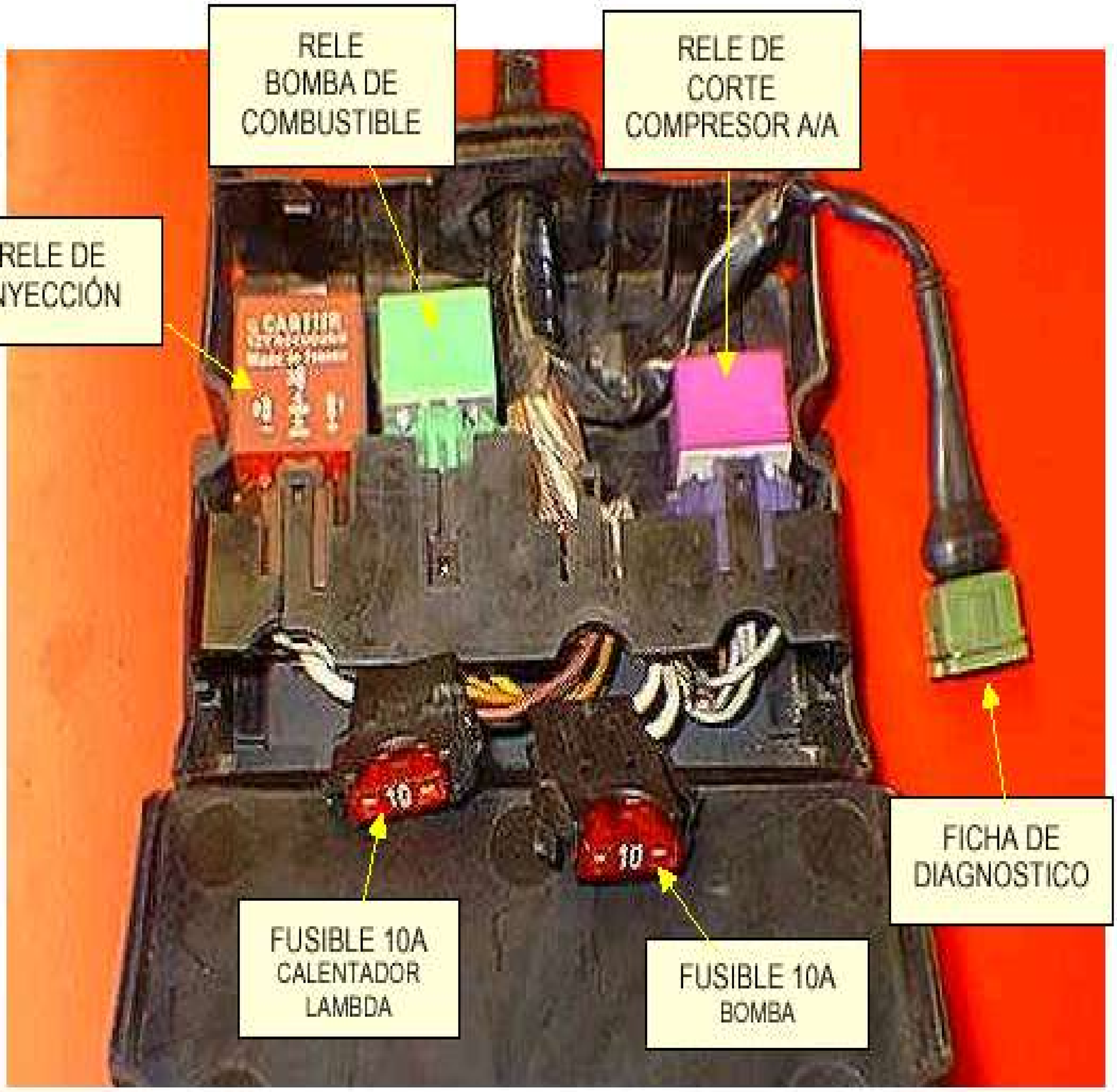
MOTRONIC M 1.3

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


CAJA DE FUSIBLES Y RELES
UBICACIÓN MODULO DE INYECCION
CAUDALIMETRO

CAJA DE FUSIBLES Y RELES



PEUGEOT 405 1.9
MOTRONIC M 1.3

RELÉ BOMBA
DE COMBUSTIBLE

RELÉ DE
INYECCION

+

BATERIA

3 1 2 5

BOMBA DE
COMBUSTIBLE

FM 10A

30 3 1 2 5

INYECTORES

VALVULA AIRE
ADICIONAL

LLAVE DE
CONTACTO

15

1 2 3 4

FM 10A

MASAS

MODULO de
ENCENDIDO

4
1
2 5 6

BOBINA

CALENTADOR
Y LAMBDA

VALVULA
CANISTER

SENSOR
RPM y PMS
Tensión
0.250v a 1.0v
300Ω a 620Ω

18 1 36 37 5 17 16 3 10 28 19 14 24 48 47

MODULO DE INYECCION

55 PINES

INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 405

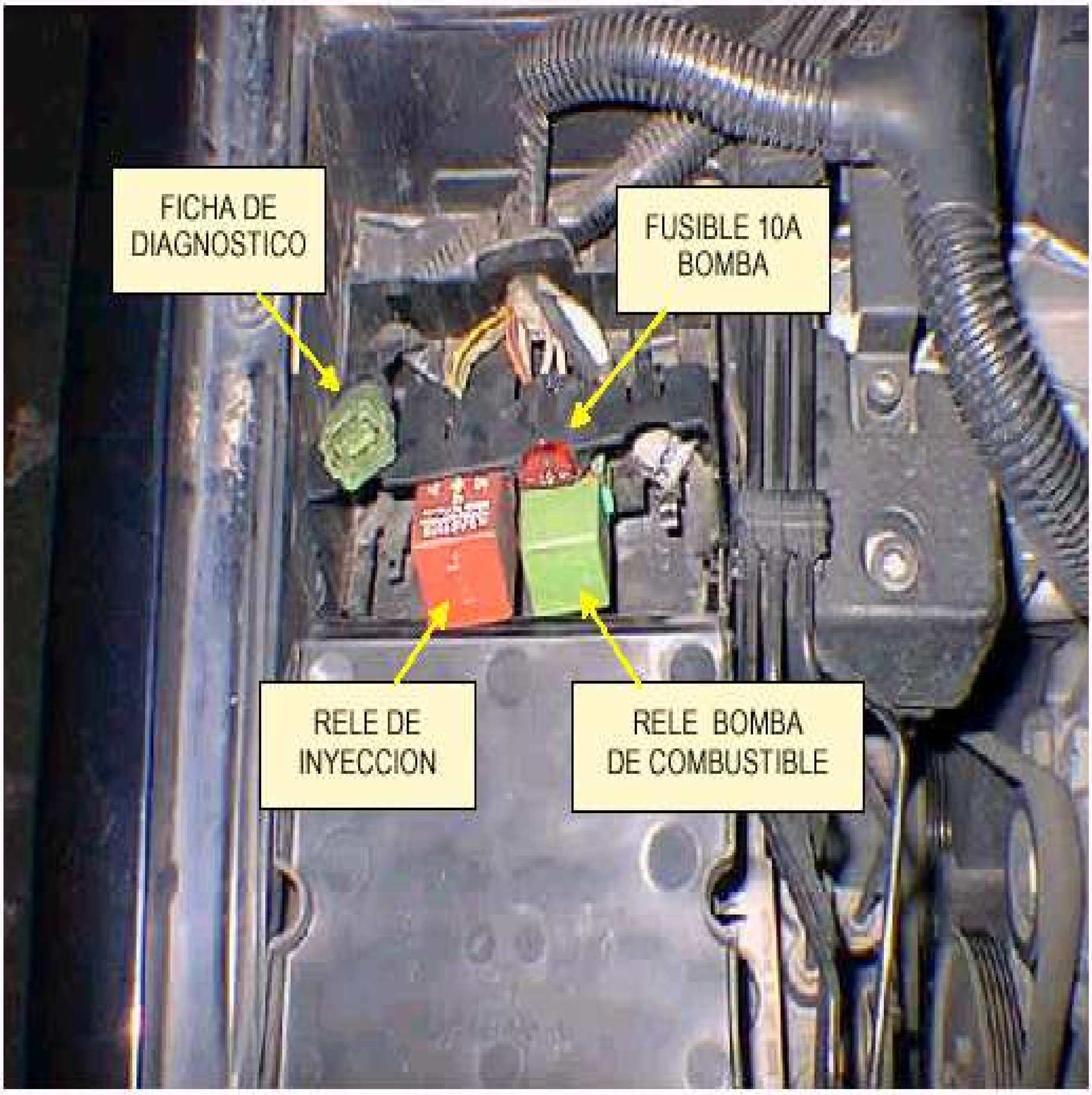
MOTRONIC MP 3.1

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

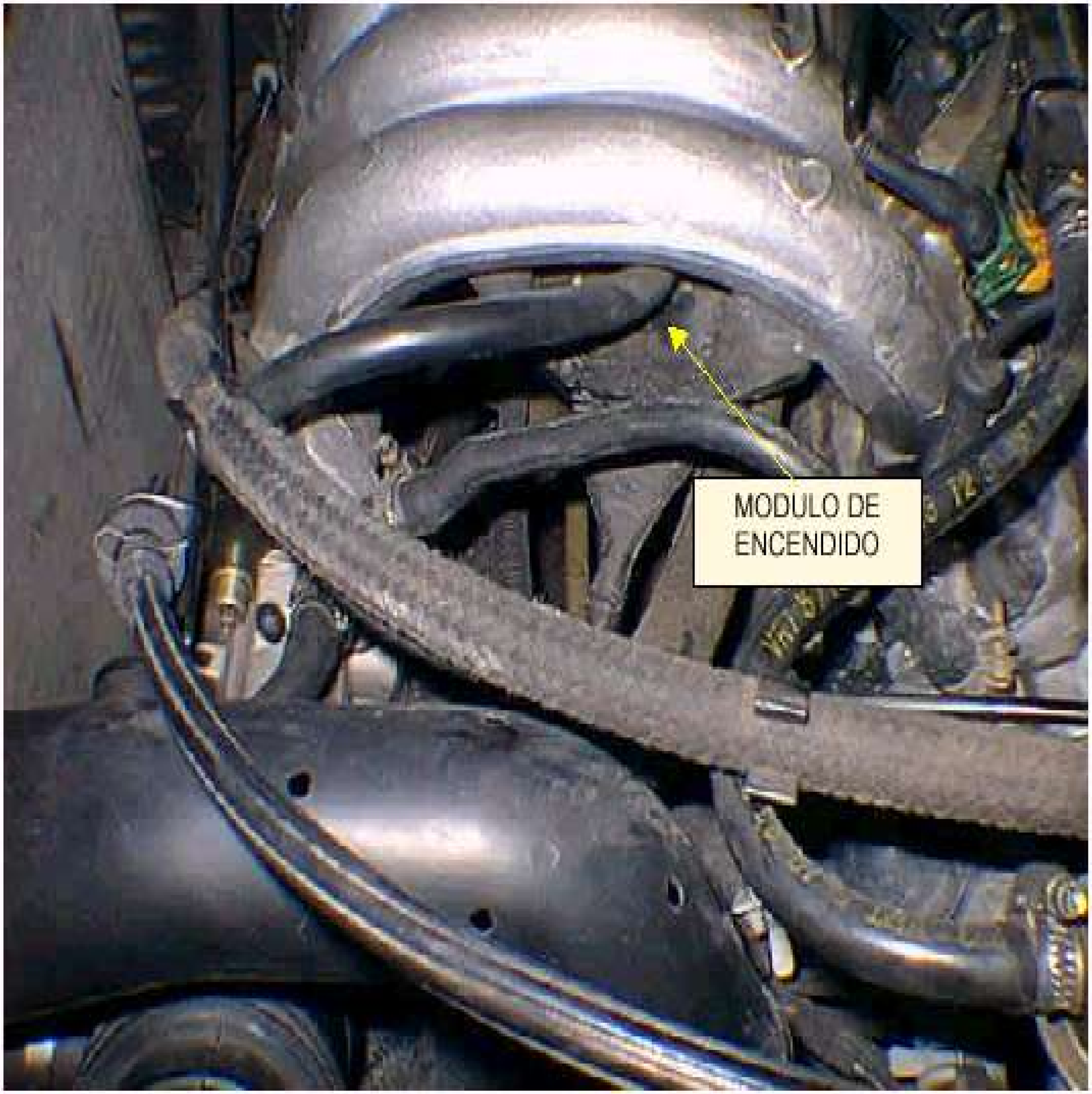
VANO MOTOR



FUSIBLE Y RELES



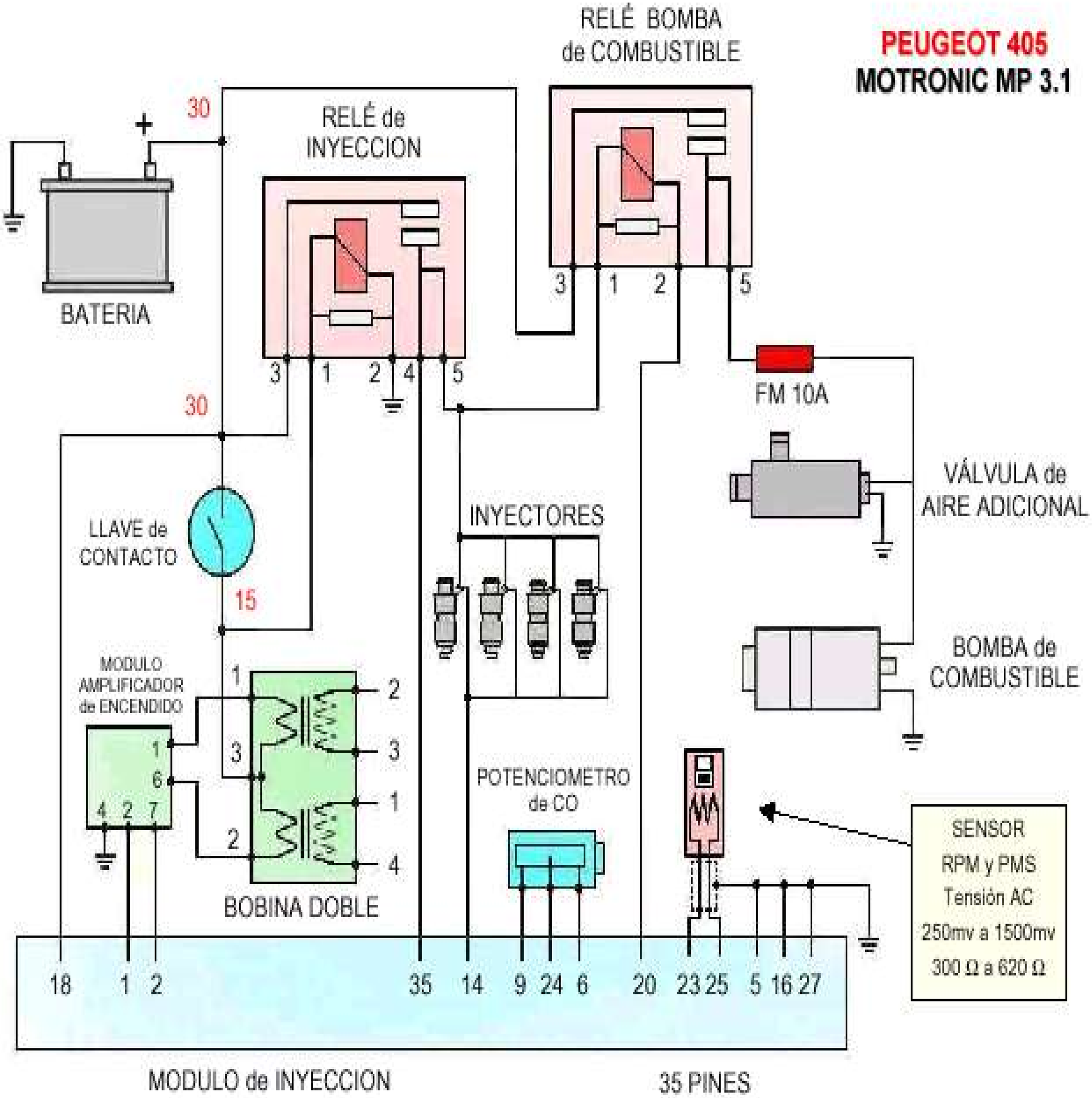
MODULO AMPLIFICADOR DE ENCENDIDO



MODULO DE INYECCION



PEUGEOT 405
MOTRONIC MP 3.1



INYECCION ELECTRONICA

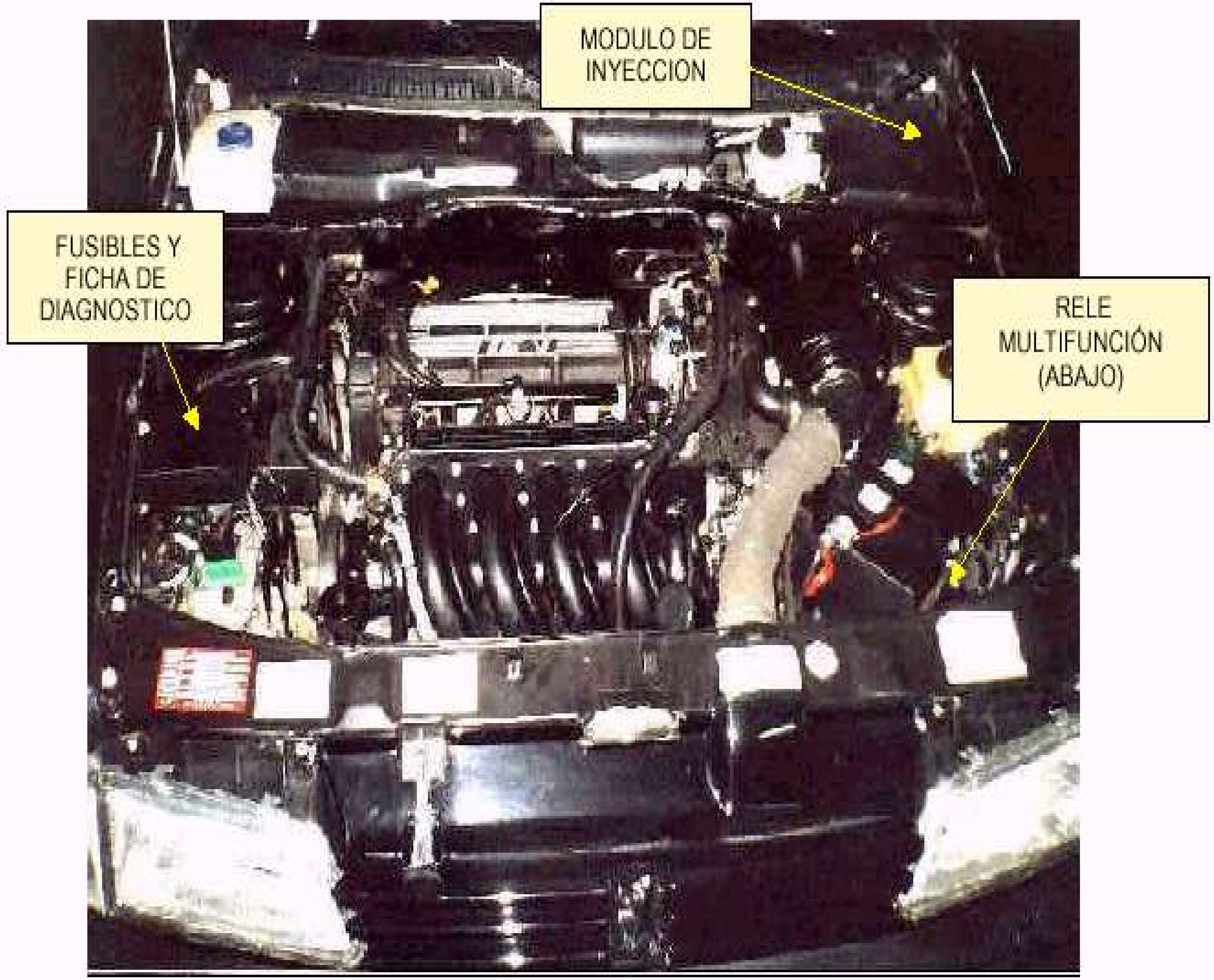
PEUGEOT 405 2.0 16V

MOTRONIC MP 3.2

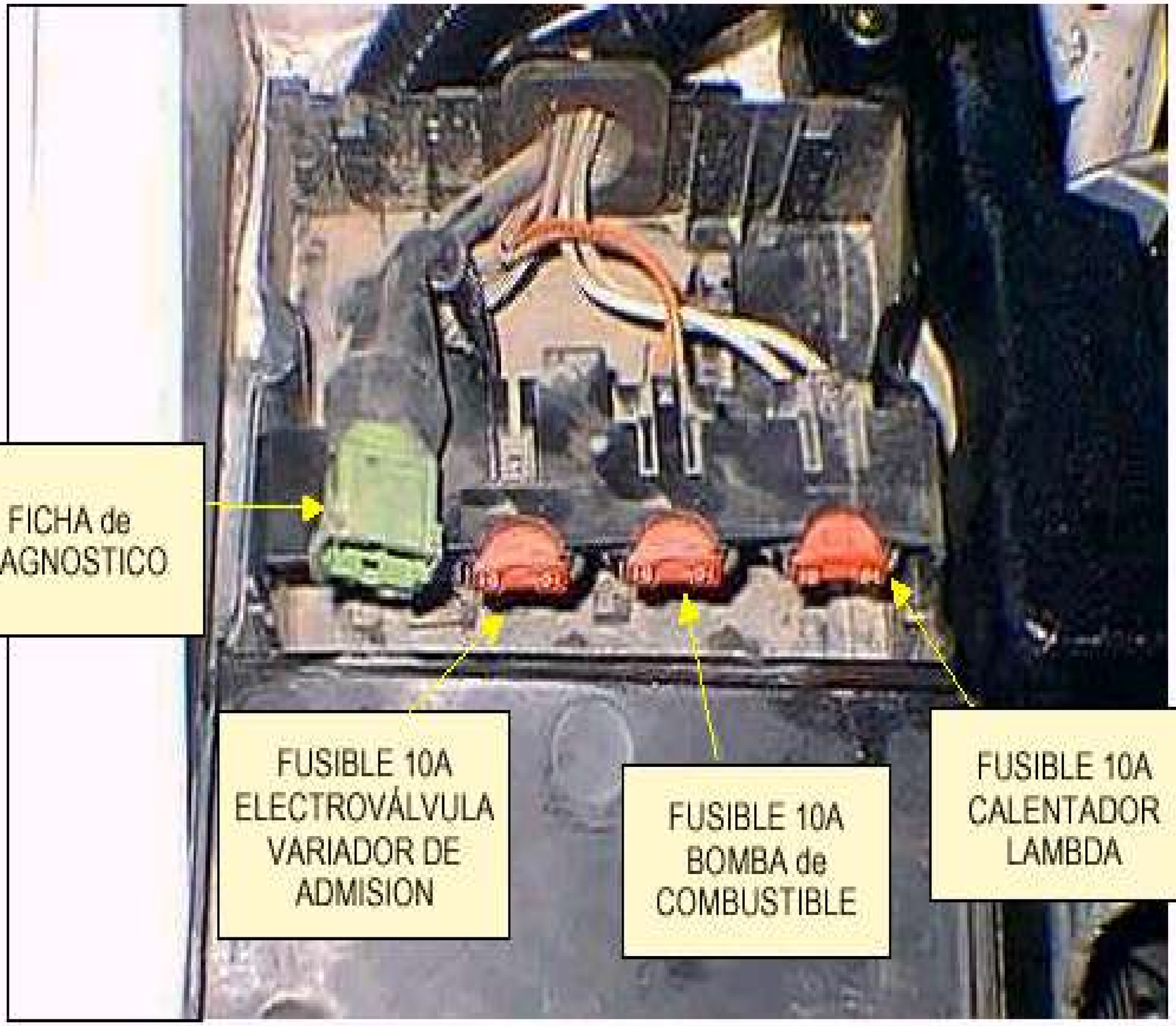
CON ADMISION VARIABLE

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

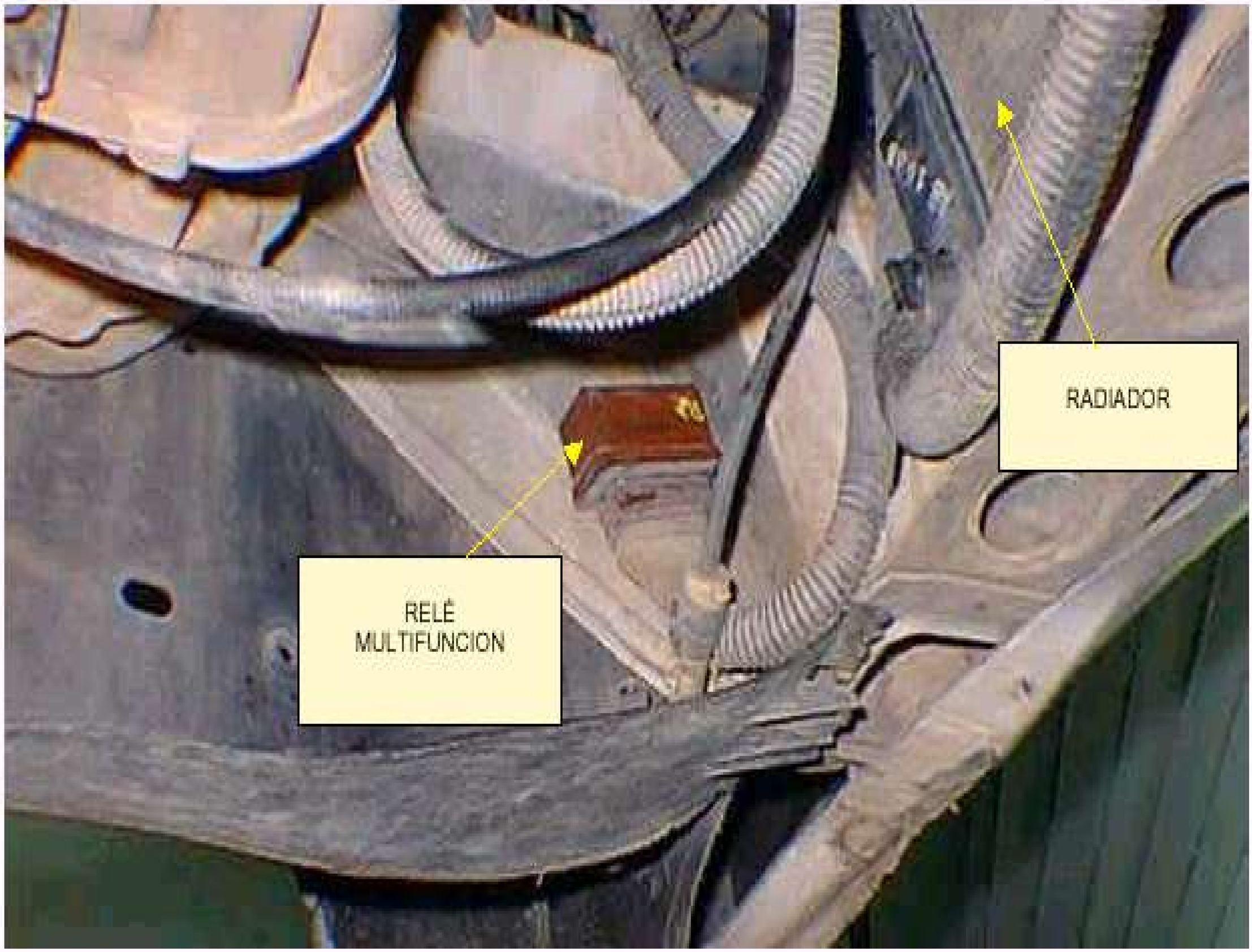
VANO MOTOR


MODULO DE INYECCION
FUSIBLES Y FICHA DE DIAGNOSTICO
RELE MULTIFUNCIÓN (ABAJO)

IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



RELE MULTIFUNCION



405 2.0 16V
BOSCH MP 3.2
CON ADMISION VARIABLE (AFT)
(ENCENDIDO)

RELE MULTIFUNCION

+

BATERIA

30

LLAVE de CONTACTO

15

11 10 2 3 9 1 15 8 7 14 12

13 INYECTORES

4 AL 37 DE LA ECU

6 VÁLVULA CANISTER, ACTUADOR de RALENTI

5 AFP, (ADMISIÓN VARIABLE)

BOBINAS

BOMBA

F 10A

CALENTADOR de ADMISION

F 10A

CALENTADOR LAMBDA

F 10A

LAMBDA

MASAS

1 3 4 2

4 1 6 7 2

B

4 1 6 7 2

A

SENSOR RPM MOTOR

3 10 28 19 14 18 36 1 20 21 38 24 48 49

MODULO DE INYECCION 55 PINES

RELE MULTIFUNCION

405 2.0 16V
BOSCH MP 3.2
CON ADMISION VARIABLE (AFT)

+

BATERIA

30

LLAVE de CONTACTO

15

11 10 2 3 9 1 15 8 7 14 12 5 6 4 13

BOMBA

F 10A

AFT

VALVULA ADMISIÓN VARIABLE

CALENTADOR de ADMISION

F 10A

VÁLVULA CANISTER

INYECTORES

CALENTADOR LAMBDA

F 10A

LAMBDA

MASAS

ACTUADOR de RALENTI

1 2 3 4

3 10 28 19 14 24 18 36 6 5 4 22 37 17 34 16 35

MODULO DE INYECCION 55 PINES

INYECCION ELECTRONICA

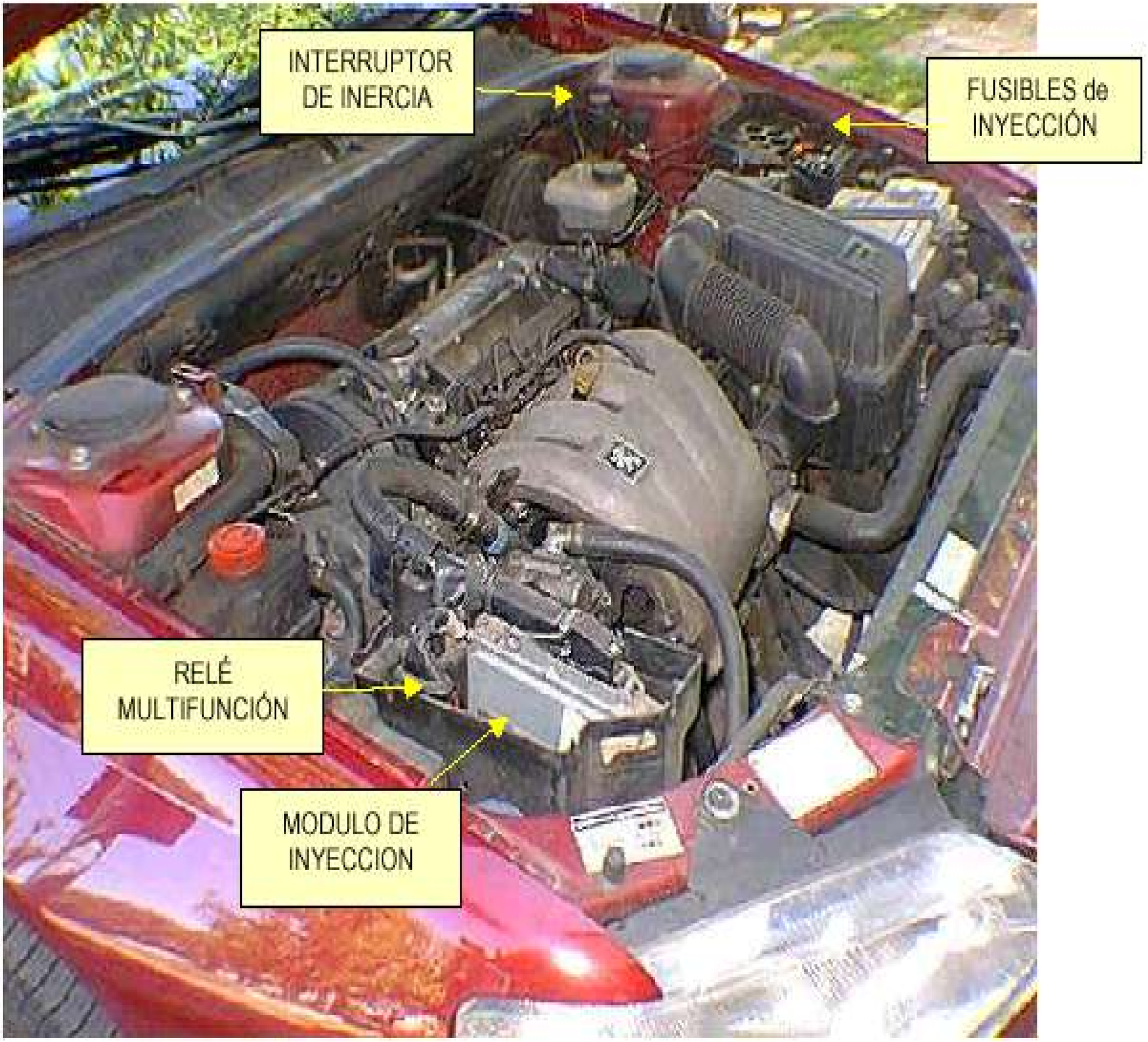
PEUGEOT 406 16V

MOTRONIC MP 5.1.1

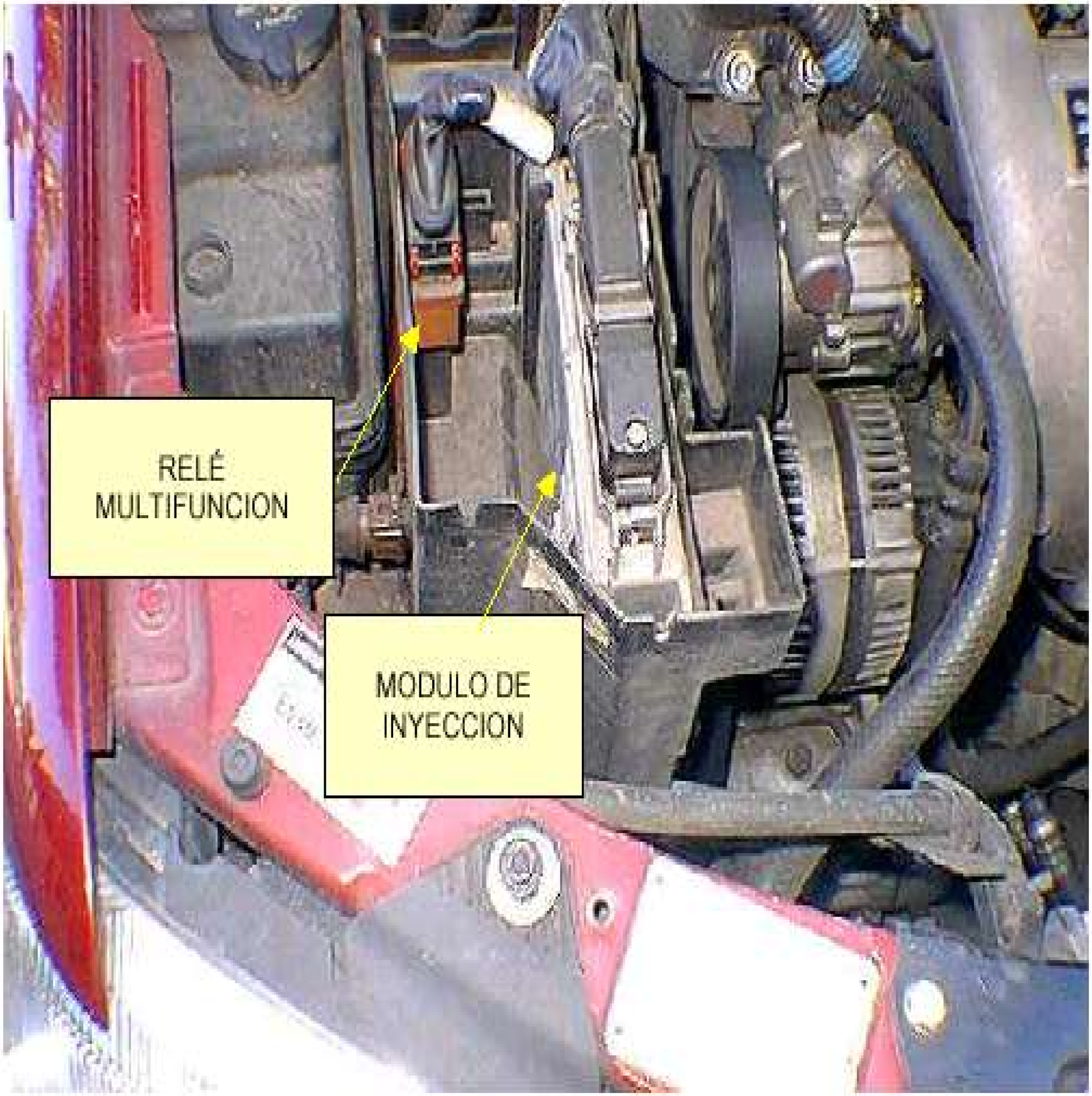
CON TECLADO ANTIARRANQUE

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


INTERRUPTOR DE INERCIA
FUSIBLES de INYECCIÓN
RELÉ MULTIFUNCIÓN
MODULO DE INYECCION

RELE MULTIFUNCION



MODULO DE INYECCION



IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



MF1 50A
ANTIRROBO

MF2 50A
ANTIRROBO
DESPUÉS DE +15

MF3 50A
ALIMENTACIÓN
FUSIBLERA
HABITACULO

MF4 50A
MANDO
ILUMINACION

BATERIA

F10 10A
BOMBA
COMBUSTIBLE

F11 10A
CALENTADOR
CUERPO
MARIPOZA

SEGÚN
VERSION

F9 10A
CALENTADOR
SONDA
LAMBDA

F1 7.5A
MODULO DE
INYECCION

SEGÚN
VERSION

MF6 40A
GRUPO
MOTOVENTILADOR 1

MF7 40A
GRUPO
MOTOVENTILADOR 2

MF5 50A
ABR - ASR

MF8 40A
LUNETA TERMICA

INTERRUPTOR
DE INERCIA



TECLADO
ANTIARRANQUE
CODIFICADO



PEUGEOT 406 16V
MOTRONIC MP 5.1.1
CON TECLADO
ANTIARRANQUE CODIFICADO

RELE MULTIFUNCION

+

BATERIA

FM1 7.5A

30

LLAVE de CONTACTO

15

F2 5A

11 10 2 9 1 15 8 7 14 12 6 5 4 13

INYECTORES

TESTIGO TEST INYECCION

DIODO

INTERRUPTOR de INERCIA

FM10 10A

TECLADO ANTIARRANQUE

BOMBA

BOBINA

FM9 10A

CALENTADOR LAMBDA

SENSOR VELOCIDAD VEHICULO

FM11 15A

CALENTADOR DE ADMISION

VALVULA CANISTER

2
14
19
18
22
3
20
1
35
9
37
5
17

MODULO DE INYECCION

55 PINES

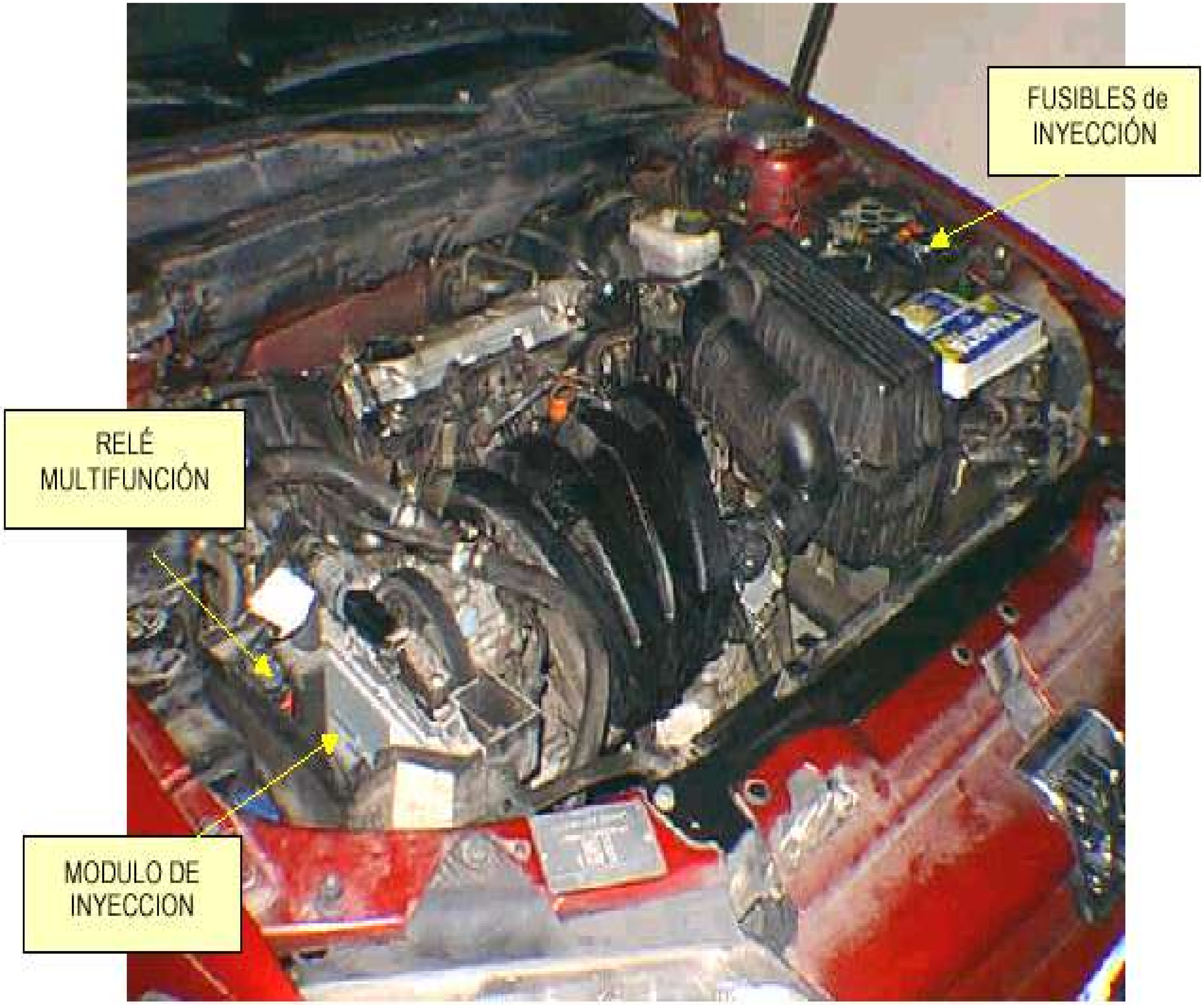
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 406 16V

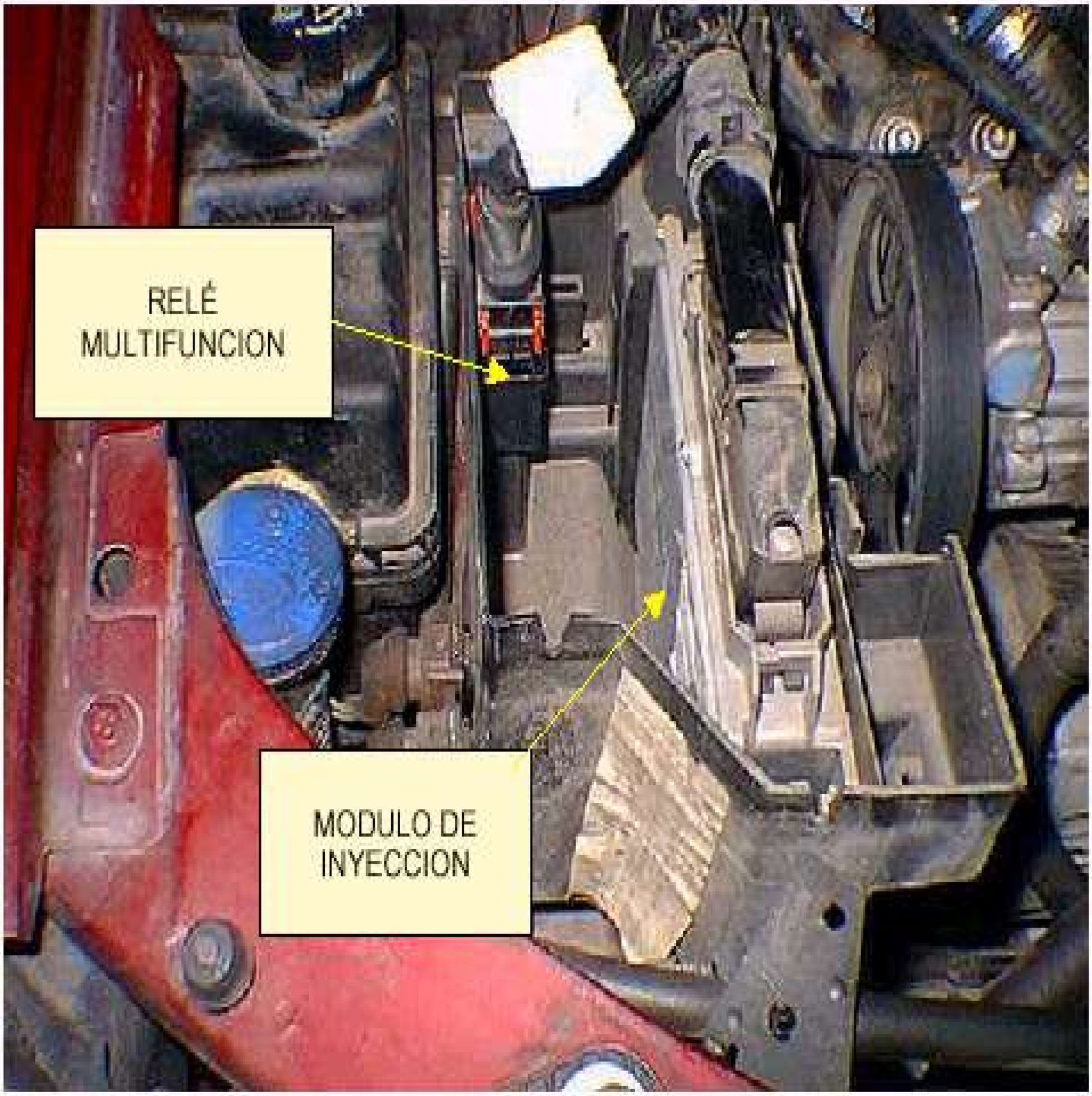
MOTRONIC MP 5.1.1

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


FUSIBLES de INYECCIÓN
RELÉ MULTIFUNCIÓN
MODULO DE INYECCION

RELE MULTIFUNCION



MODULO DE INYECCION



MODULO DE
INYECCIÓN
MOTRONIC MP 5.1.1

IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



MF1 50A
ANTIRROBO

MF2 50A
ANTIRROBO
DESPUÉS DE +15

MF3 50A
ALIMENTACIÓN
FUSIBLERA
HABITACULO

MF4 50A
MANDO
ILUMINACION

BATERIA

F10 10A
BOMBA
COMBUSTIBLE

F11 10A
CALENTADOR
CUERPO
MARIPOZA

SEGÚN
VERSION

F9 10A
CALENTADOR
SONDA
LAMBDA

F1 7.5A
MODULO DE
INYECCION

SEGÚN
VERSION

MF6 40A
GRUPO
MOTOVENTILADOR 1

MF7 40A
GRUPO
MOTOVENTILADOR 2

MF5 50A
ABR - ASR

MF8 40A
LUNETA TERMICA

TOMA DE DIAGNOSTICO
FUSIBLERA HABITACULO



PEUGEOT 406 16V
MOTRONIC MP 5.1.1
SIN TECLADO
ANTIARRANQUE CODIFICADO

RELE MULTIFUNCION

+

BATERIA

FM1 7.5A

30

LLAVE de CONTACTO

15

F2 5A

TESTIGO TEST INYECCION

DIODO

11 10 2 9 1 15 8 7 14 6 5 4 13

INYECTORES

FM10 10A

INTERRUPTOR de INERCIA

BOMBA

BOBINA

FM9 10A

CALENTADOR LAMBDA

SENSOR VELOCIDAD VEHICULO

FM11 15A

CALENTADOR DE ADMISION

VALVULA CANISTER

2
14
19
22
18
35
3
20
1
16
9
37
5
17

MODULO DE INYECCION

55 PINES

INYECCION ELECTRONICA

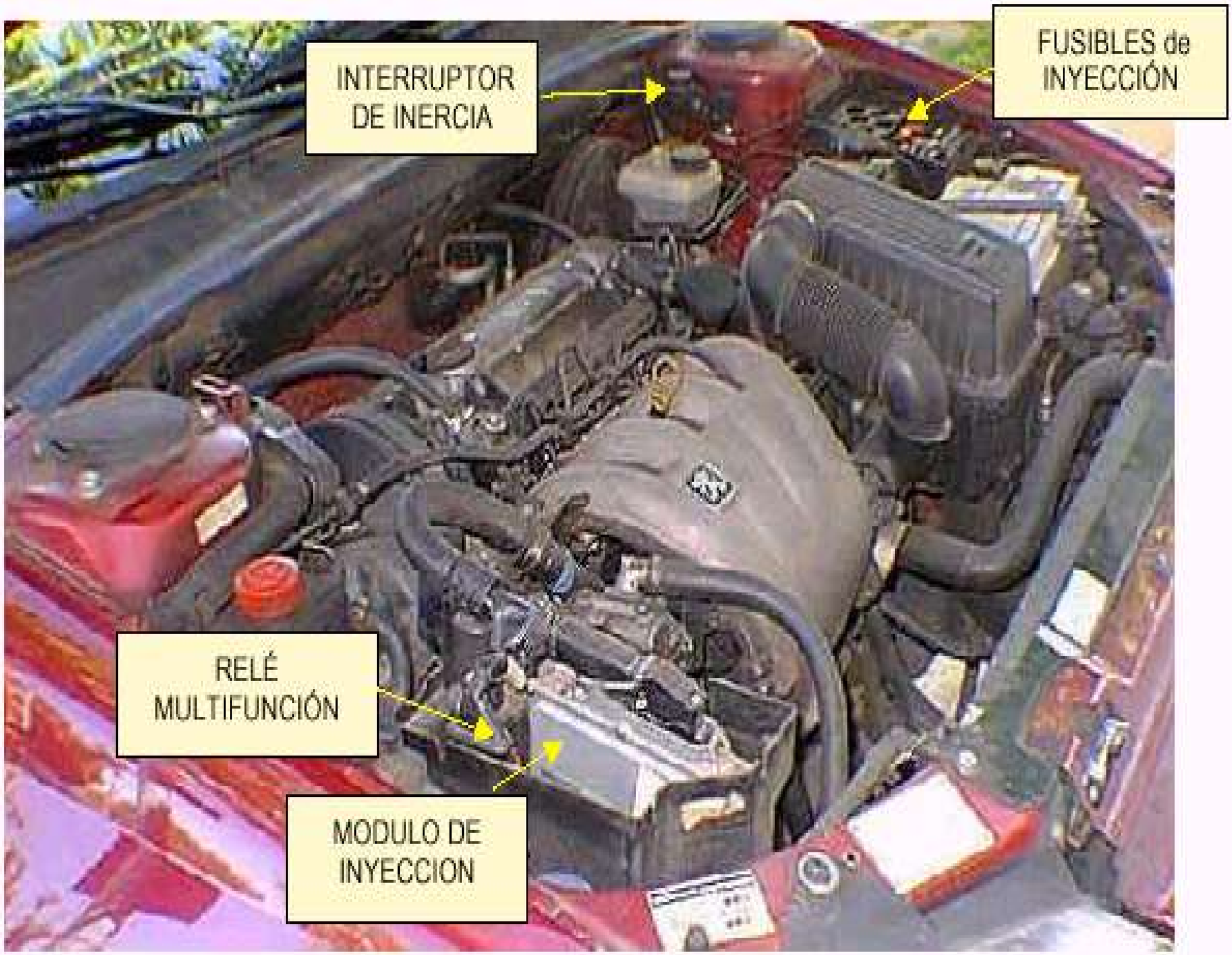
PEUGEOT 406 16V

SAGEM SL96

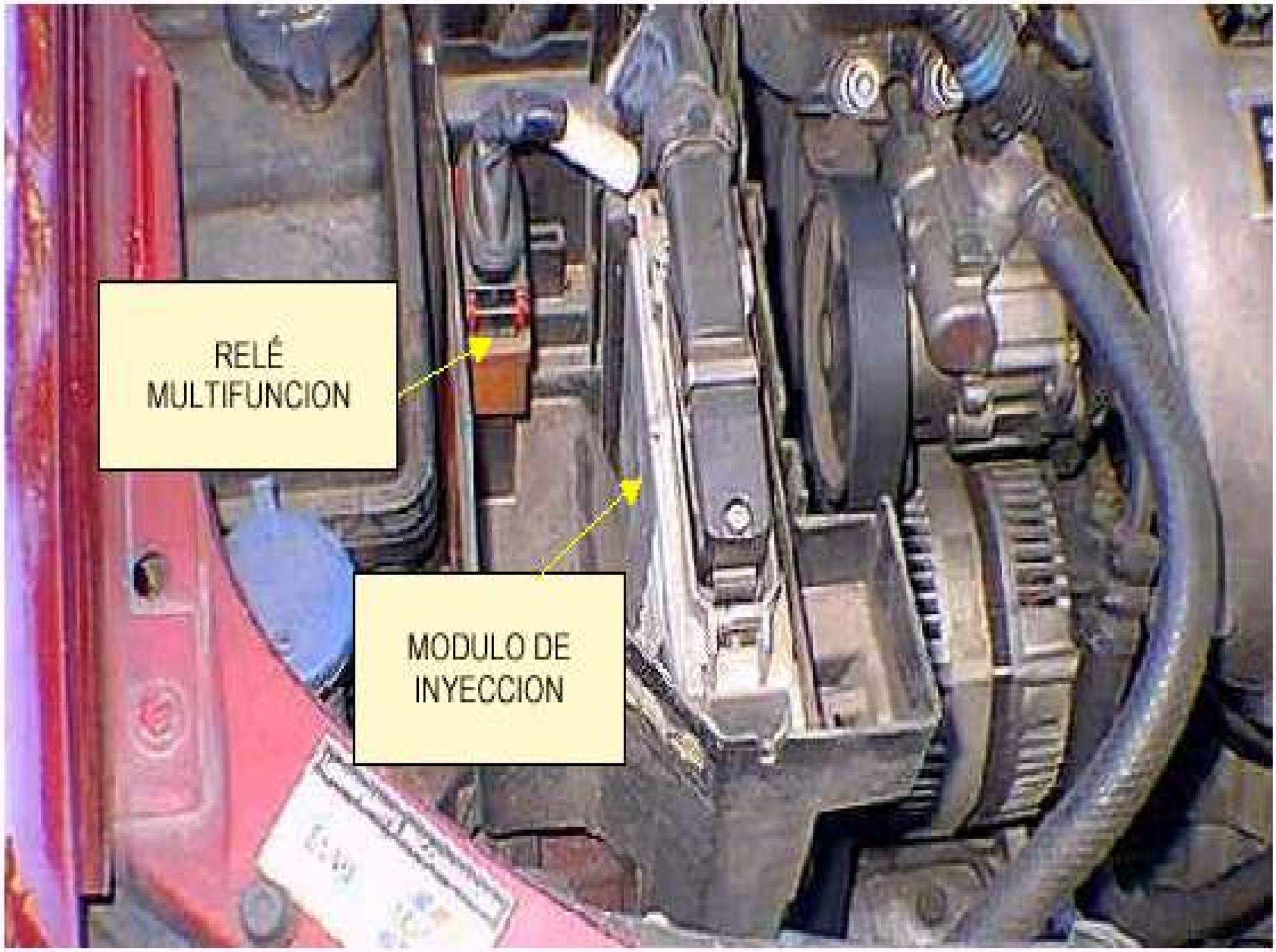
CON TECLADO ANTIARRANQUE CODIFICADO

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


INTERRUPTOR DE INERCIA
FUSIBLES de INYECCIÓN
RELÉ MULTIFUNCIÓN
MODULO DE INYECCION

RELE MULTIFUNCION



IDENTIFICACION FUSIBLES de INYECCION



MF1 50A
ANTIRROBO

MF2 50A
ANTIRROBO
DESPUÉS DE +15

MF3 50A
ALIMENTACIÓN
FUSIBLERA
HABITACULO

MF4 50A
MANDO
ILUMINACION

BATERIA

F10 10A
BOMBA
COMBUSTIBLE

F11 10A
CALENTADOR
CUERPO
MARIPOZA

SEGÚN
VERSION

F9 10A
CALENTADOR
SONDA
LAMBDA

F1 7.5A
MODULO DE
INYECCION

SEGÚN
VERSION

MF6 40A
GRUPO
MOTOVENTILADOR 1

MF7 40A
GRUPO
MOTOVENTILADOR 2

MF5 50A
ABR - ASR

MF8 40A
LUNETA TERMICA

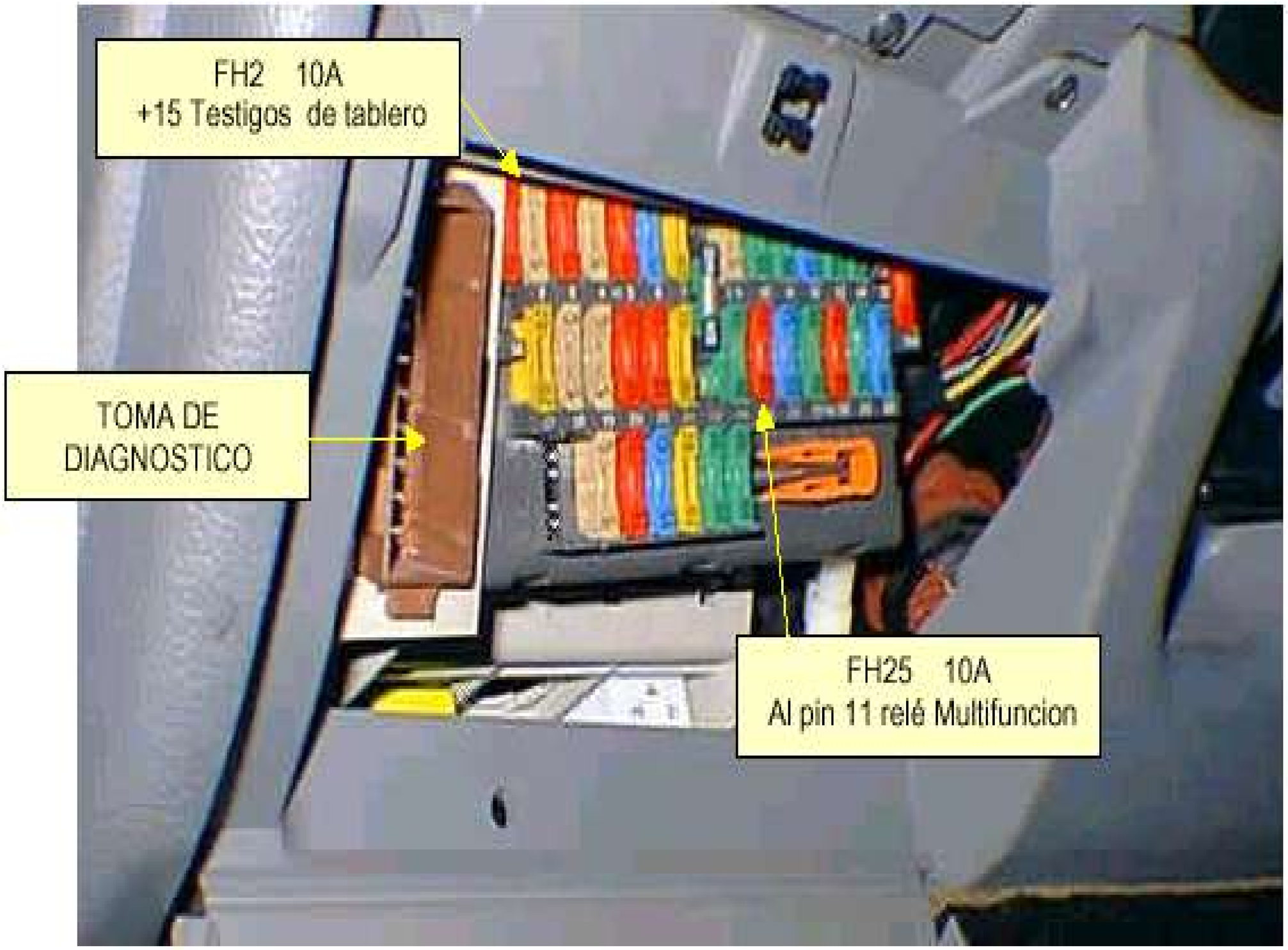
INTERRUPTOR
DE INERCIA



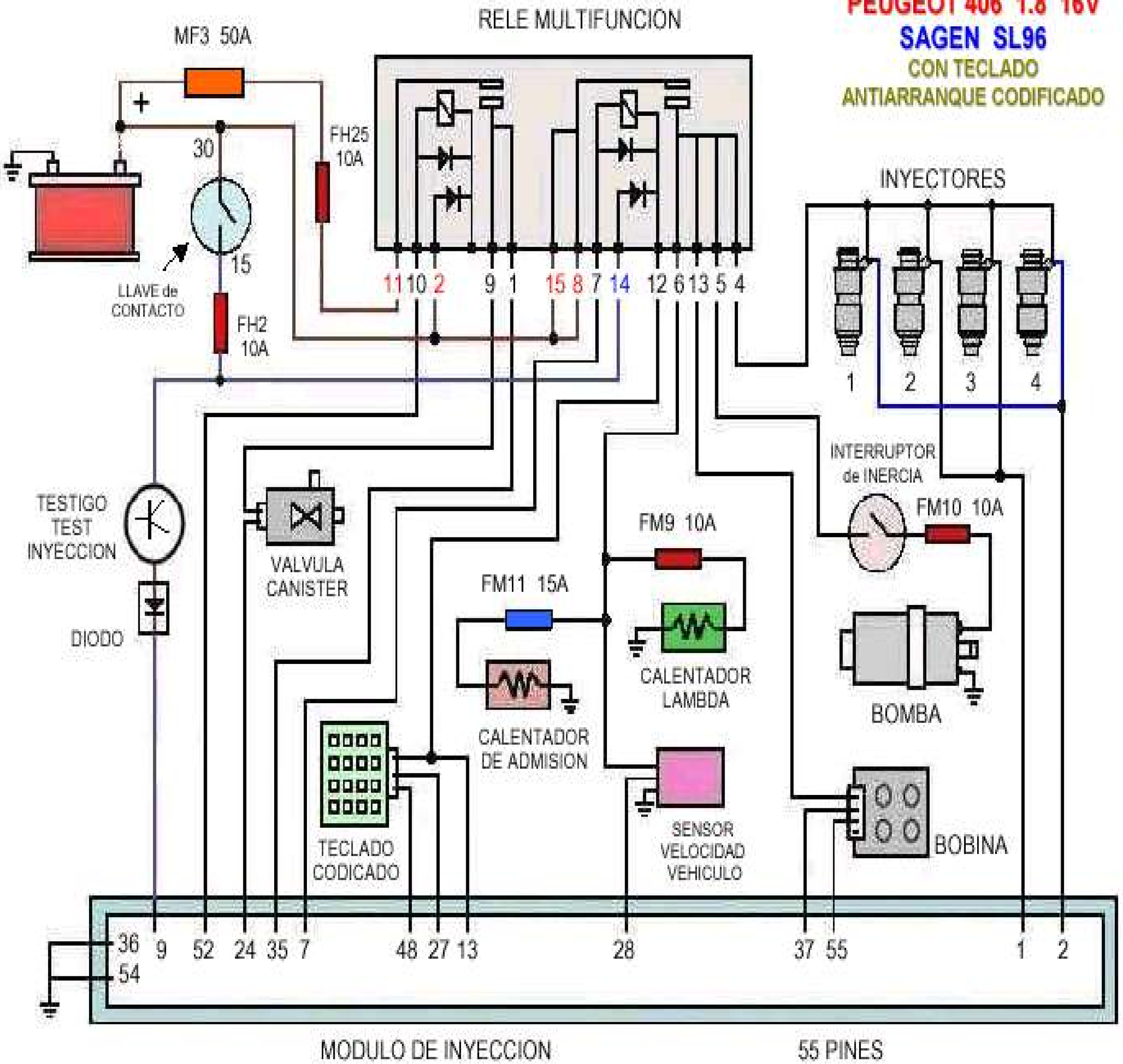
TECLADO
ANTIARRANQUE
CODIFICADO



TOMA DE DIAGNOSTICO
FUSIBLERA HABITACULO



PEUGEOT 406 1.8 16V
SAGEN SL96
CON TECLADO
ANTIARRANQUE CODIFICADO



INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 505 2.2

LE2-JETRONIC

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



BOBINA Y MODULO de ENCENDIDO



FUSIBLES DETRAS DEL CENICERO



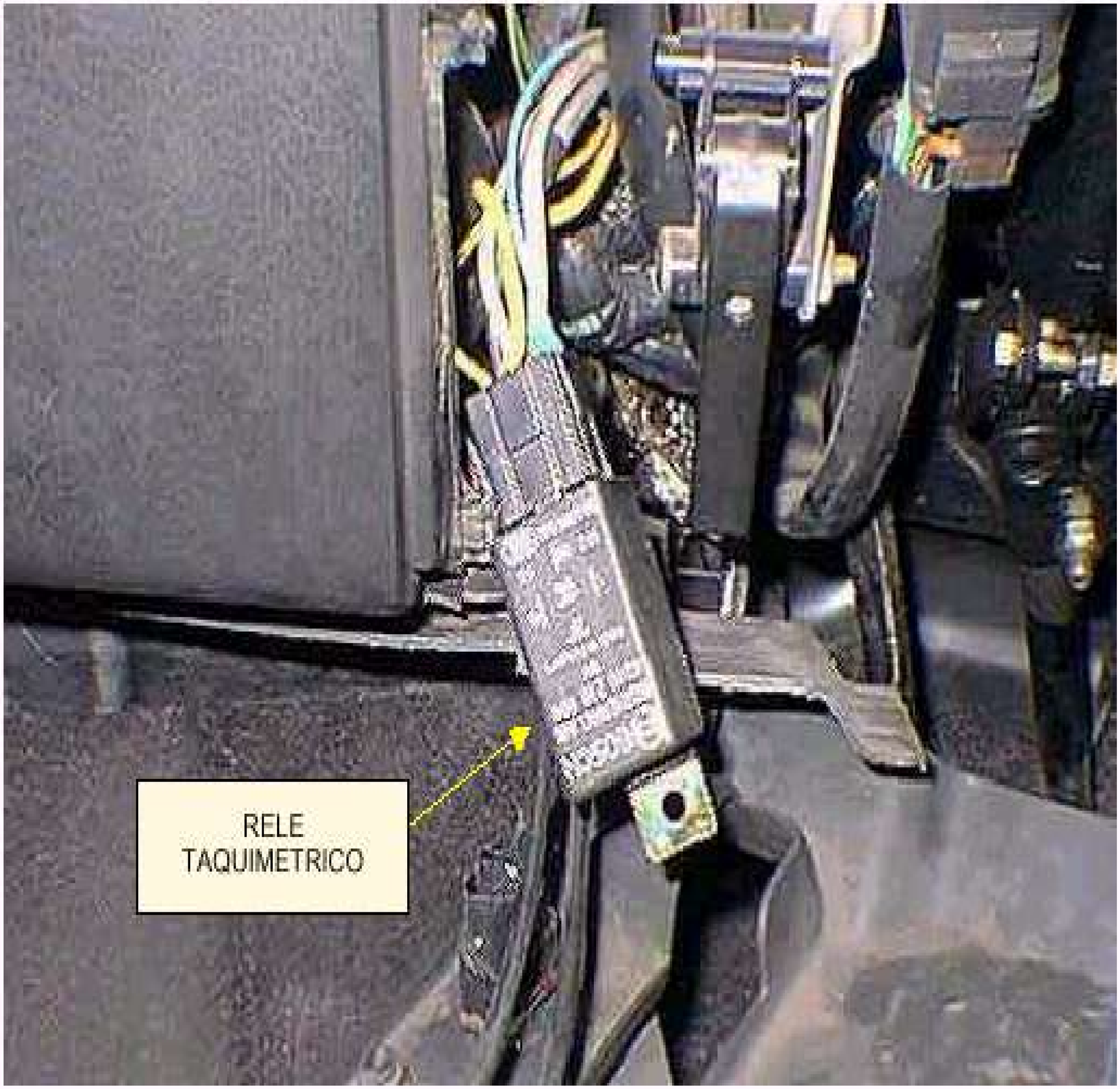
UBICACION ECU



UBICACION RELE TAQUIMETRICO



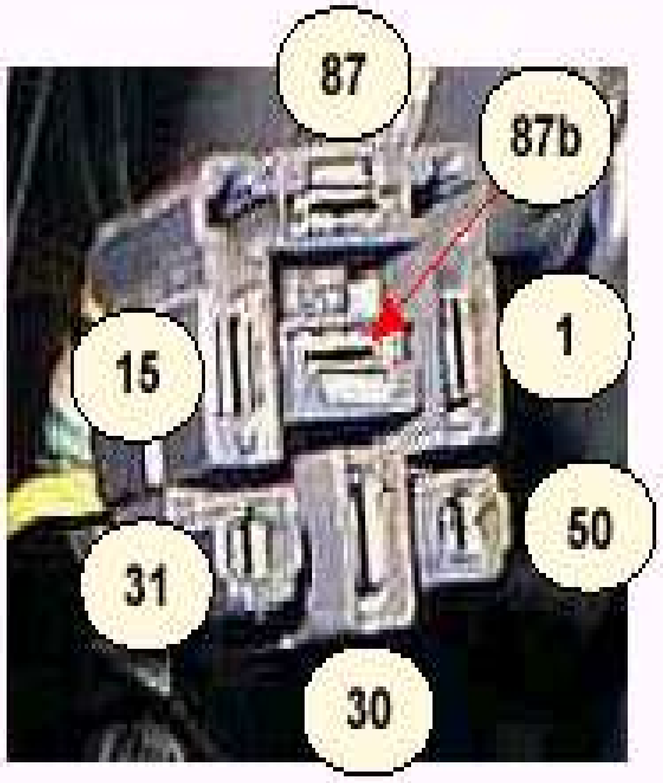
RELE TAQUIMETRICO



DETALLES RELE TAQUIMETRICO

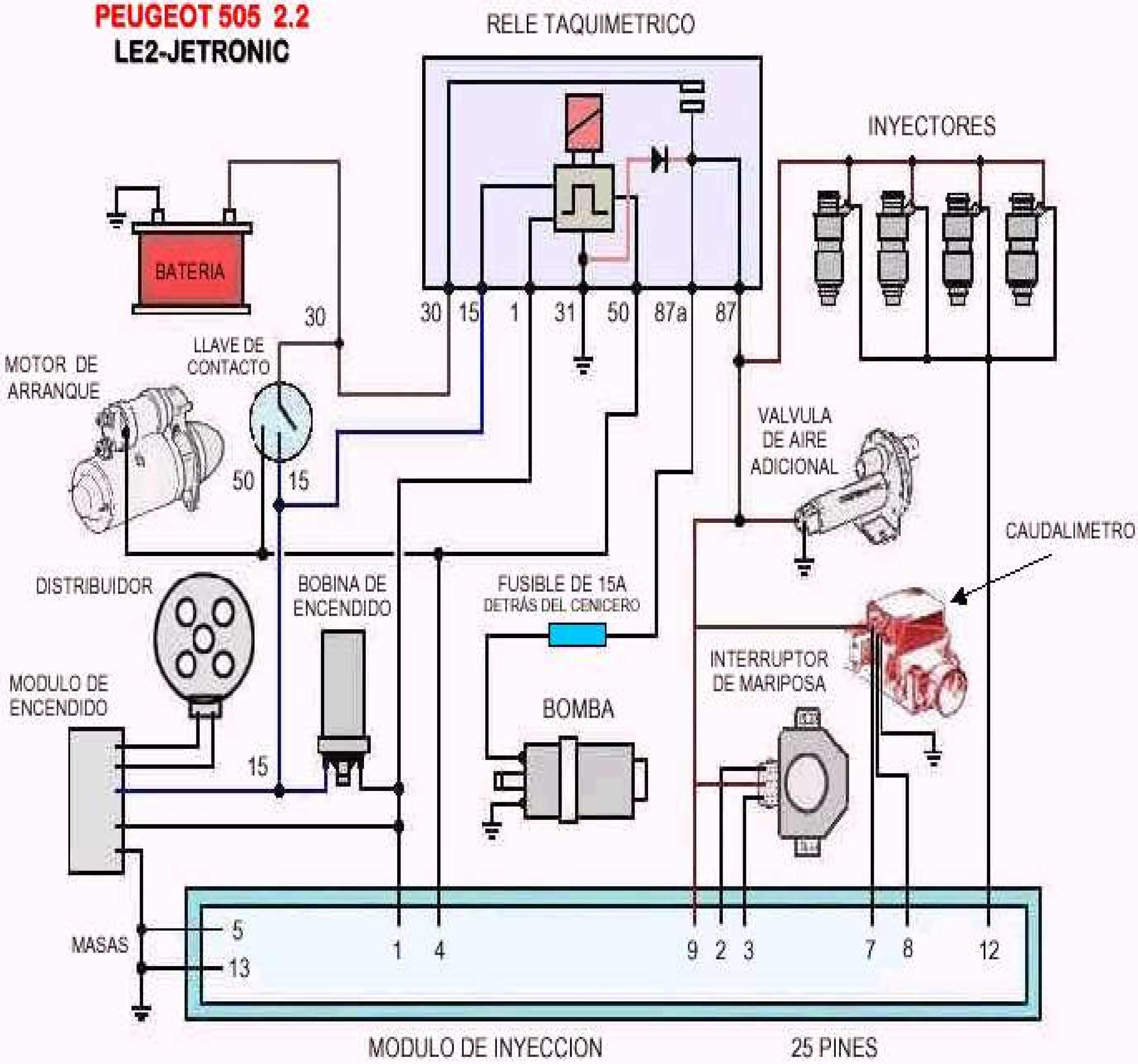






PORTA RELE

PEUGEOT 505 2.2
LE2-JETRONIC



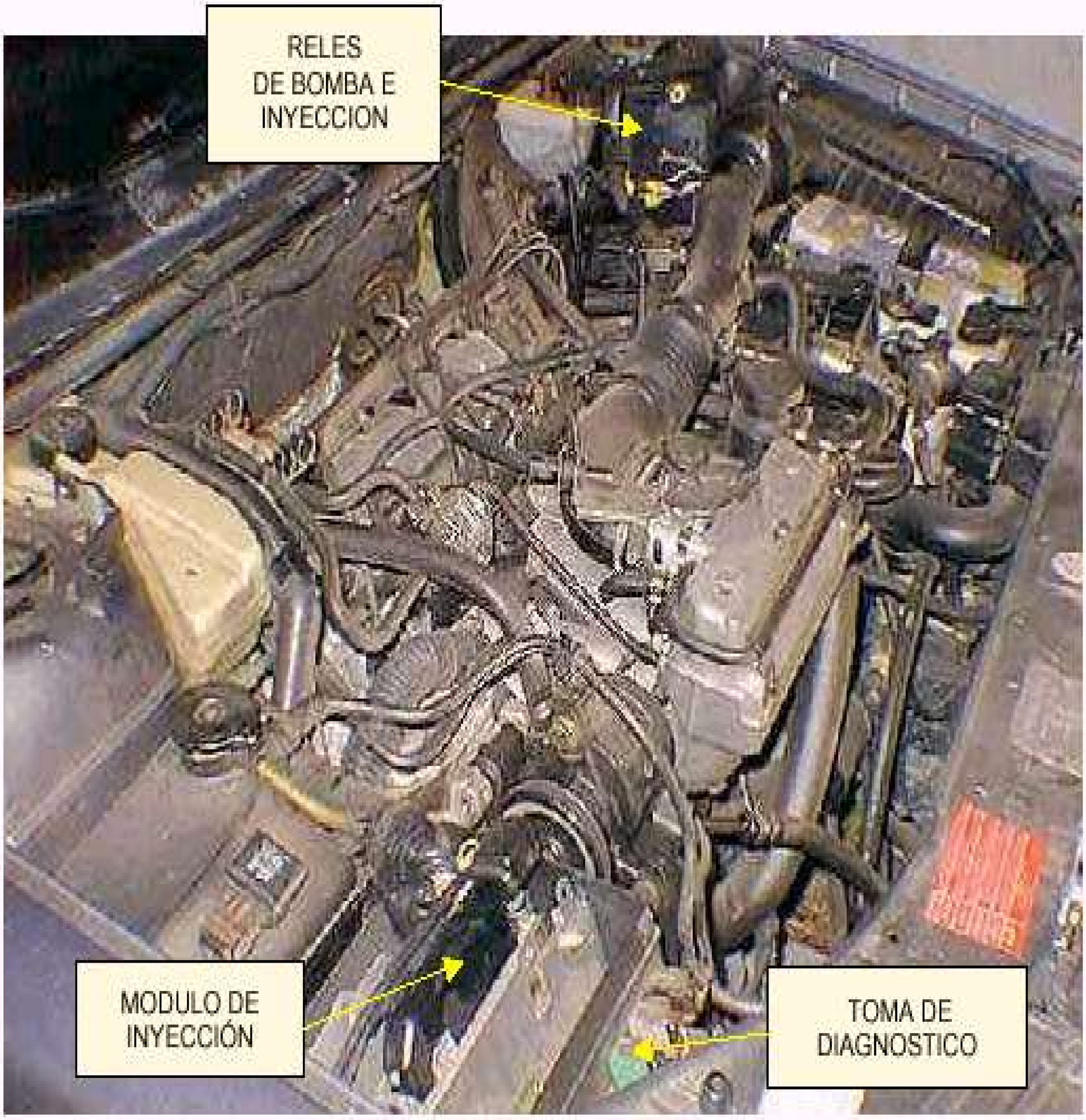
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 605 2.0

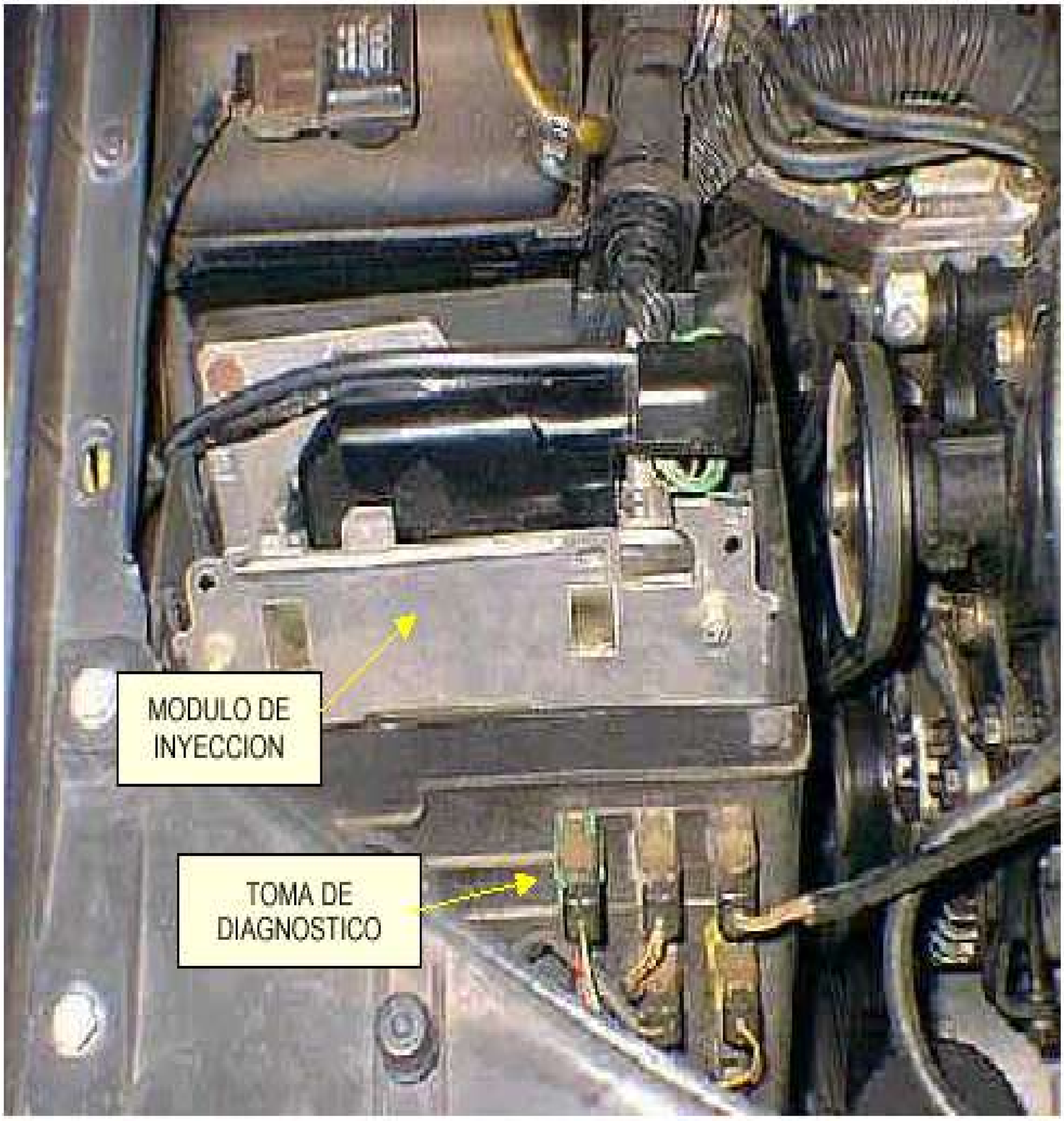
MAGNETI MARELLI G5

CIRCUITOS de ENCENDIDO,
FUSIBLES y RELES
AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

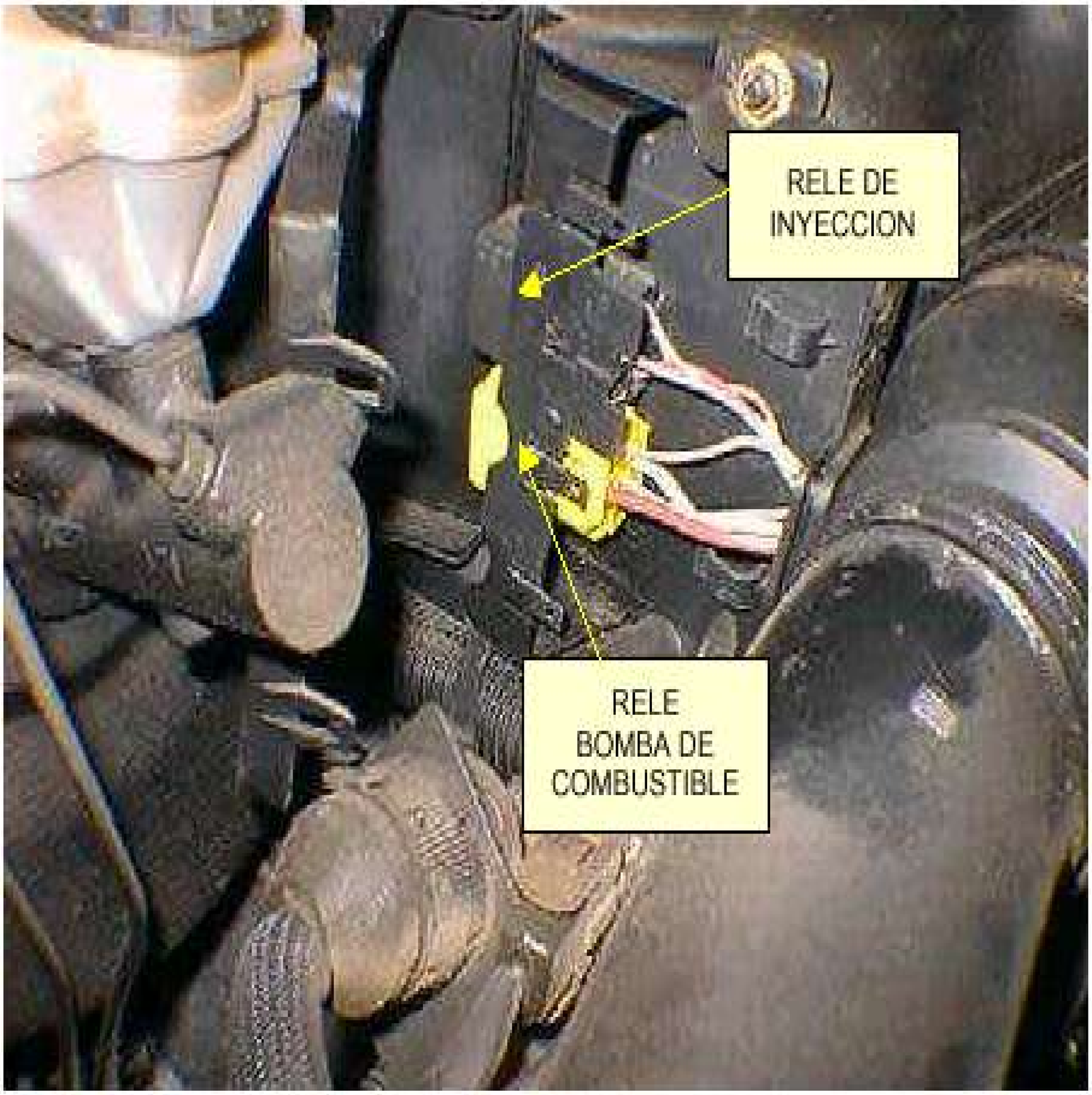
VANO MOTOR


RELES
DE BOMBA E
INYECCION
MODULO DE
INYECCIÓN
TOMA DE
DIAGNOSTICO

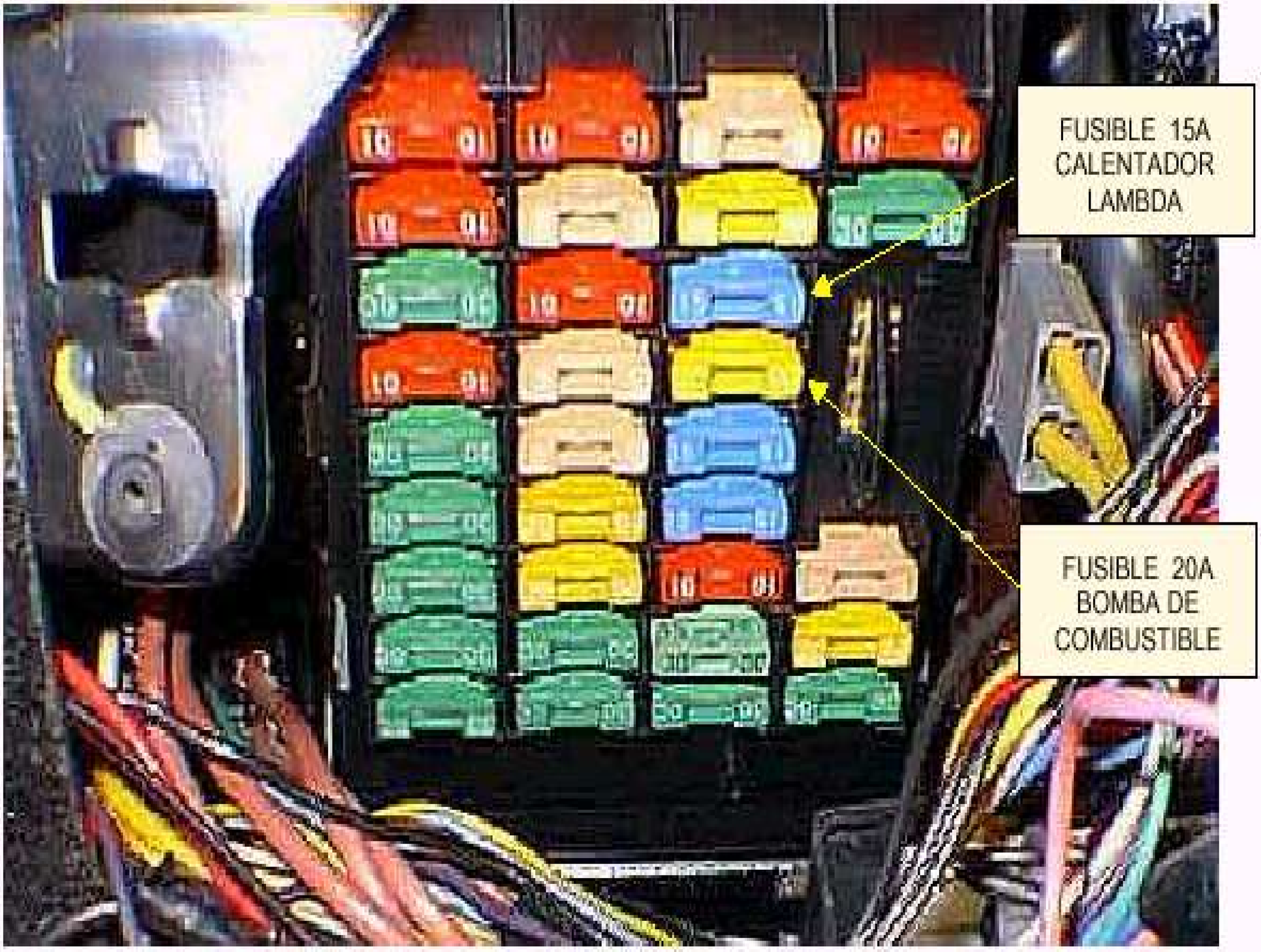
ECU y TOMA DE DIAGNOSTICO



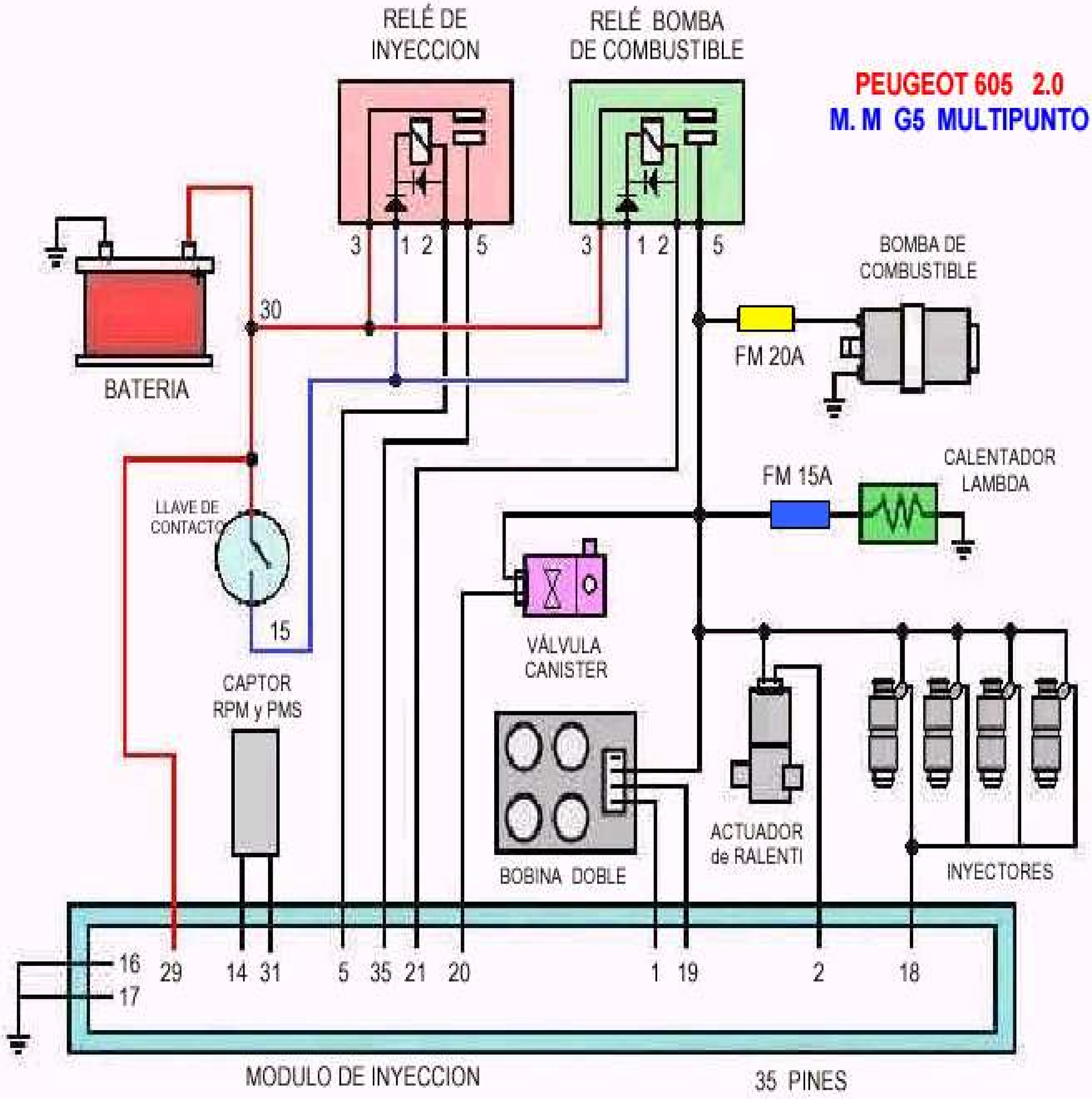
RELES VANO MOTOR



FUSIBLERA HABITACULO



PEUGEOT 605 2.0
M. M G5 MULTIPUNTO



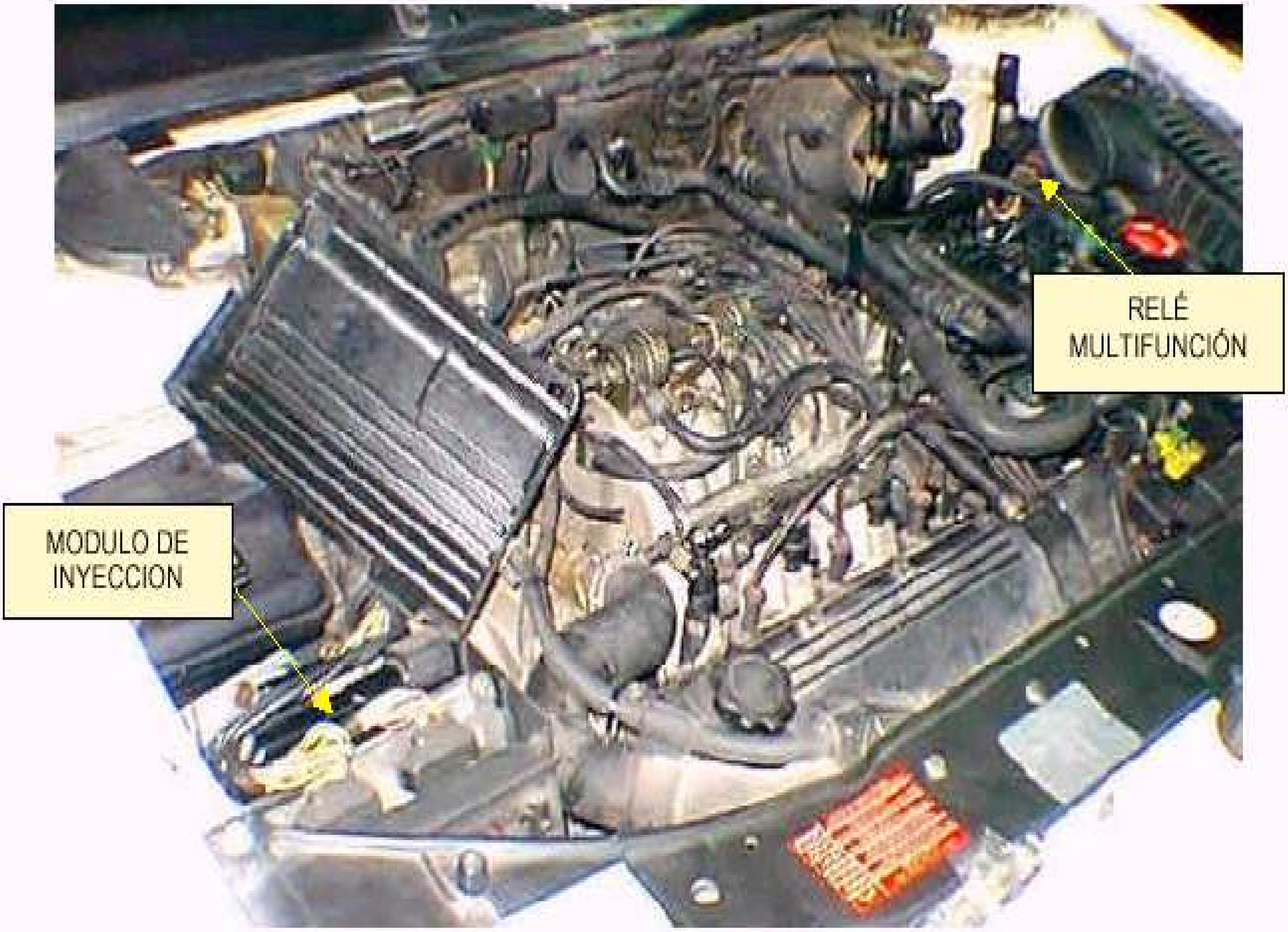
INYECCION ELECTRONICA

PEUGEOT 605 3.0 V6

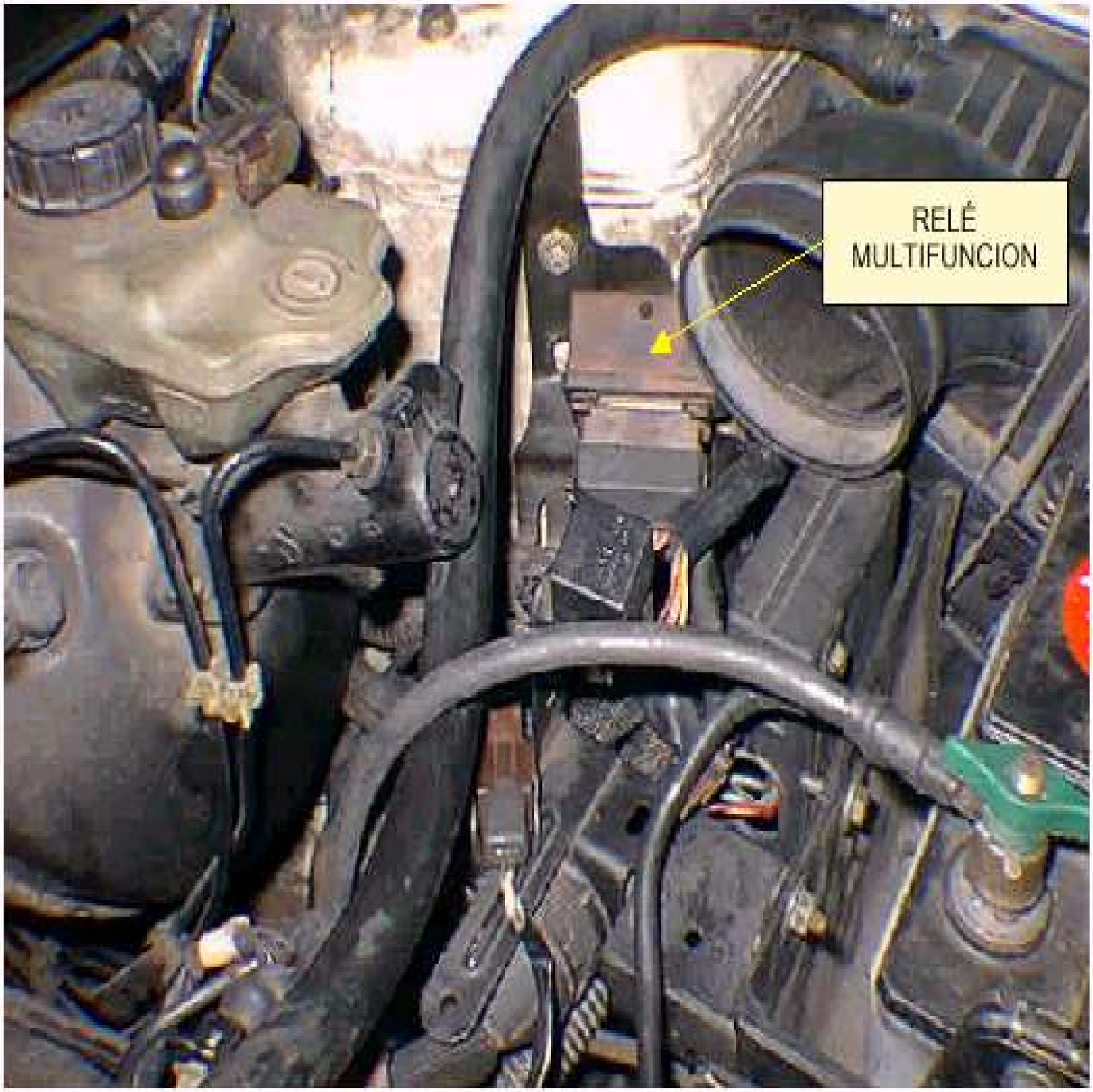
FENIX 3B

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



RELE MULTIFUNCION



MODULO DE INYECCION



PEUGEOT 605 V6
FENIX 3B

RELE MULTIFUNCION

11 10 2 3 9 1 15 8 7 12 6 5 4 13

BOMBA DE COMBUSTIBLE

F15 10A

INYECTORES

+

30

LLAVE de CONTACTO

15

TECLADO ANTIARRANQUE CODIFICADO

MODULO DE ENCENDIDO

1 2 3 4 5 6 7

BOBINA

VÁLVULA CANISTER

CONTROL de RALENTI

CORTE CANISTER

RELÉ CALENTADOR LAMBDA

CALENTADOR LAMBDA

F11 10A

30 3 5 1 2

CALENTADOR CUERPO MARIPOZA

30

1 2 4 27 19 6 5 23 24 13 20 21

MODULO DE INYECCION

INYECCION ELECTRONICA

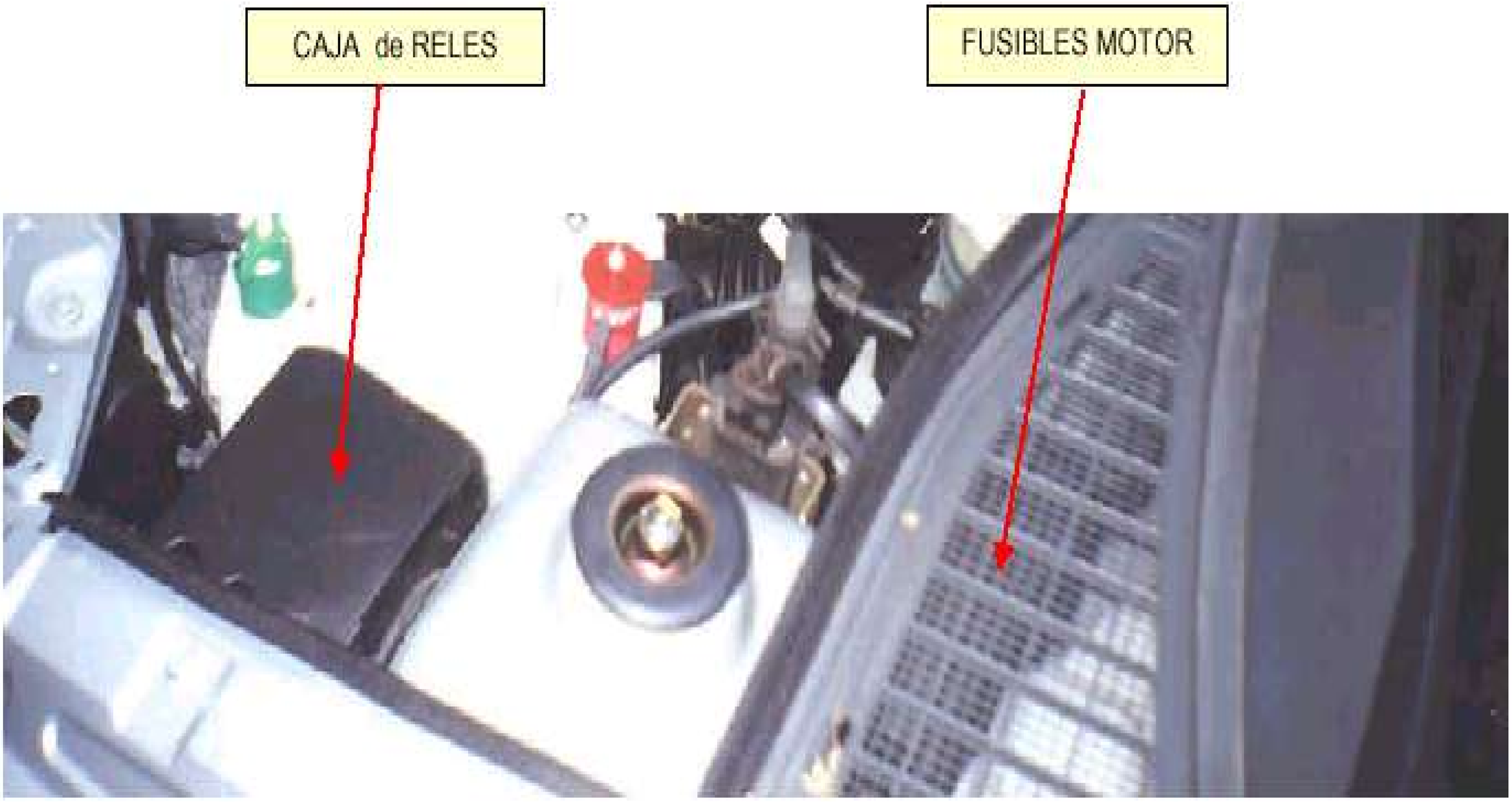
RENAULT CLIO 1.4

AC DELCO Monopunto



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION FUSIBLES Y RELES



IDENTIFICACION RELES

NOTA:

COMO CONSECUENCIA DEL MONTAJE EN CADENA, LA POSICIÓN DE LOS RELÉS PUEDEN CAMBIAR DE UN VEHÍCULO A OTRO.

RELES

RELE de BOMBA Y ACTUADORES

RELE de COMPRESOR A/A

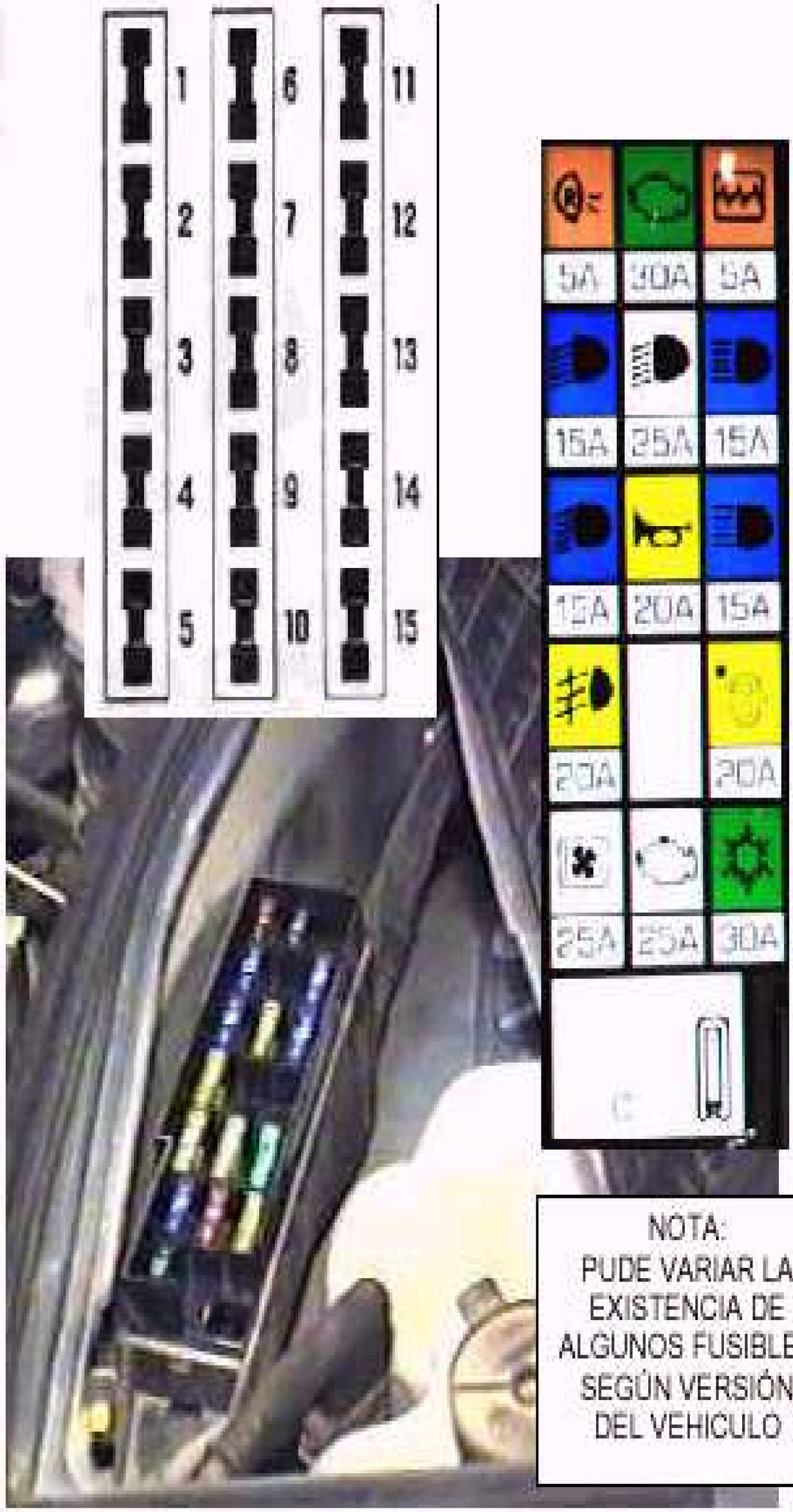
RELE del MOTOR de ARRANQUE

RELE ELECTROVENTILADOR



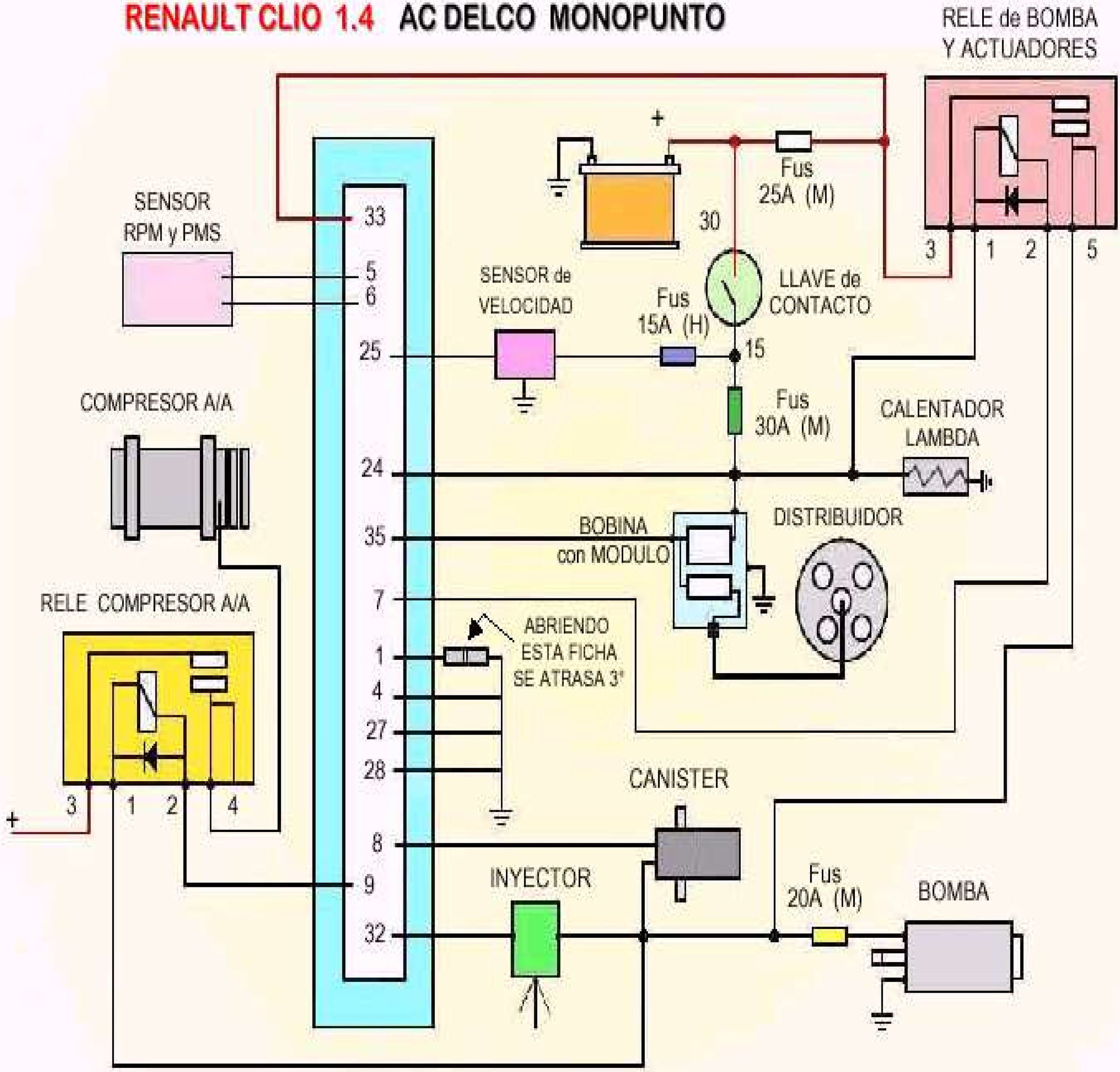
FUSIBLERA VANO MOTOR

Nº	Amp.	Protege a
1	5	Luces de marcha atrás - Alarma
2	25	Luz de cruce derecha
		Limpia-lavafaros
3	15	Luz de cruce izquierda
4	20	Luces de niebla delanteras
5	25	Motoventilador
		de refrigeración motor
6	30	Funciones motor
7	25	Luz de cruce derecha/
		Limpialavafaros
8	20	Bocina
9	15	Luz de cruce izquierda
10	25	Funciones motor
11	5	Caja de velocidades
		automática
12	15	Luz de carretera derecha
13	15	Luz de carretera izquierda
14	20	Bomba de gasolina
15	30	Aire acondicionado



NOTA:
PUDE VARIAR LA EXISTENCIA DE ALGUNOS FUSIBLES SEGÚN VERSIÓN DEL VEHICULO

RENAULT CLIO 1.4 AC DELCO MONOPUNTO



INYECCION ELECTRONICA

RENAULT CLIO 1.4 ENERGY

SIEMENS SINGLE-POINT



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

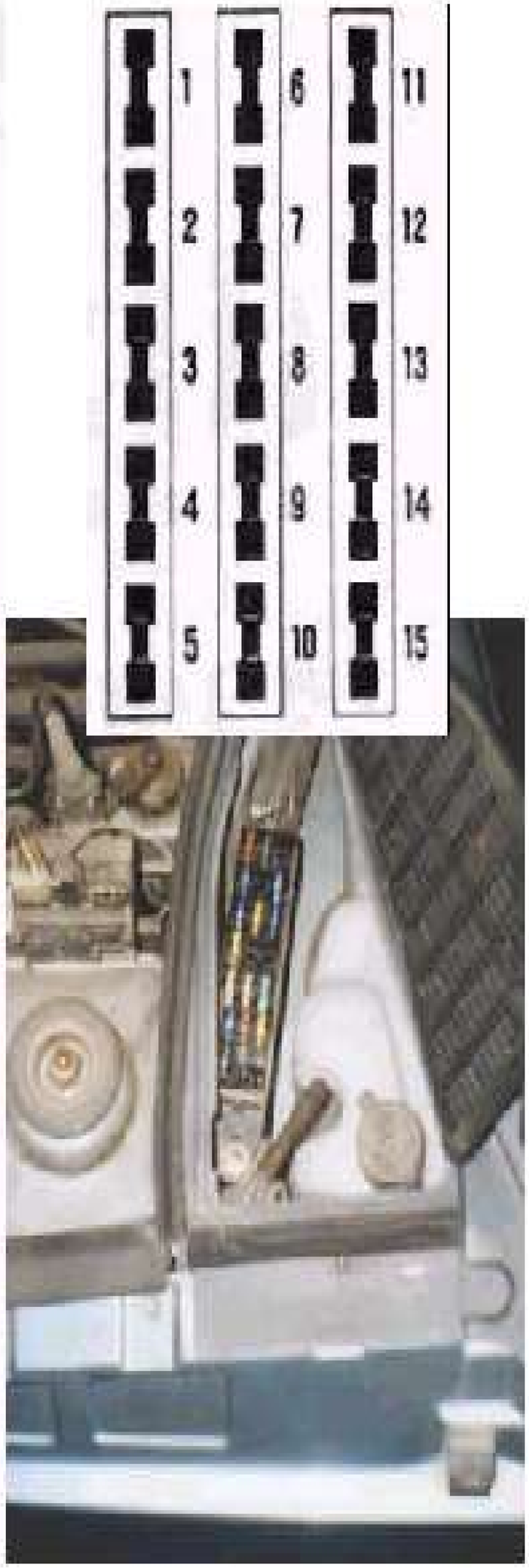
UBICACION FUSIBLES Y RELES

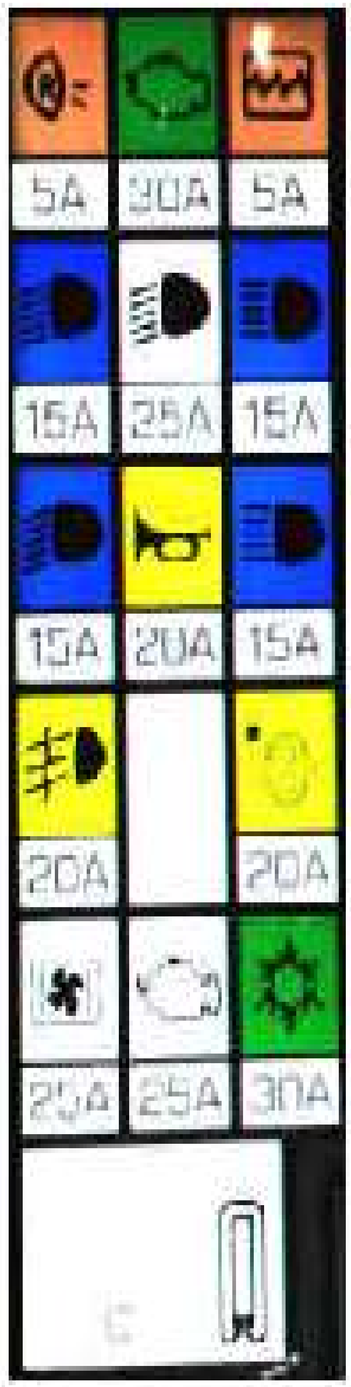
VANO MOTOR



FUSIBLERA VANO MOTOR

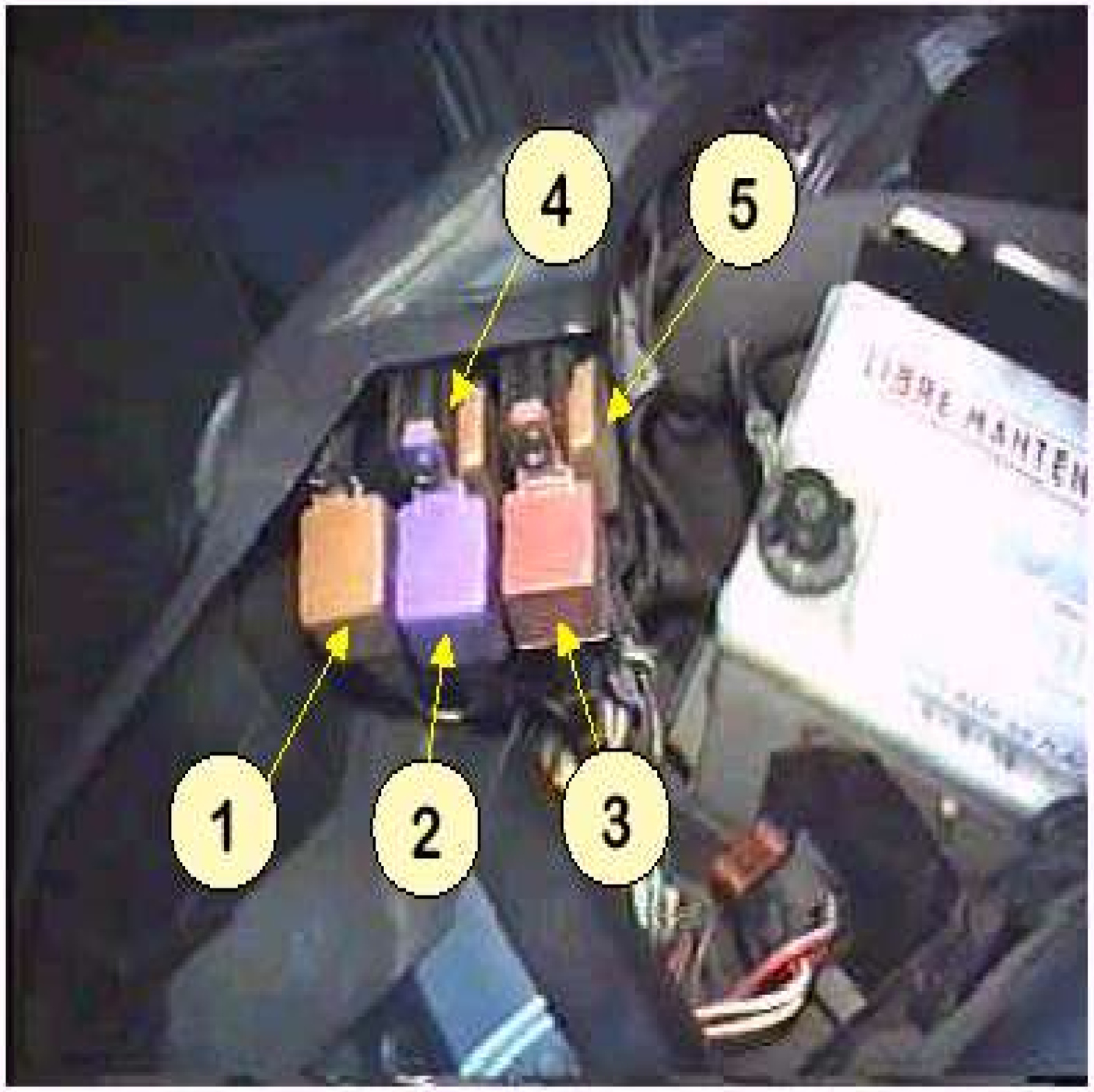
Nº	Amp.	Protege a
1	5	Luces de marcha atrás - Alarma
2	25	Luz de cruce derecha
		Limpia-lavafaros
3	15	Luz de cruce izquierda
4	20	Luces de niebla delanteras
5	25	Motoventilador
		de refrigeración motor
6	30	Funciones motor
7	25	Luz de cruce derecha/
		Limpialavafaros
8	20	Bocina
9	15	Luz de cruce izquierda
10	25	Funciones motor
11	5	Caja de velocidades
		automática
12	15	Luz de carretera derecha
13	15	Luz de carretera izquierda
14	20	Bomba de gasolina
15	30	Aire acondicionado





NOTA:
PUDE VARIAR LA EXISTENCIA DE ALGUNOS FUSIBLES SEGÚN VERSIÓN DEL VEHICULO

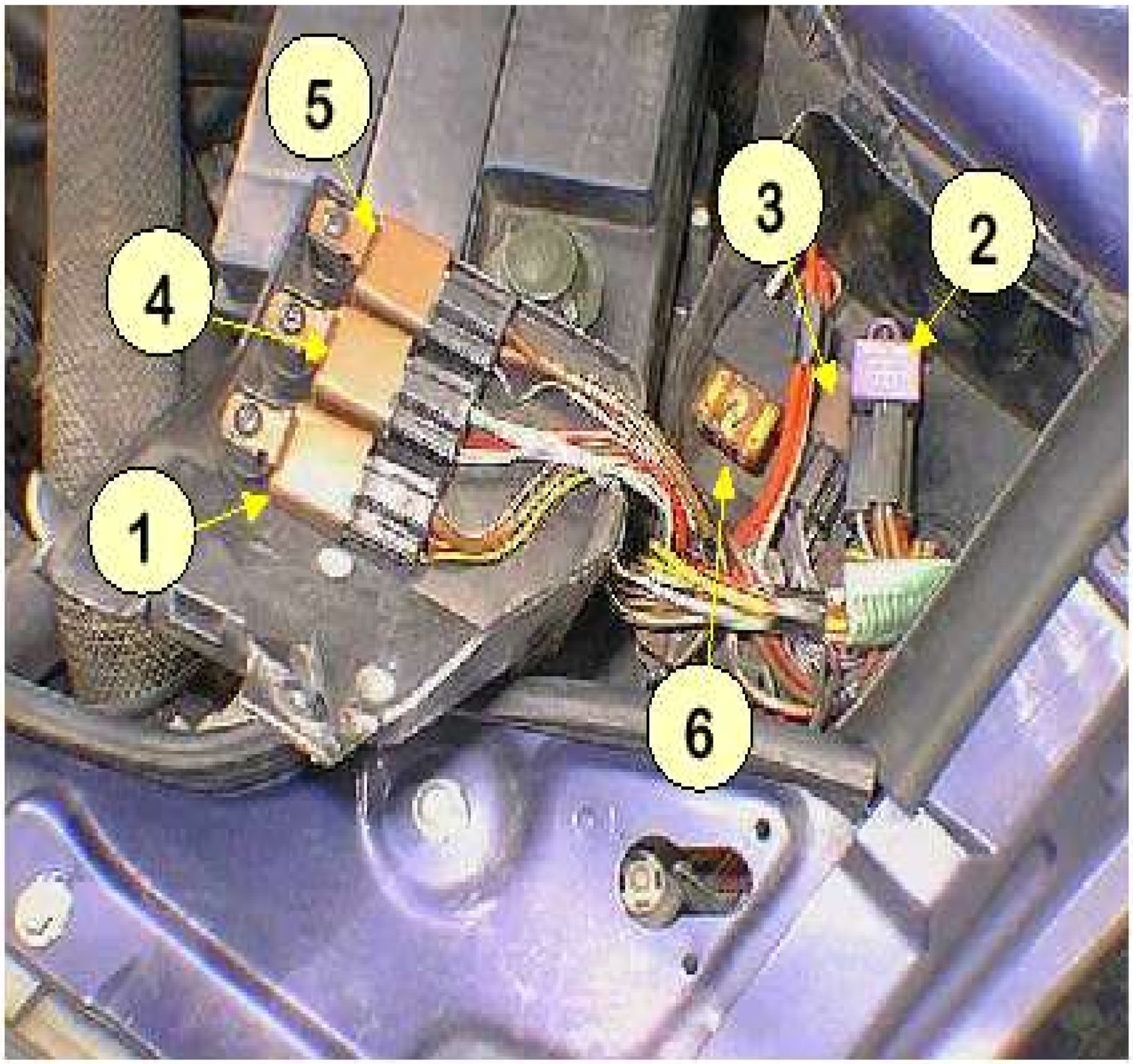
IDENTIFICACION RELES EN VANO MOTOR



1. RELÉ BOMBA DE COMBUSTIBLE
2. VIOLETA, VELOCIDAD RAPIDA ELECTROVENTILADOR
3. RELÉ EMBRAGUE COMPRESOR
4. RELÉ DE INYECCIÓN
5. VELOCIDAD LENTA ELECTROVENTILADOR (SOLO ES USADA POR EL A/A)

IDENTIFICACION RELES EN VANO MOTOR

VERSION CLIO ENERGY ANTERIOR

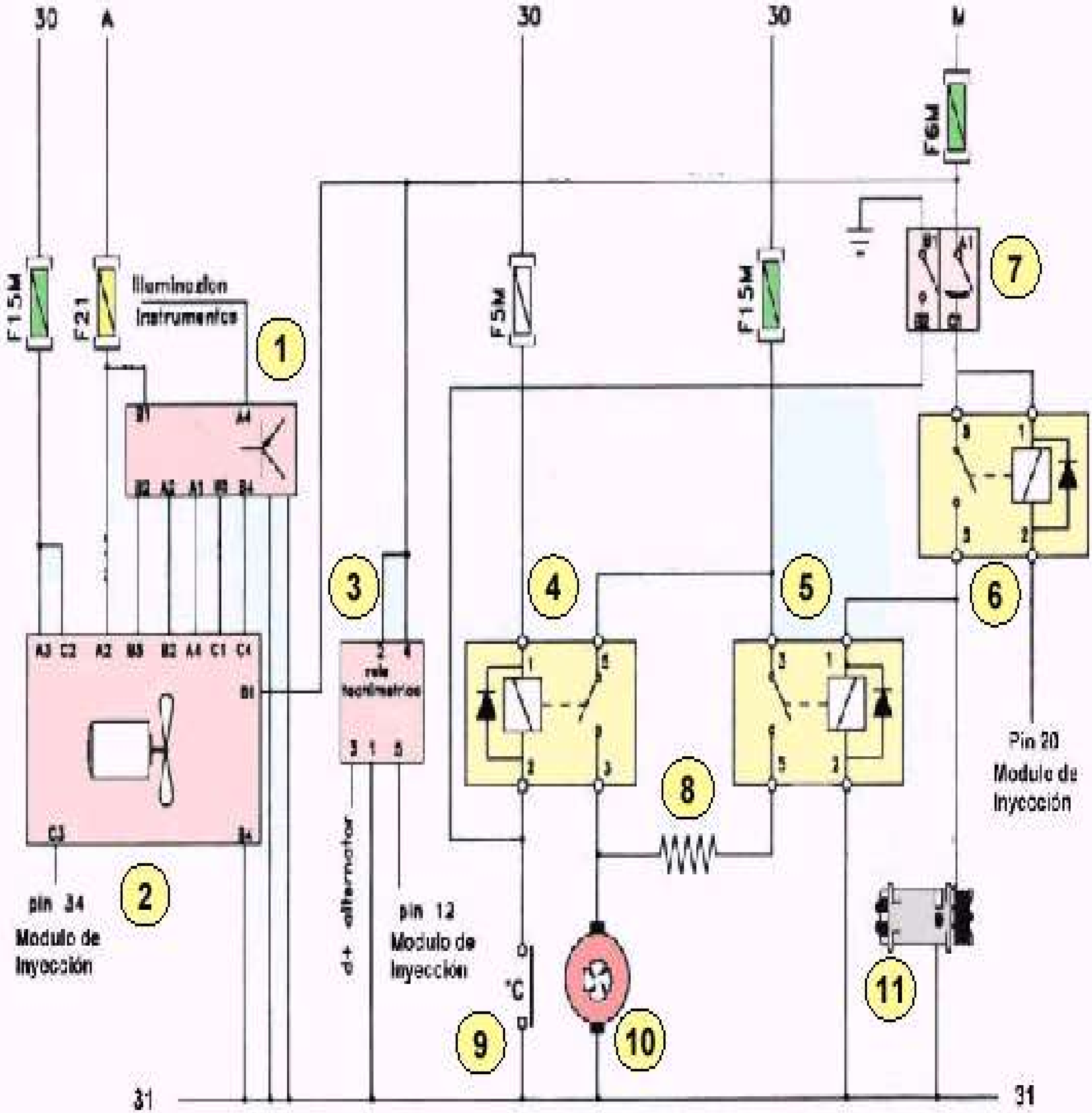


1. RELÉ BOMBA DE COMBUSTIBLE
2. VIOLETA, VELOCIDAD RAPIDA ELECTROVENTILADOR
3. RELÉ EMBRAGUE COMPRESOR Y ACCIONA RELE VELOCIDAD LENTA ELECTROVENTILADOR
4. RELÉ DE INYECCIÓN
5. VELOCIDAD LENTA ELECTROVENTILADOR (SOLO ES USADA POR EL A/A)
6. MAXI FUSIBLE 40A ELECTROVENTILADOR

UBICACION TOMA DE DIAGNOSTICO



AIRE ACONDICIONADO Y ELECTROVENTILADOR MOTOR



6. Modulo gestión climatizador
7. Modulo gestión ventilación habitáculo
8. Rele taquimetrico (Según versión)
9. Relé alta velocidad electroventilador

1. Relé baja velocidad electroventilador
2. Relé embrague compresor
3. Presostato a tres niveles
4. Resistencia baja velocidad electro

9. Termo contacto radiador
10. Electroventilador motor
11. Compresor Aire Acondicionado

RELÉ EMBRAGUE COMPRESOR A/A

RELÉ de INYECCION

RELÉ CALENTADOR MÚLTIPLE de ADMISION

VER ESQUEMA A/A

MODULO de INYECCION

20
19
7
4
10
30
32
27
11
28
6
5
2
1
21

COMPRESOR A/A

F 10 M 25A

RELÉ BOMBA Y ACTUADORES

Al pin 10 ECU

CALENTADOR MÚLTIPLE de ADMISION

Llave de contacto

F 6 M 30A

Al 2 relé calentador múltiple de ad.

F 14 M 20A

Modulo de Potencia

DISTRIBUIDOR

BOBINA

RPM Y PMS

INTERRUPTOR de INERCIA

CANISTER

CALENTADOR LAMBDA

INYECTOR

BOMBA de COMBUSTIBLE

NOTA:
Terminales Relé
1 = 86
2 = 85
3 = 30
5 = 87

CLIO 1.4 ENERGY
SIEMENS S102
MONOPUNTO

INYECCION ELECTRONICA

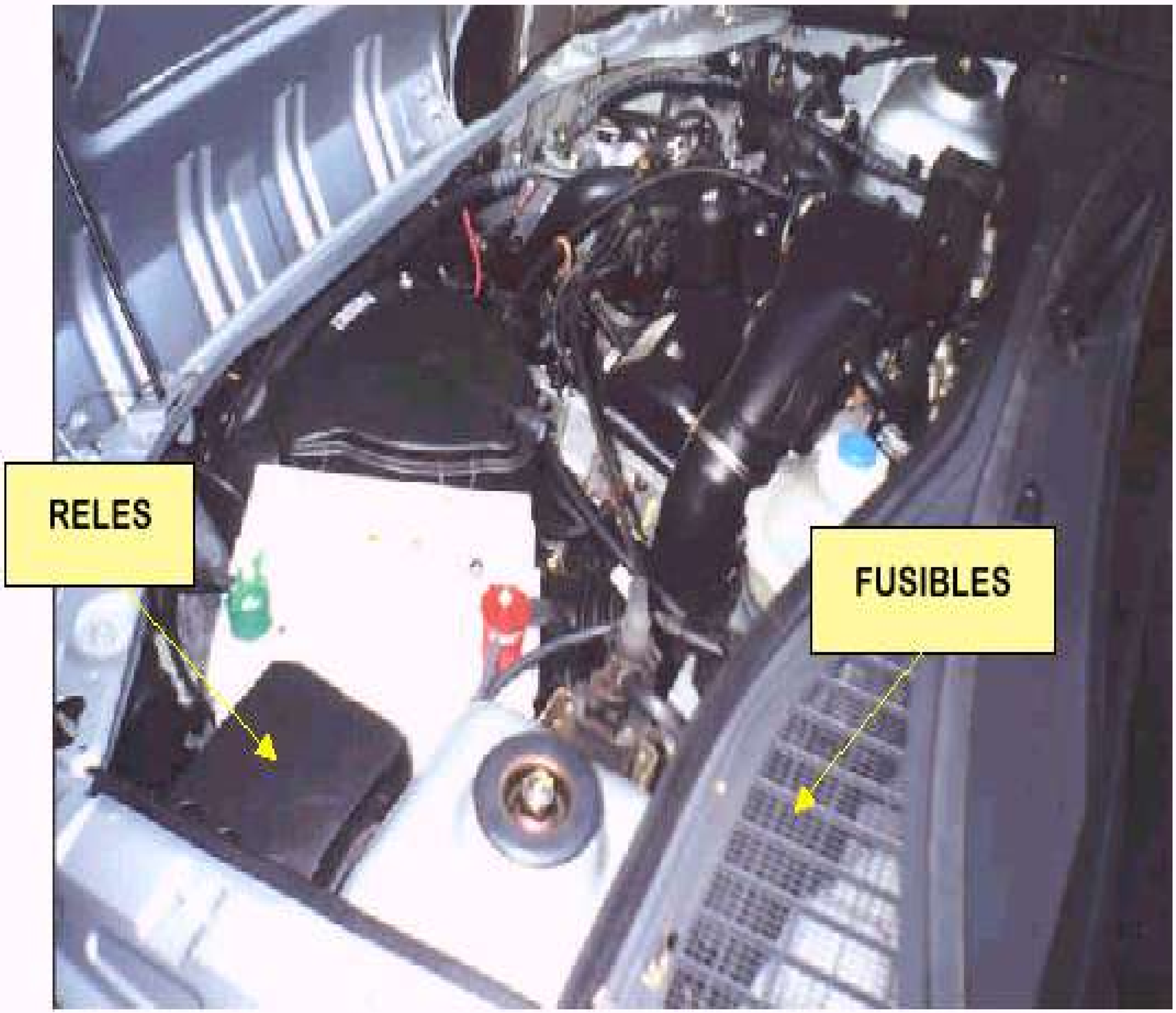
RENAULT CLIO 1.6

MARELLI G8



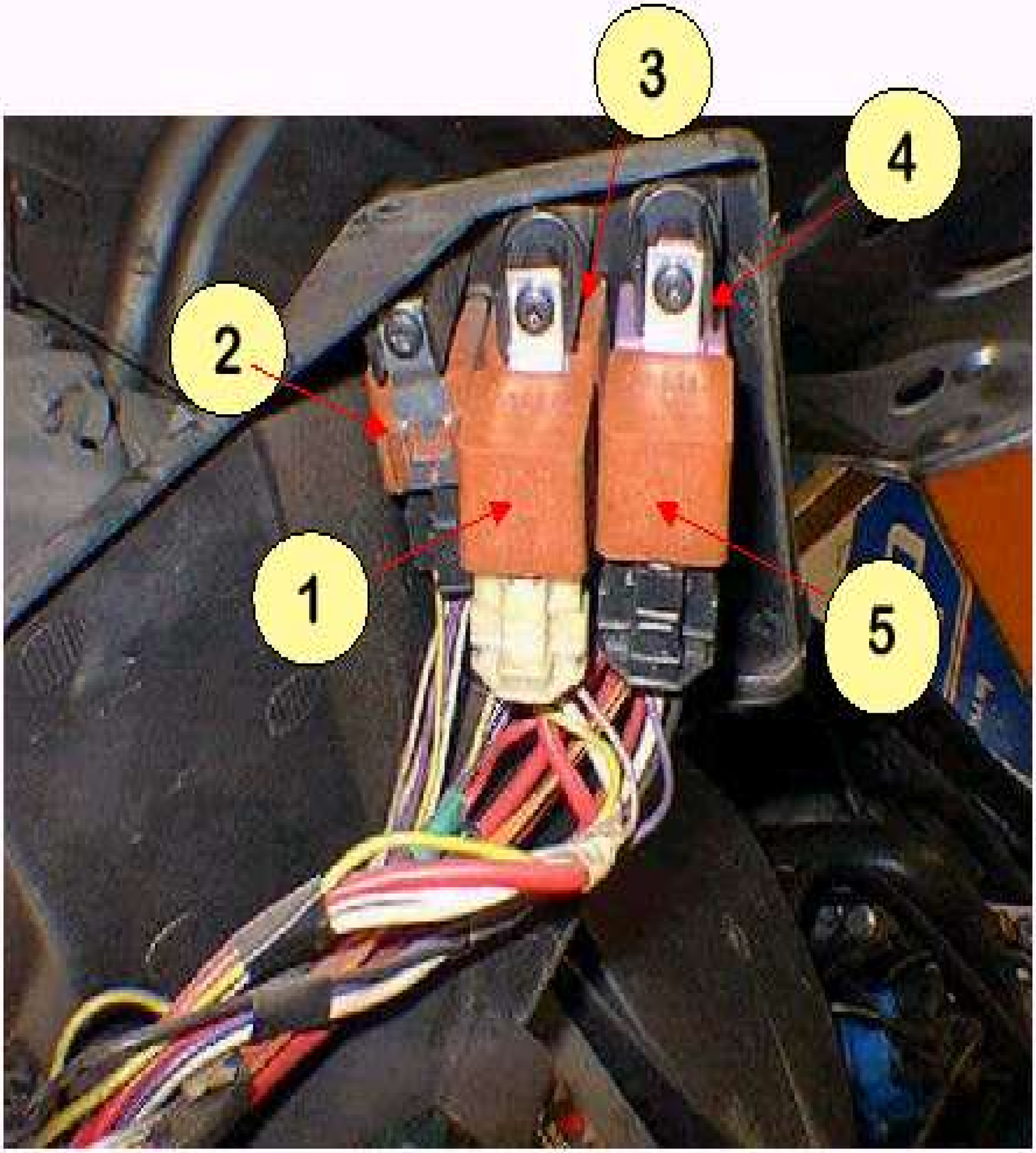
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION FUSIBLES Y RELES
VANO MOTOR



IDENTIFICACION RELES

VANO MOTOR



1. Marrón zócalo blanco:
   Relé de bomba.

2. Marrón zócalo negro:
   Relé Embrague A/A

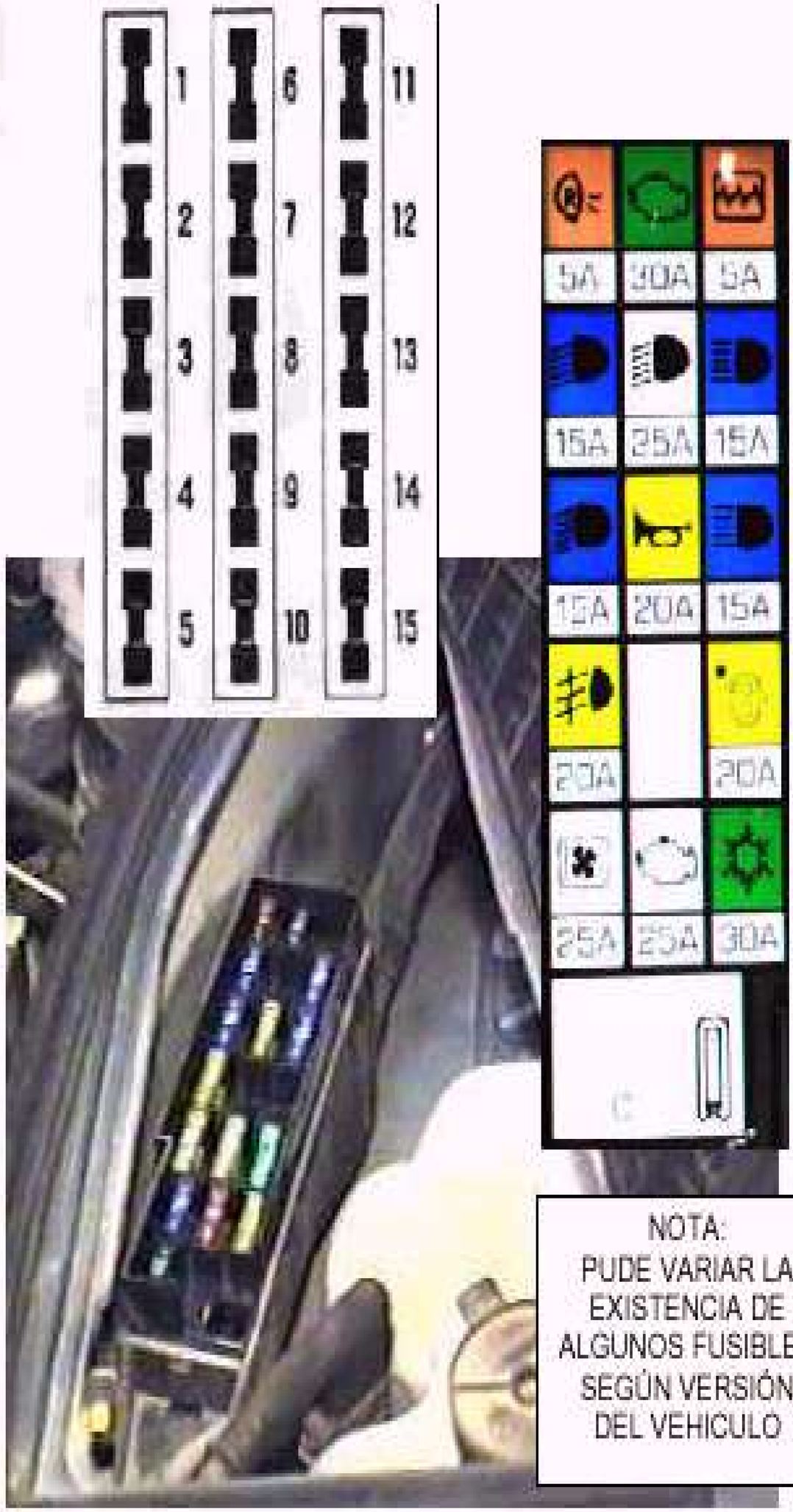
3. Marrón zócalo blanco:
   Relé de inyección.

4. Violeta zócalo negro:
   Segunda velocidad
   Electroventilador (rápida)

5. Marrón zócalo negro:
   Primera velocidad
   Electroventilador (lenta)

FUSIBLERA VANO MOTOR

Nº	Amp.	Protege a
1	5	Luces de marcha atrás - Alarma
2	25	Luz de cruce derecha
		Limpia-lavafaros
3	15	Luz de cruce izquierda
4	20	Luces de niebla delanteras
5	25	Motoventilador
		de refrigeración motor
6	30	Funciones motor
7	25	Luz de cruce derecha/
		Limpialavafaros
8	20	Bocina
9	15	Luz de cruce izquierda
10	25	Funciones motor
11	5	Caja de velocidades
		automática
12	15	Luz de carretera derecha
13	15	Luz de carretera izquierda
14	20	Bomba de gasolina
15	30	Aire acondicionado



NOTA:
PUDE VARIAR LA EXISTENCIA DE ALGUNOS FUSIBLES SEGÚN VERSIÓN DEL VEHICULO

RELE
Embrague A/A

RELE ALIMENTACION
Modulo de Inyección

RELE de BOMBA
O POTENCIA

5 1

5 2 1 3

3 1 2 5

Fusible 10
25A (M)

Llave de
Contacto

30

15

26

35

29

16

25

18

5

24

19

COMPRESOR A/A

Fusible 6
30A (M)

Calentador
sonda lambda

INYECTOR

Calefactor
Paso de Aire

En algunas
versiones no
lo trae

CAPTOR
RPM y
PMS

Fusible 14
20A (M)

Distribuidor

Bobina
de
Encendido

Bomba de
Combustible

CLIO 1.6
MARELLI G8

MODULO de
INYECCION

Condensador Radio

(M) = Vano Motor

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT CLIO 1.6

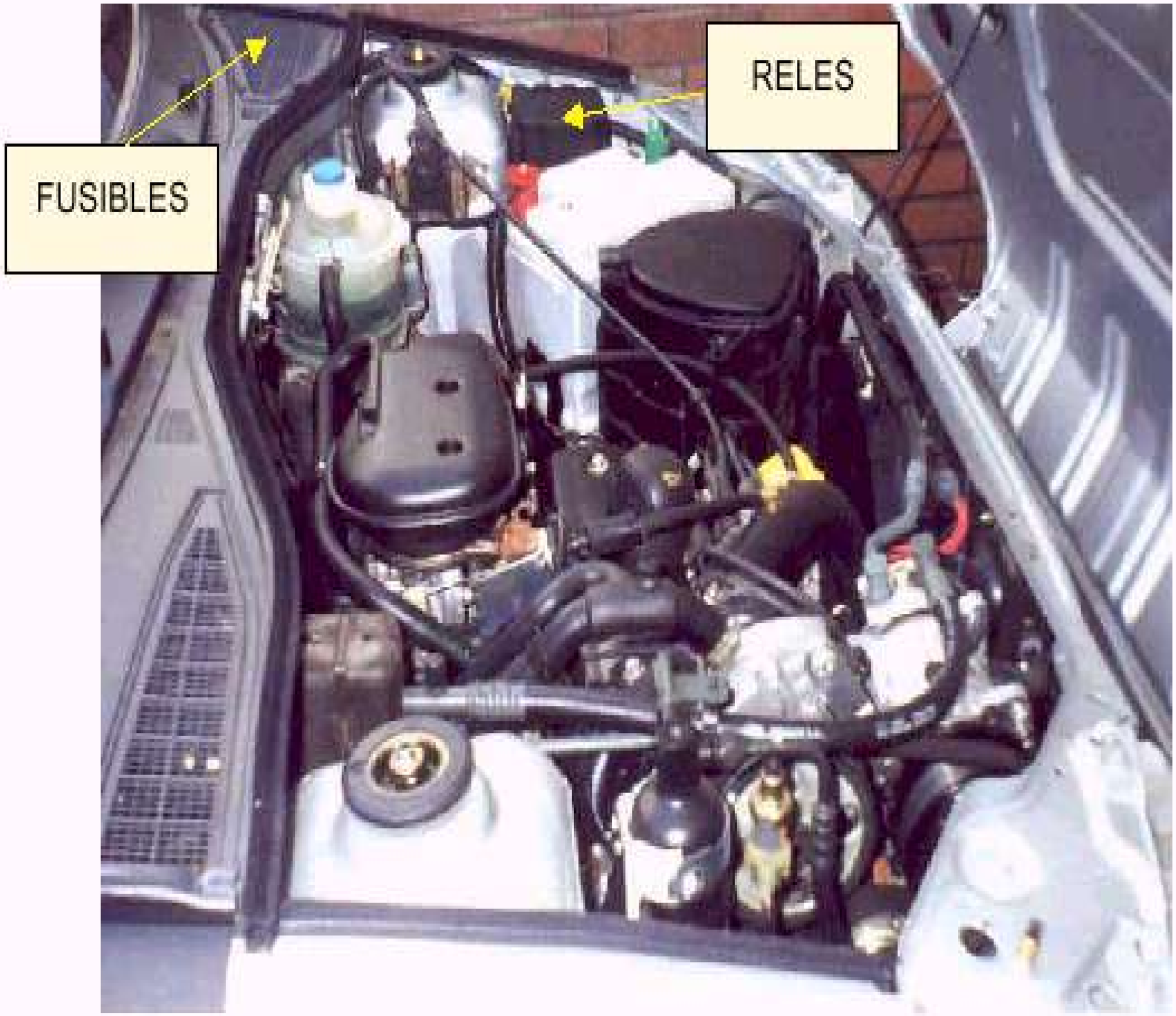
MONOMOTRONIC MA 1.7



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

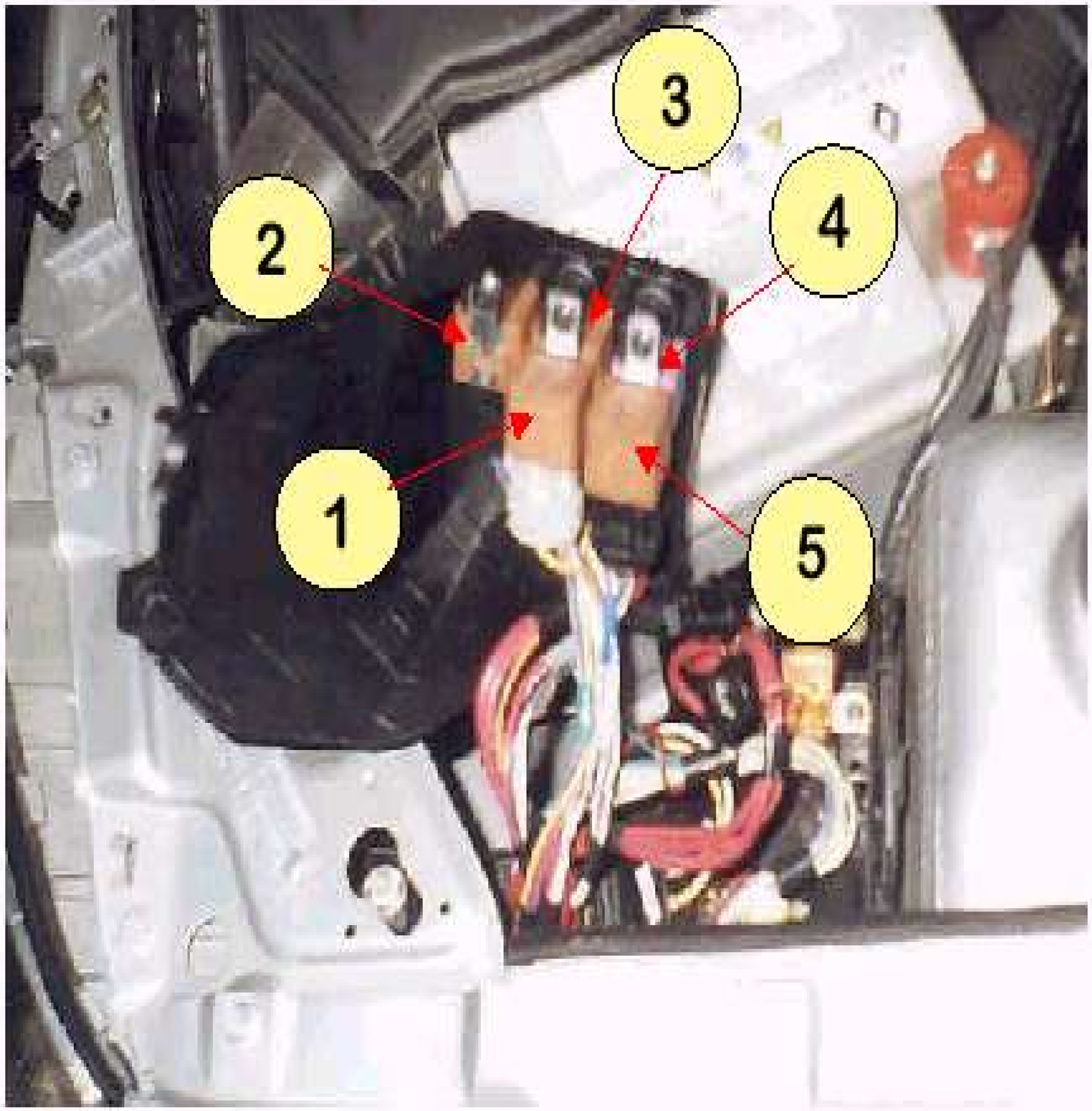
UBICACION FUSIBLES y RELES

VANO MOTOR



IDENTIFICACION RELES

VANO MOTOR



1. Marrón zócalo blanco:
   Relé de potencia.

2. Marrón zócalo negro:
   Relé Embrague A/A

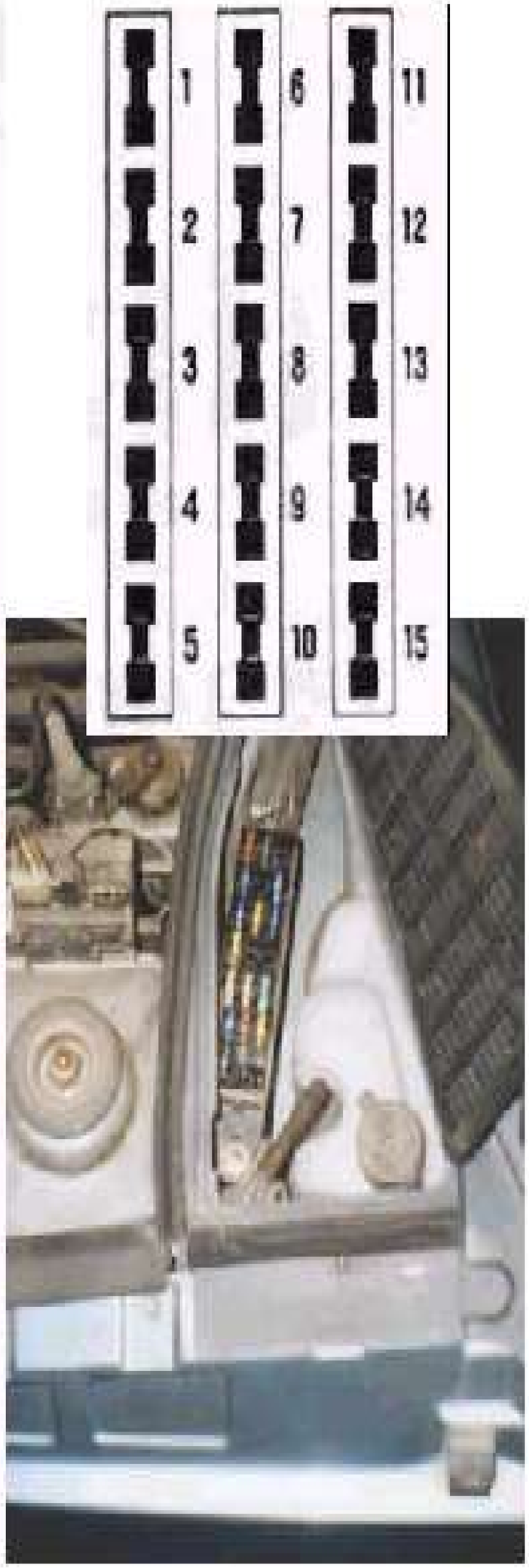
3. Marrón zócalo blanco:
   Relé de inyección.

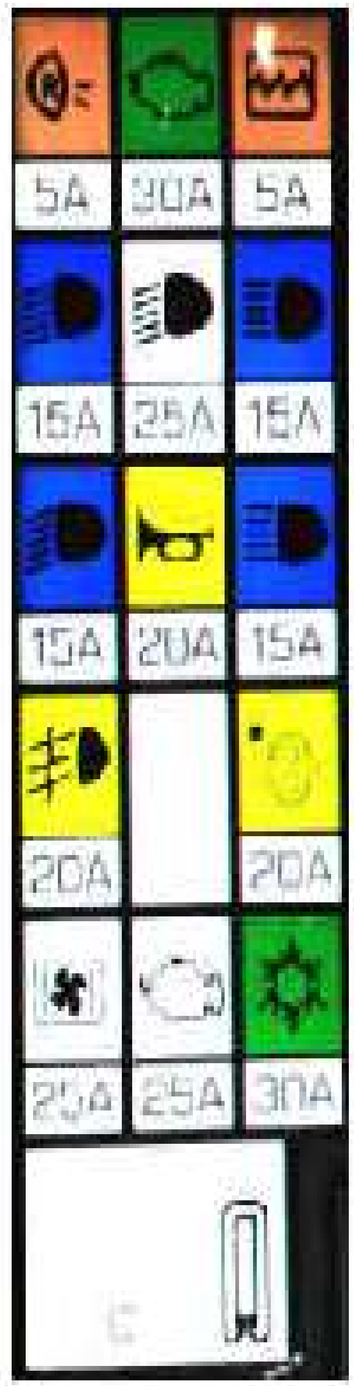
4. Violeta zócalo negro:
   Segunda velocidad
   Electroventilador (rápida)

5. Marrón zócalo negro:
   Primera velocidad
   Electroventilador (lenta)

FUSIBLERA VANO MOTOR

Nº	Amp.	Protege a
1	5	Luces de marcha atrás - Alarma
2	25	Luz de cruce derecha
		Limpia-lavafaros
3	15	Luz de cruce izquierda
4	20	Luces de niebla delanteras
5	25	Motoventilador
		de refrigeración motor
6	30	Funciones motor
7	25	Luz de cruce derecha/
		Limpialavafaros
8	20	Bocina
9	15	Luz de cruce izquierda
10	25	Funciones motor
11	5	Caja de velocidades
		automática
12	15	Luz de carretera derecha
13	15	Luz de carretera izquierda
14	20	Bomba de gasolina
15	30	Aire acondicionado





NOTA:
PUDE VARIAR LA EXISTENCIA DE ALGUNOS FUSIBLES SEGÚN VERSIÓN DEL VEHICULO

RELE Embrague A/A

RELE de INYECCION

RELE de POTENCIA

Válvula CANISTER

+

5 2

5 2 1 3

3 1 2 5

30

F10 25A (M)

Llave de Contacto

15

F6 30A (M)

Calentador LAMBDA

COMPRESOR A/A

27

30

17

16

BOBINA de ENCENDIDO

DISTRIBUIDOR

1

CAPTOR RPM y PMS

3

21

28

CEFI PROGAMAS

MODULO de INYECCION

INYECTOR

RESISTENCIA INYECTOR

35

20

33

BOMBA de COMBUSTIBLE

RENAULT CLIO 1.6
MONOMOTRONIC
MA 1.7

INYECCION ELECTRONICA

CLIO WILLIANS 2.0 16V

SIEMENS MULTIPUNTO

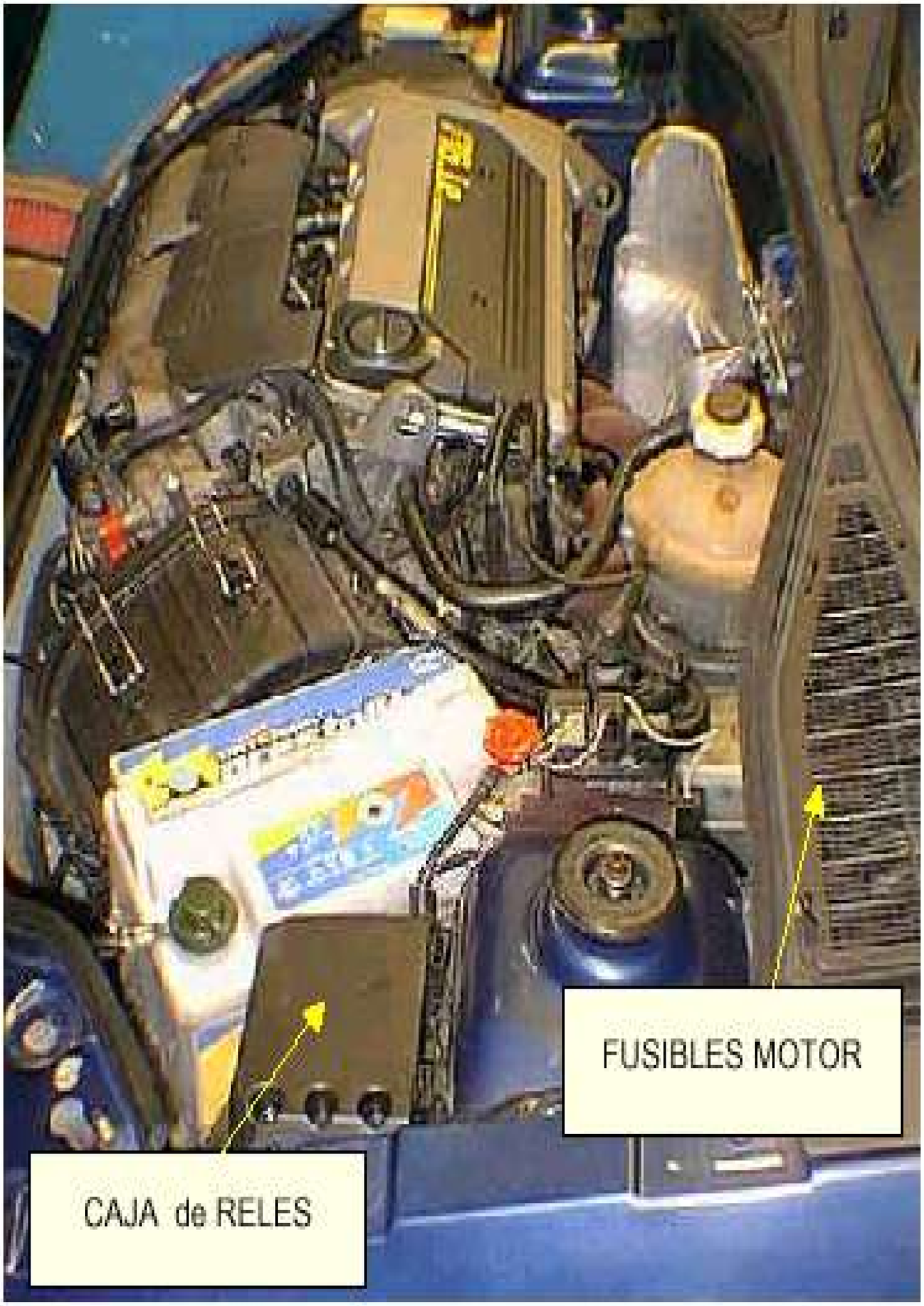


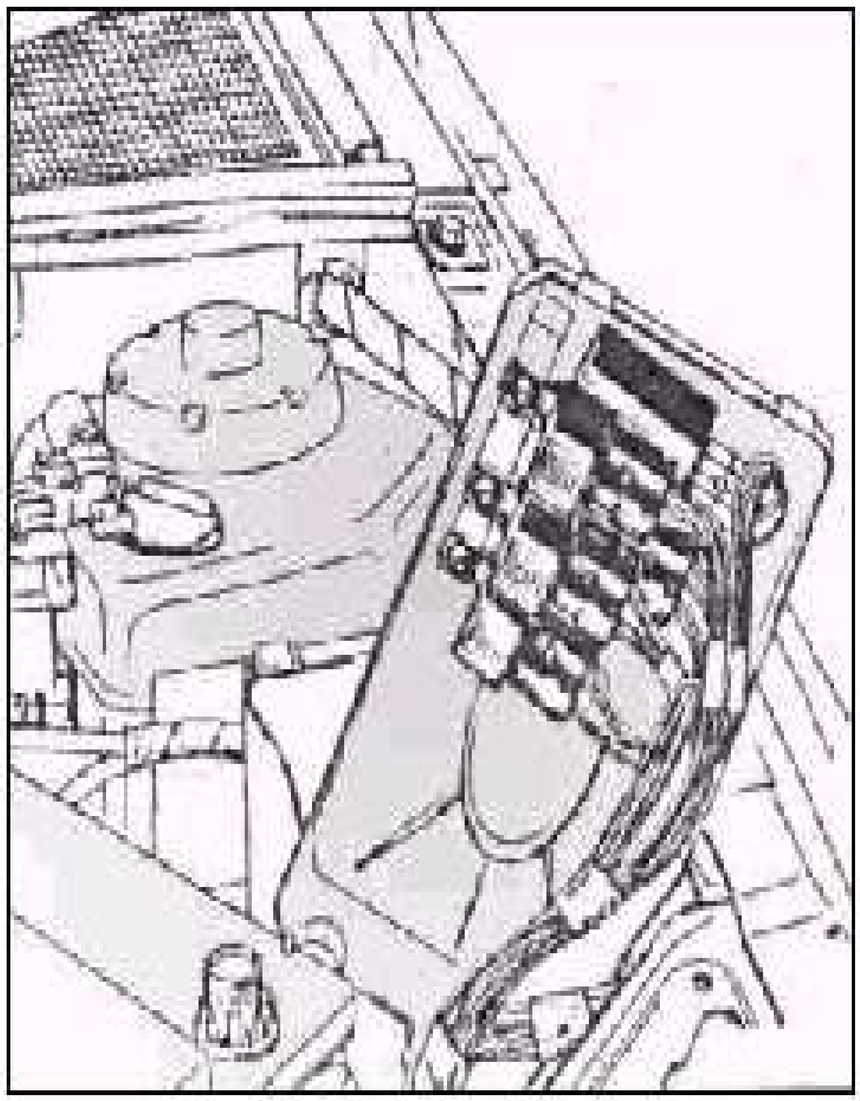
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



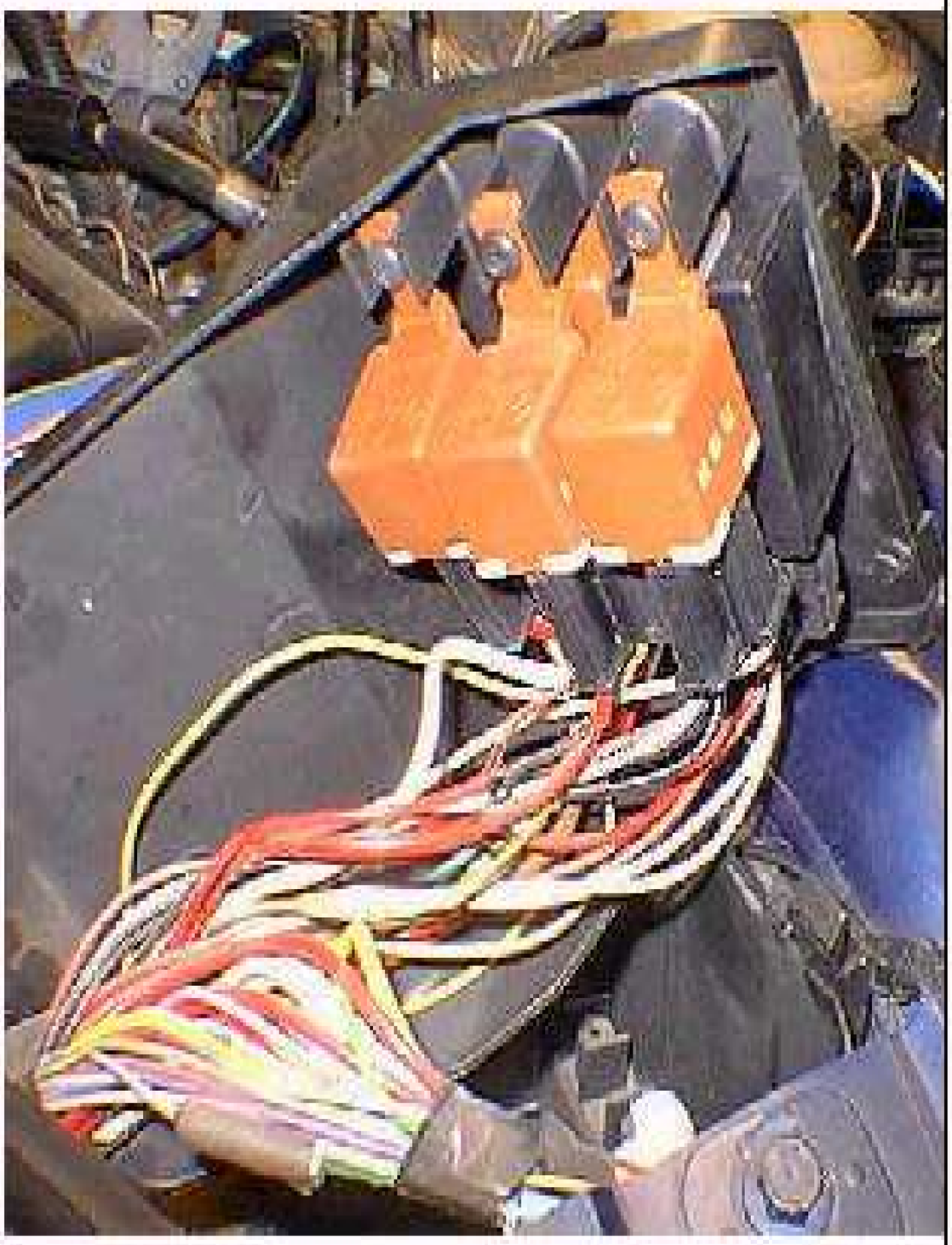
UBICACION FUSIBLES Y RELES





NOTA:
COMO CONSECUENCIA DEL MONTAJE EN CADENA, LA POSICIÓN DE LOS RELÉS PUEDEN CAMBIAR DE UN VEHÍCULO A OTRO.
DE CUALQUIER MANERA VEA LA PROXIMA PAGINA.

IDENTIFICACION RELES



RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE

Es fácil de ubicar porque tiene dos cables de 5 mm de sección.
En el terminal 3 (cable rojo) y en el terminal 5 (cable marrón)

RELE DE INYECCIÓN

Terminal 1 = cable amarillo-gris
Terminal 2 = cable verde-gris
Terminal 3 = cable rojo
Terminal 4 = cable rojo
Terminal 5 = cable blanco

RELE TEMPORIZADO DE MANDO DE LA BOMBA ANTIPERCOLACION

Fácilmente identificable por su volumen (mayor grosor)

RELE DE MANTENIMIENTO BOMBA ANTI-PERCOLACION

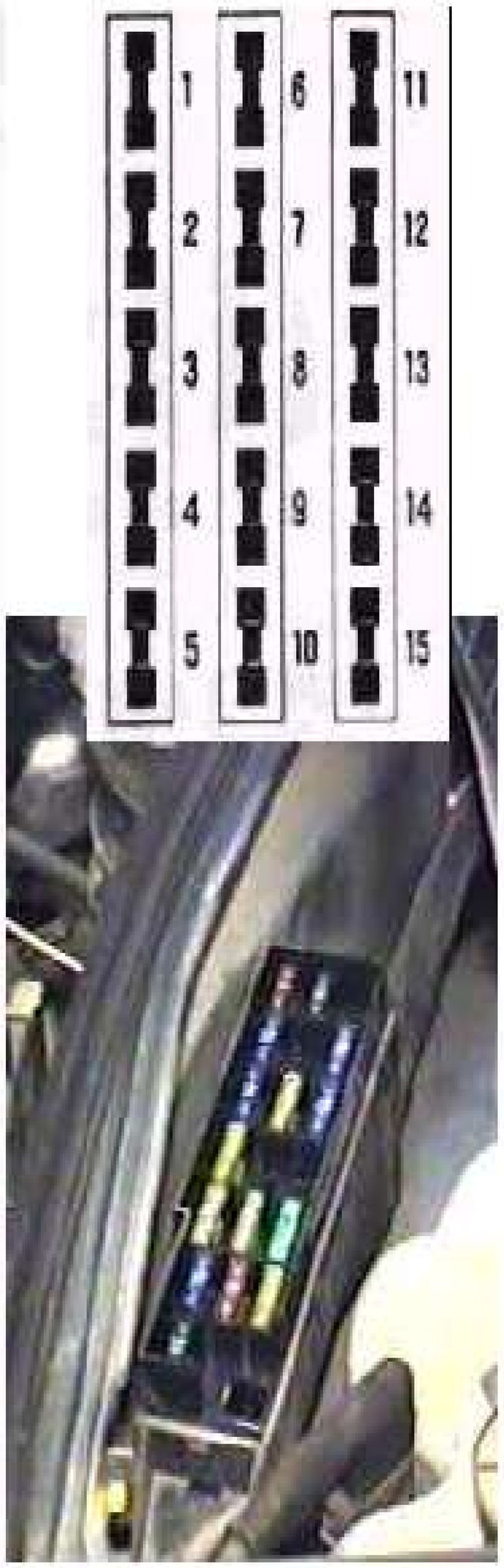
Terminal 1 = cables blancos
Terminal 2 = cable negro
Terminal 3 = cable negro
Terminal 5 = cable marrón

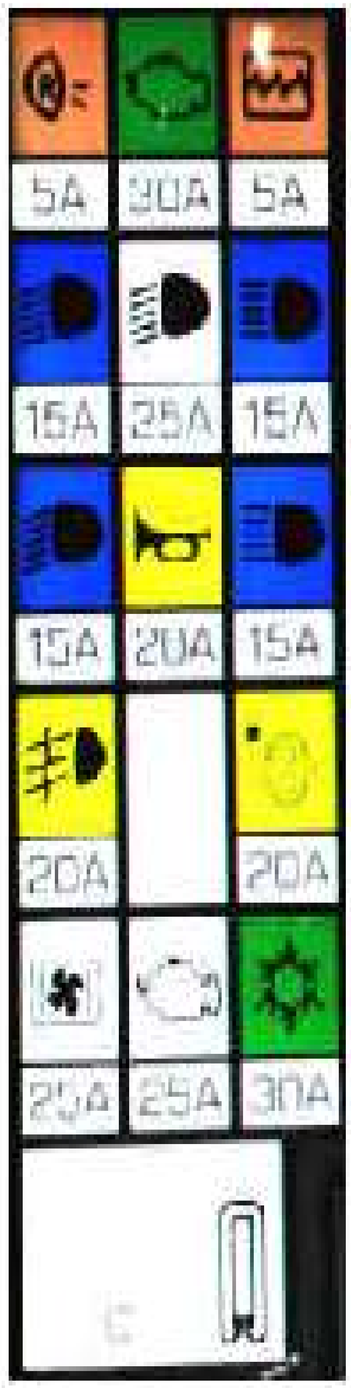
RELE DE MANDO DEL ELECTROVENTILADOR

Terminal 1 = cables amarillos
Terminal 2 = cable negro
Terminal 3 = cable rojo
Terminal 5 = cable blanco

FUSIBLERA VANO MOTOR

Nº	Amp.	Protege a
1	5	Luces de marcha atrás - Alarma
2	25	Luz de cruce derecha
		Limpia-lavafaros
3	15	Luz de cruce izquierda
4	20	Luces de niebla delanteras
5	25	Motoventilador
		de refrigeración motor
6	30	Funciones motor
7	25	Luz de cruce derecha/
		Limpialavafaros
8	20	Bocina
9	15	Luz de cruce izquierda
10	25	Funciones motor
11	5	Caja de velocidades
		automática
12	15	Luz de carretera derecha
13	15	Luz de carretera izquierda
14	20	Bomba de gasolina
15	30	Aire acondicionado





NOTA:
PUDE VARIAR LA EXISTENCIA DE ALGUNOS FUSIBLES SEGÚN VERSIÓN DEL VEHICULO

CLIO WILLIANS
2.0 16V
SIEMENS

RELE de INYECCION

5 2 1 3

RELE de POTENCIA o BOMBA

3 1 2 5

MODULO de INYECCION

19
7
27
11
28
4
6
10
5
23
24
20
21
2
1

CAPTOR RPM y PMS

Llave de contacto

30A M

15

30

25A M

15A H

10A H

BATERIA

+

BOBINA de ENCENDIDO con MODULO

DISTRIBUIDOR

CALENTADOR LAMBDA

BOMBA de COMBUSTIBLE

20A M

INYECTOR de Arranque en frió

INYECTORES

Actuador de Ralentí Bosch

Válvula CANISTER

NOTA:
FUSIBLES
M = Vano Motor
H = Habitáculo

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT EXPRESS 1.6

MONOMOTRONIC MA 1.7



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

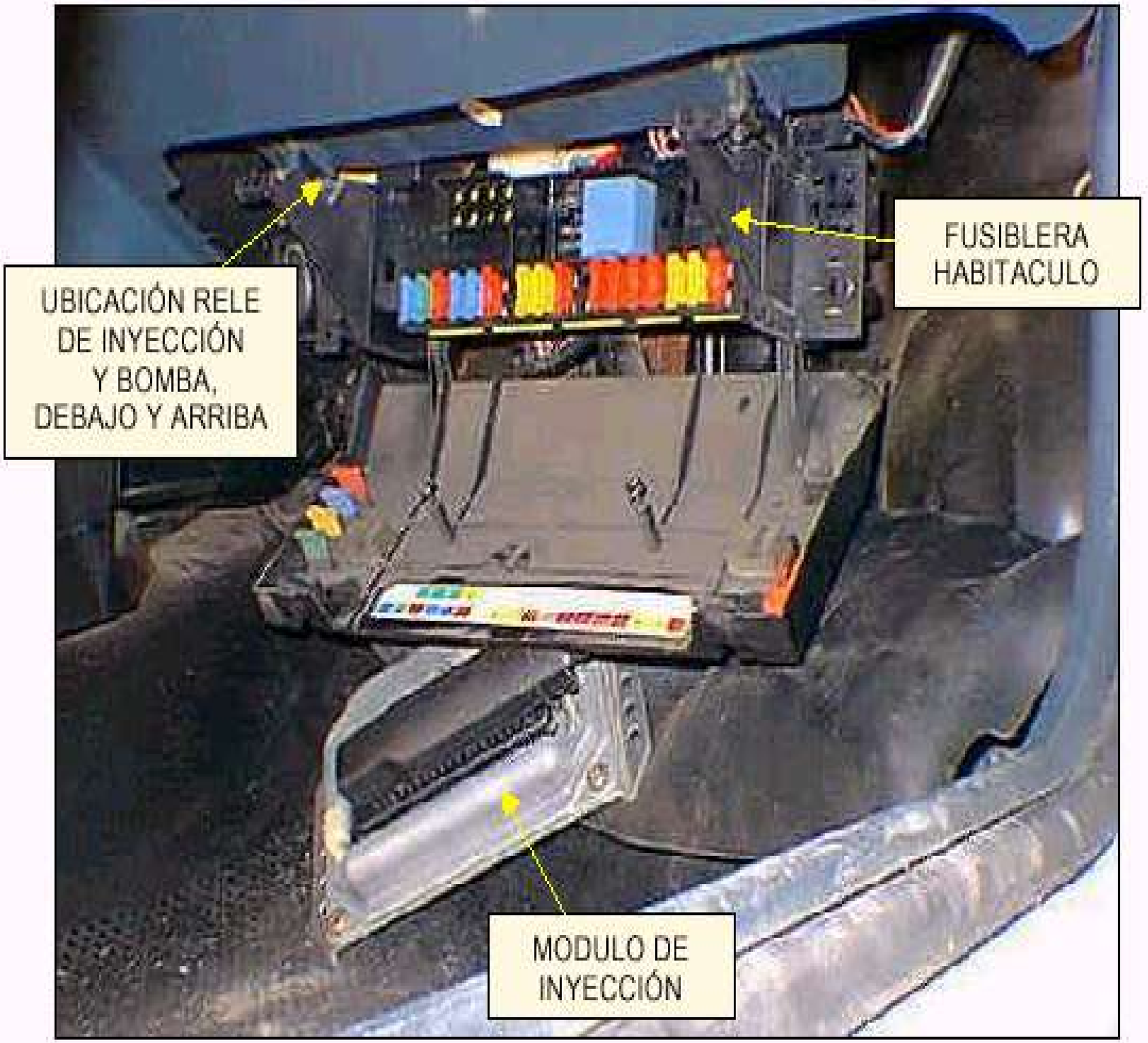
VANO MOTOR



UBICACION TOMA DE DIAGNOSTICO



UBICACION MODULO DE INYECCION Y FUSIBLERA



IDENTIFICACION RELES



UBICADOS AL COSTADO IZQUIERDO
FUSIBLERA HABITACULO, ARRIBA

RELE Embrague A/A

RELE de INYECCION

RELE de BOMBA

Válvula CANISTER

+

5 2

5 2 1 3

3 1 2 5

30

F10 25A (M)

Llave de Contacto

15

F6 30A (M)

Calentador LAMBDA

27

30

17

16

COMPRESOR A/A

BOBINA de ENCENDIDO

DITRIBUIDOR

1

CAPTOR RPM y PMS

3

21

CEFI PROGAMAS

28

INYECTOR

RESISTENCIA INYECTOR

MODULO de INYECCION

35

20

33

BOMBA de COMBUSTIBLE

RENAULT EXPRESS

MONOMOTRONIC

MA 1.7

INYECCION ELECTRONICA

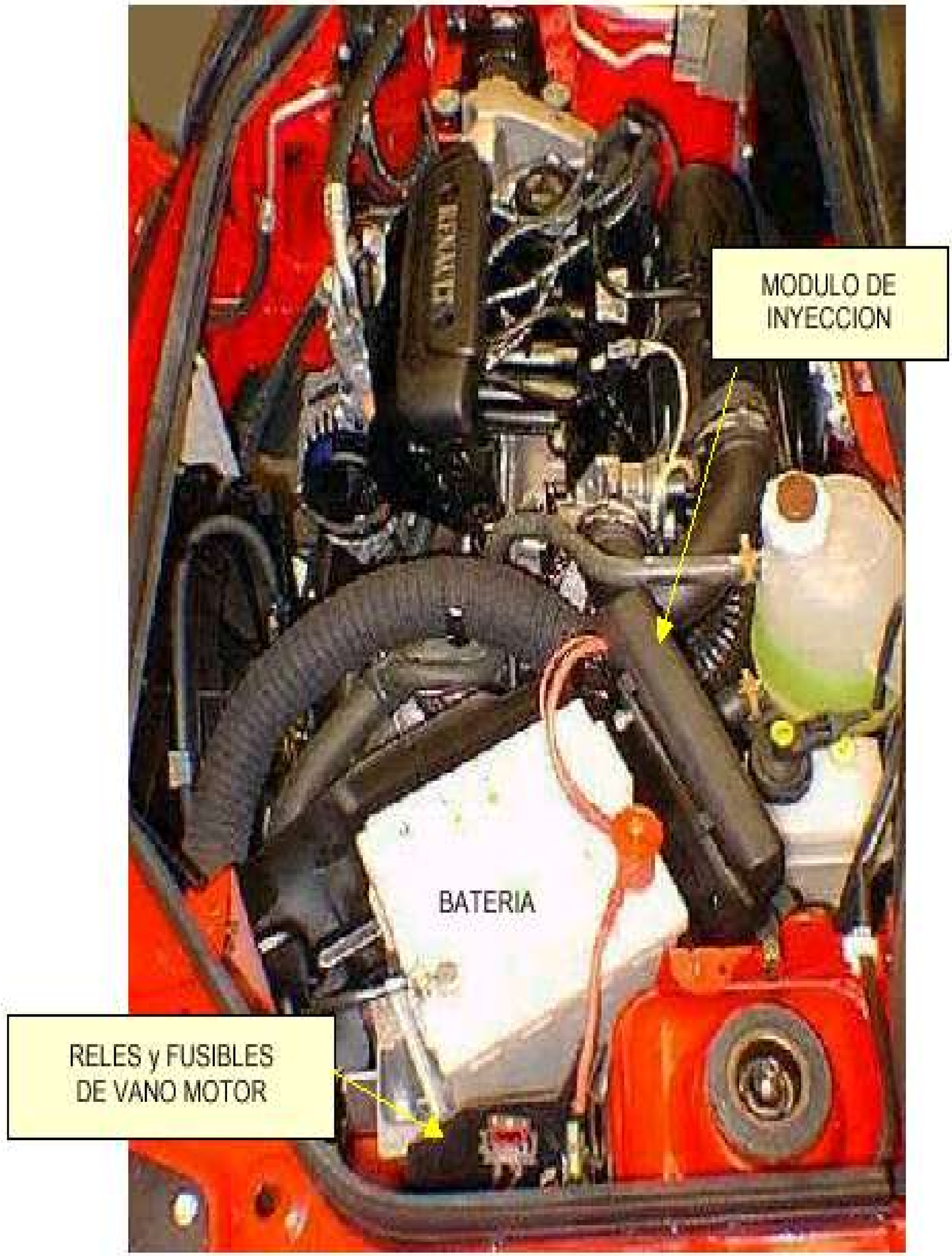
RENAULT KANGOO 1.0

SIEMENS SIRIUS 32 E

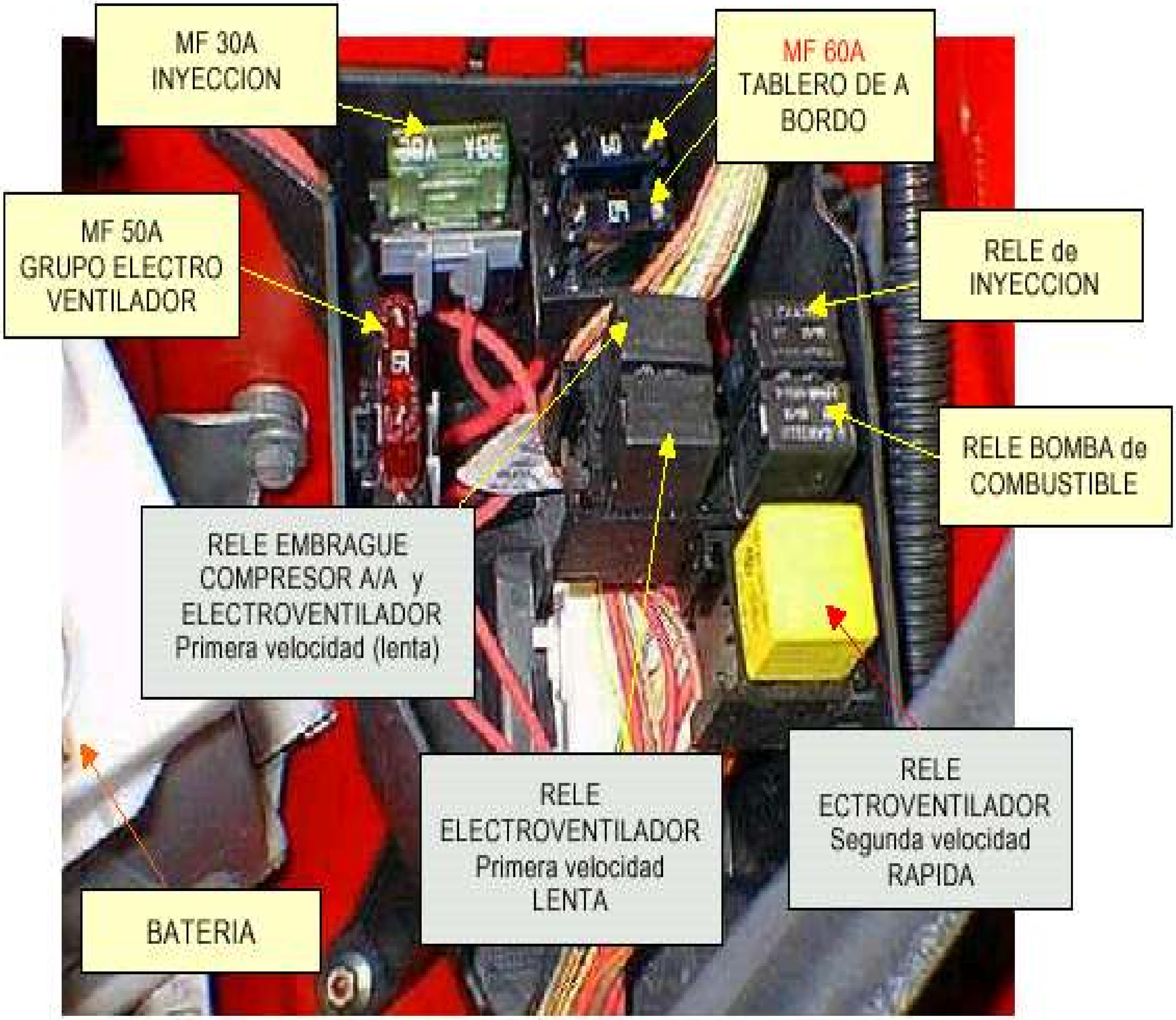


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



IDENTIFICACION RELES VANO MOTOR



DETALLES RELE DE INYECCION Y BOMBA DE COMBUSTIBLE





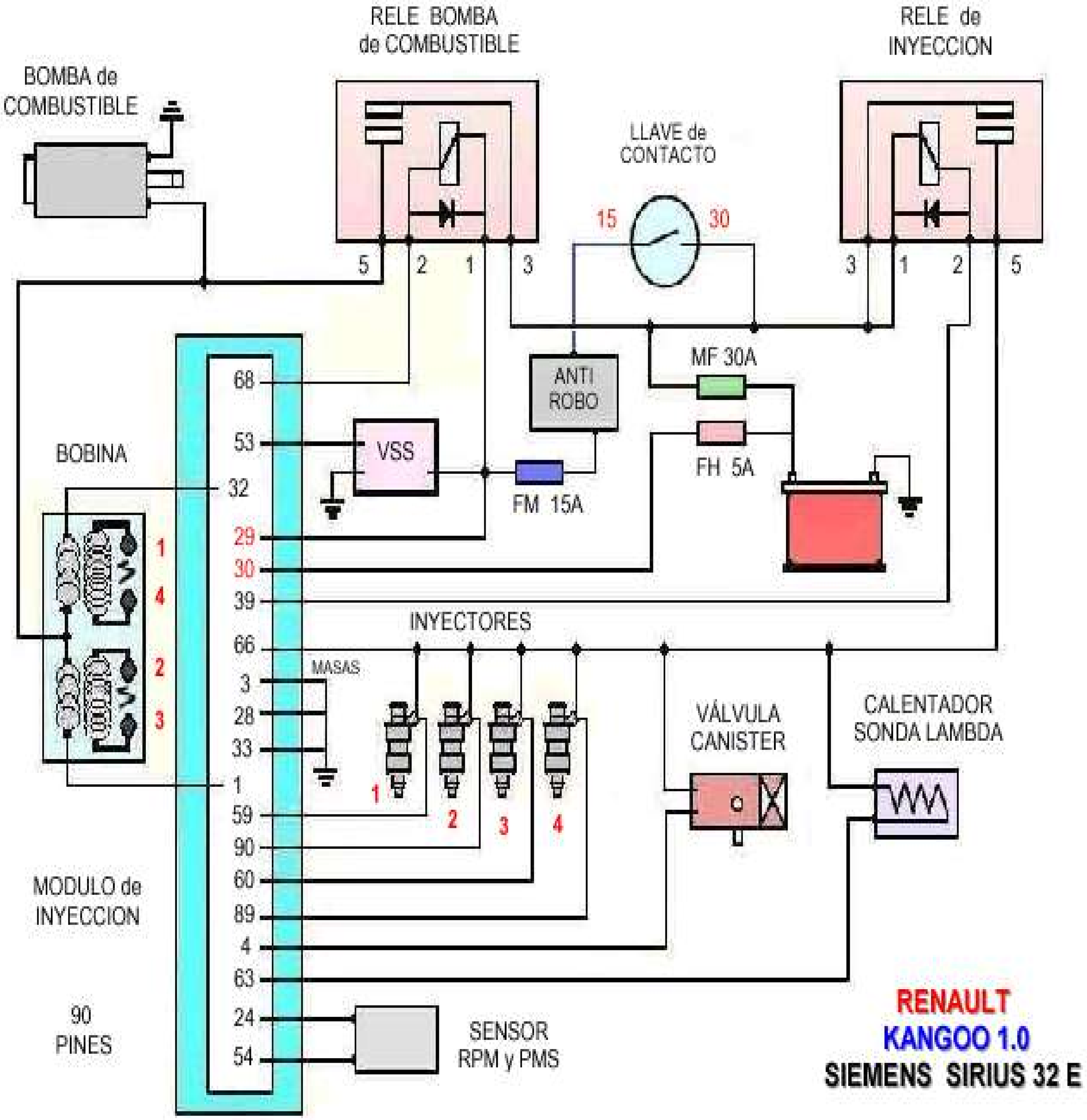


UBICACION FUSIBLERA HABITACULO



IDENTIFICACION FUSIBLES Y TOMA DE DIGNOSTICO




RELE BOMBA
de COMBUSTIBLE
RELE de
INYECCION
BOMBA de
COMBUSTIBLE
LLAVE de
CONTACTO
15
30
5
2
1
3
3
1
2
5
ANTI
ROBO
MF 30A
68
53
VSS
BOBINA
32
FM 15A
FH 5A
29
30
39
1
4
2
3
INYECTORES
66
MASAS
3
28
33
1
59
90
60
89
4
63
24
54
VÁLVULA
CANISTER
CALENTADOR
SONDA LAMBDA
MODULO de
INYECCION
90
PINES
SENSOR
RPM y PMS
RENAULT
KANGOO 1.0
SIEMENS SIRIUS 32 E

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT KANGOO 1.6

SIEMENS SIRIUS 32 D



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

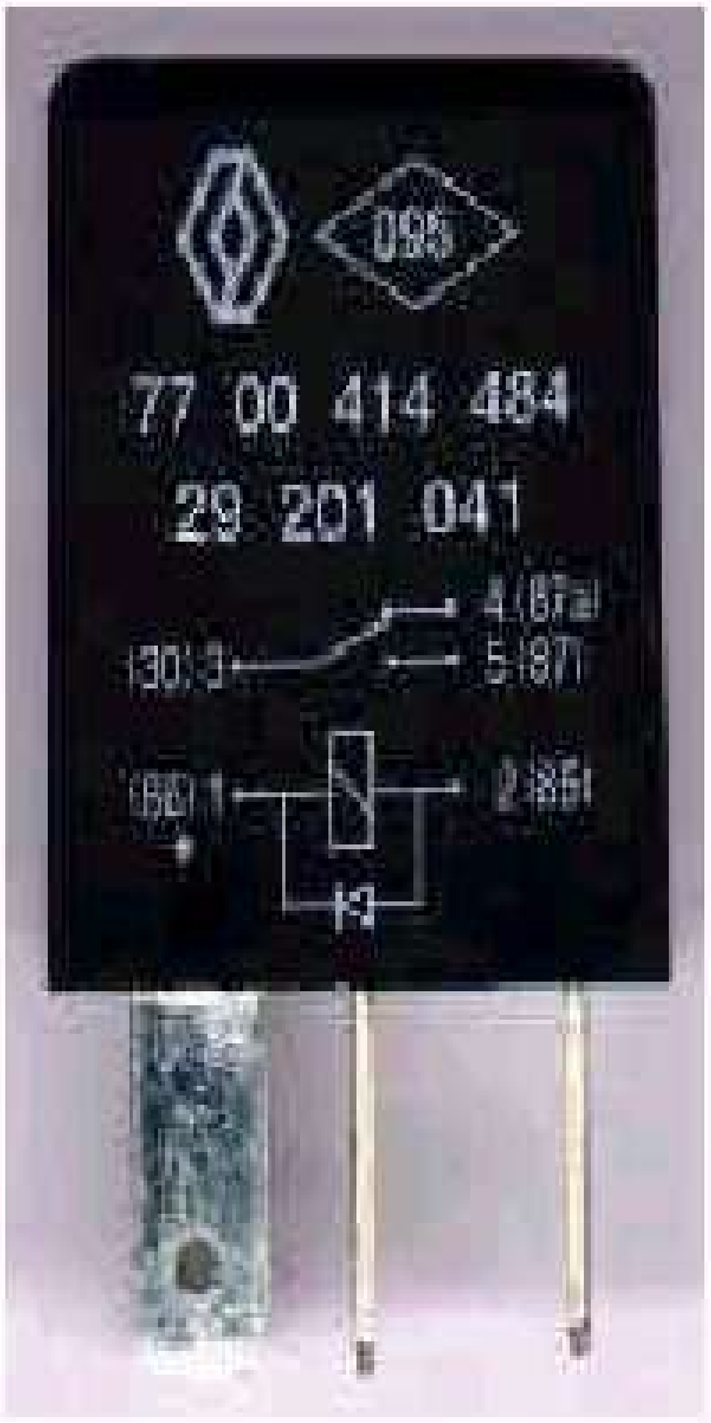
VANO MOTOR



IDENTIFICACION RELES VANO MOTOR



DETALLES RELE DE INYECCION Y BOMBA DE COMBUSTIBLE







ETIQUETA MODULO DE INYECCION



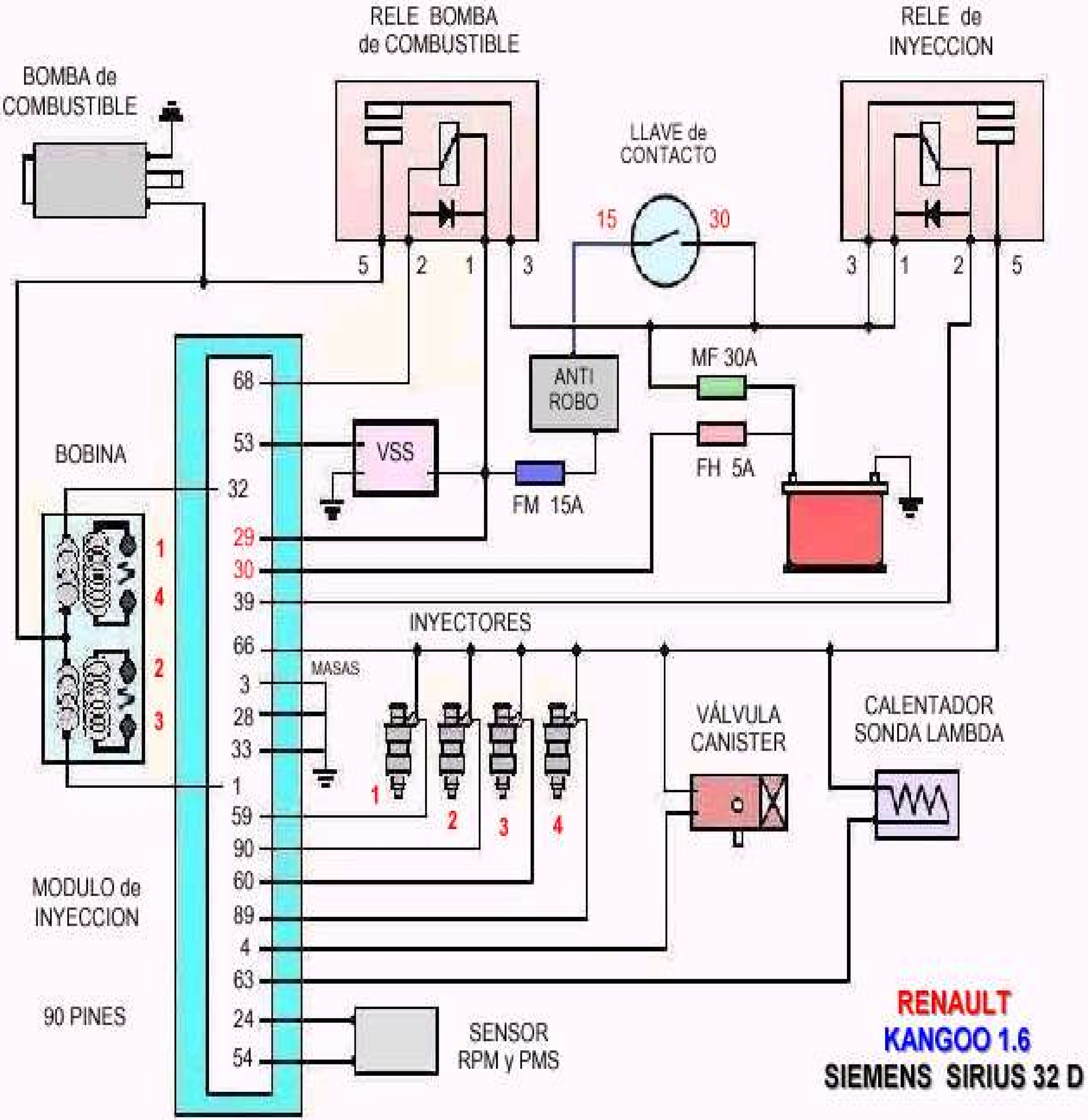


UBICACION FUSIBLERA HABITACULO



IDENTIFICACION FUSIBLES Y TOMA DE DIGNOSTICO




RELE BOMBA
de COMBUSTIBLE
RELE de
INYECCION
BOMBA de
COMBUSTIBLE
LLAVE de
CONTACTO
15
30
5
2
1
3
3
1
2
5
ANTI
ROBO
MF 30A
68
53
VSS
BOBINA
32
FM 15A
FH 5A
29
30
39
INYECTORES
66
MASAS
3
28
33
1
59
90
60
89
4
63
24
54
VÁLVULA
CANISTER
CALENTADOR
SONDA LAMBDA
1
2
3
4
MODULO de
INYECCION
90 PINES
SENSOR
RPM y PMS
RENAULT
KANGOO 1.6
SIEMENS SIRIUS 32 D

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT TRAFIC MOTOR F3R 2.0

SIEMENS FENIX 5 55 PINES

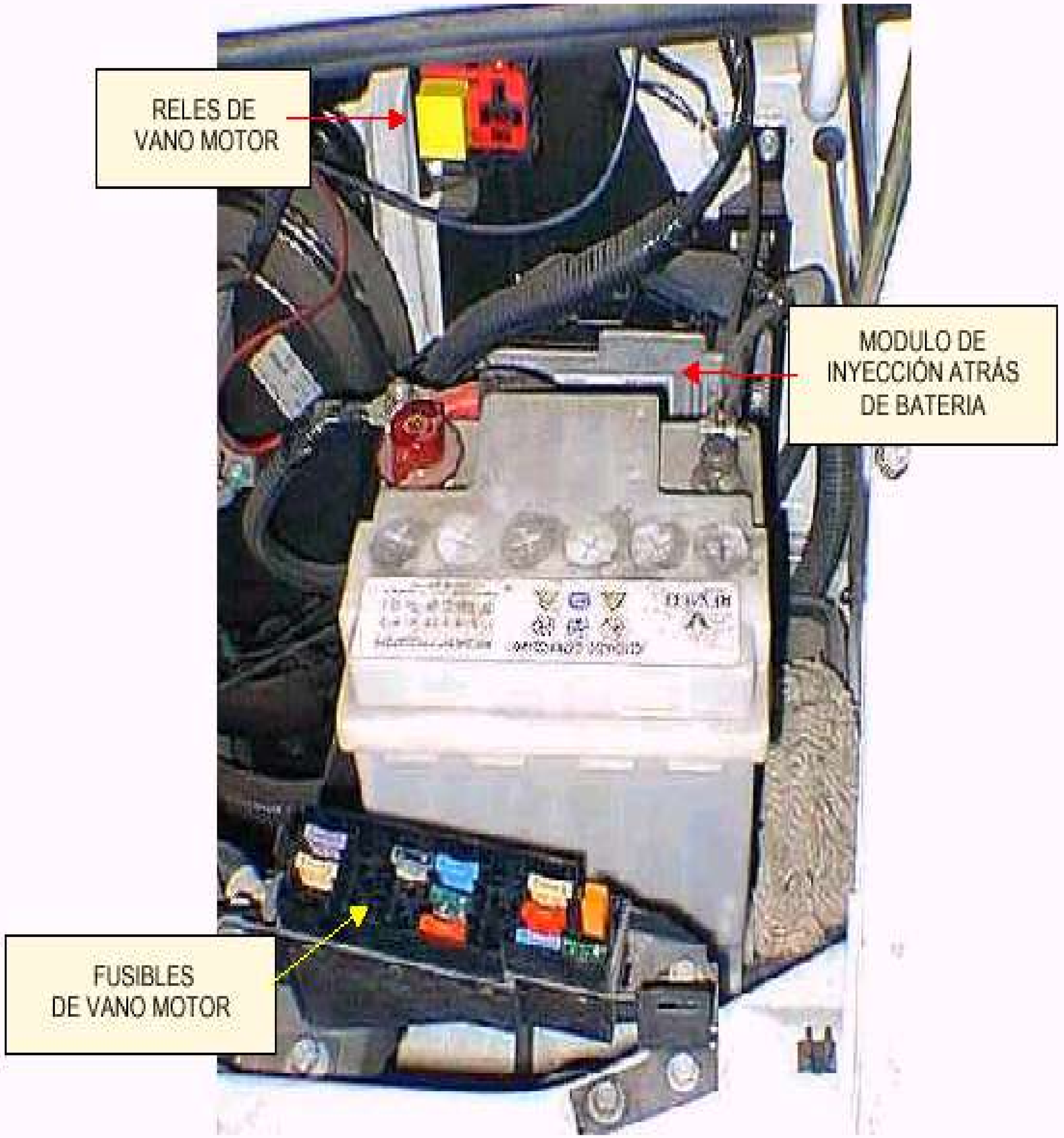


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


RELES DE
VANO MOTOR
FUSIBLES
DE VANO MOTOR
MODULO DE
INYECCIÓN ATRÁS
DE BATERIA

UBICACION FUSIBLERAS Y ECU VANO MOTOR



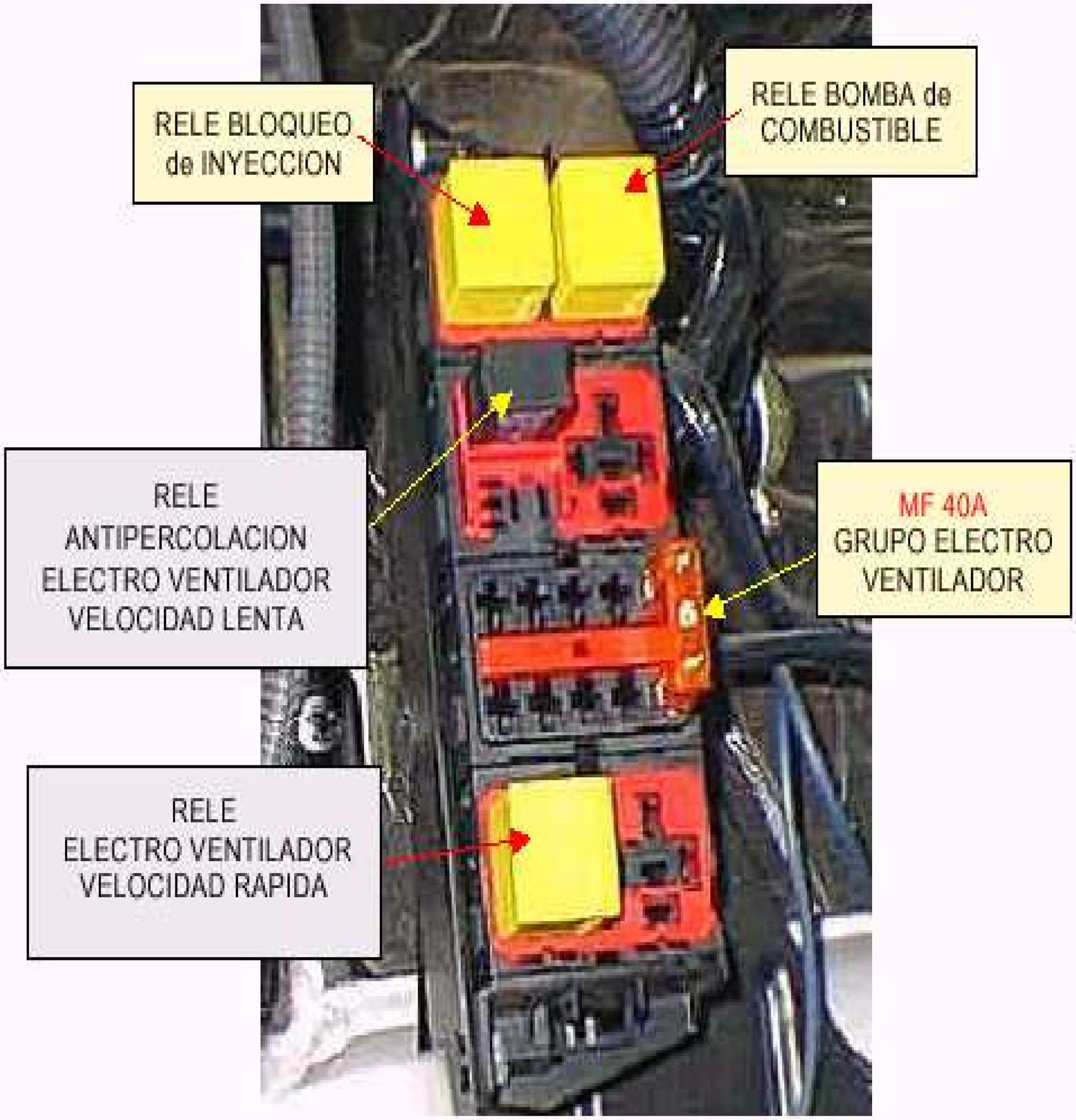
IDENTIFICACION MODULO DE INYECCION



SIEMENS
S113717128 A
0/ 02751/ 392289170/ 99286

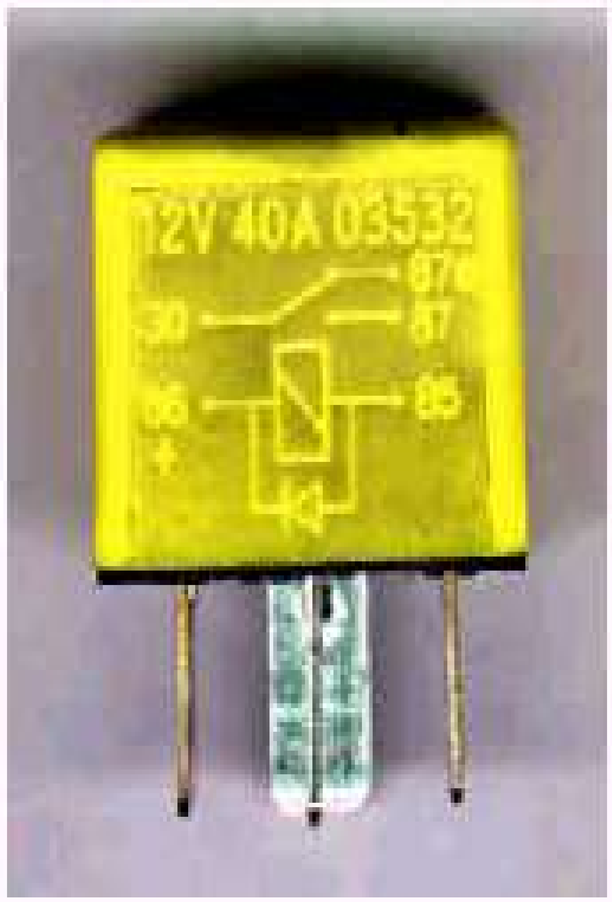
HOM
7700313875
7700313874
Renault INJ
BVM

IDENTIFICACION RELES VANO MOTOR



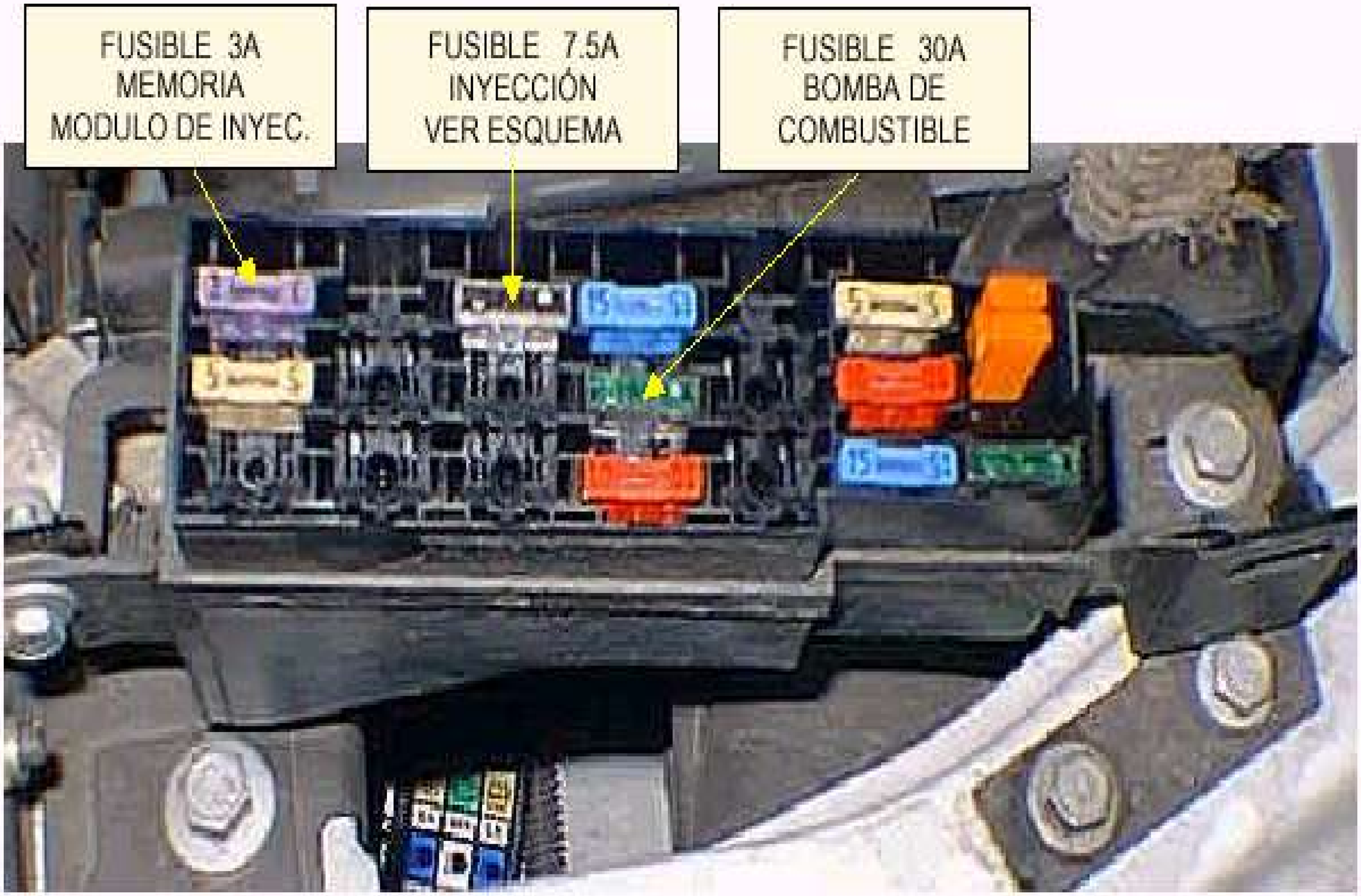
DETALLES RELE DE INYECCION Y BOMBA DE COMBUSTIBLE







FUSIBLES VANO MOTOR



UBICACION FUSIBLERA HABITACULO Y TOMA DE DIAGNOSTICO



RELE ANTI PERCOLACION

RELE BLOQUEO INYECCION

RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

1 = + Batería después de fusible de 30A

2 = Al grupo Electro ventilador motor

MODULO de INYECCION 55 PINES

23
47
32
24
28
29
48
42
33
34
54
50
30
4
25
53
2
3

FM 30A

FM 3A

FM 7.5A

LLAVE de CONTACTO

BOBINA

BOBINA

CALENTADOR LAMBDA

SENSOR RPM y PMS

SENSOR de FASE

BOMBA de COMBUSTIBLE

VALVULA CANISTER

VALVULA RALENTI

INYECTORES

RENAULT TRAFIC

MOTOR F3R 2.0

SIEMENS 55 PINES

INYECCION ELECTRONICA

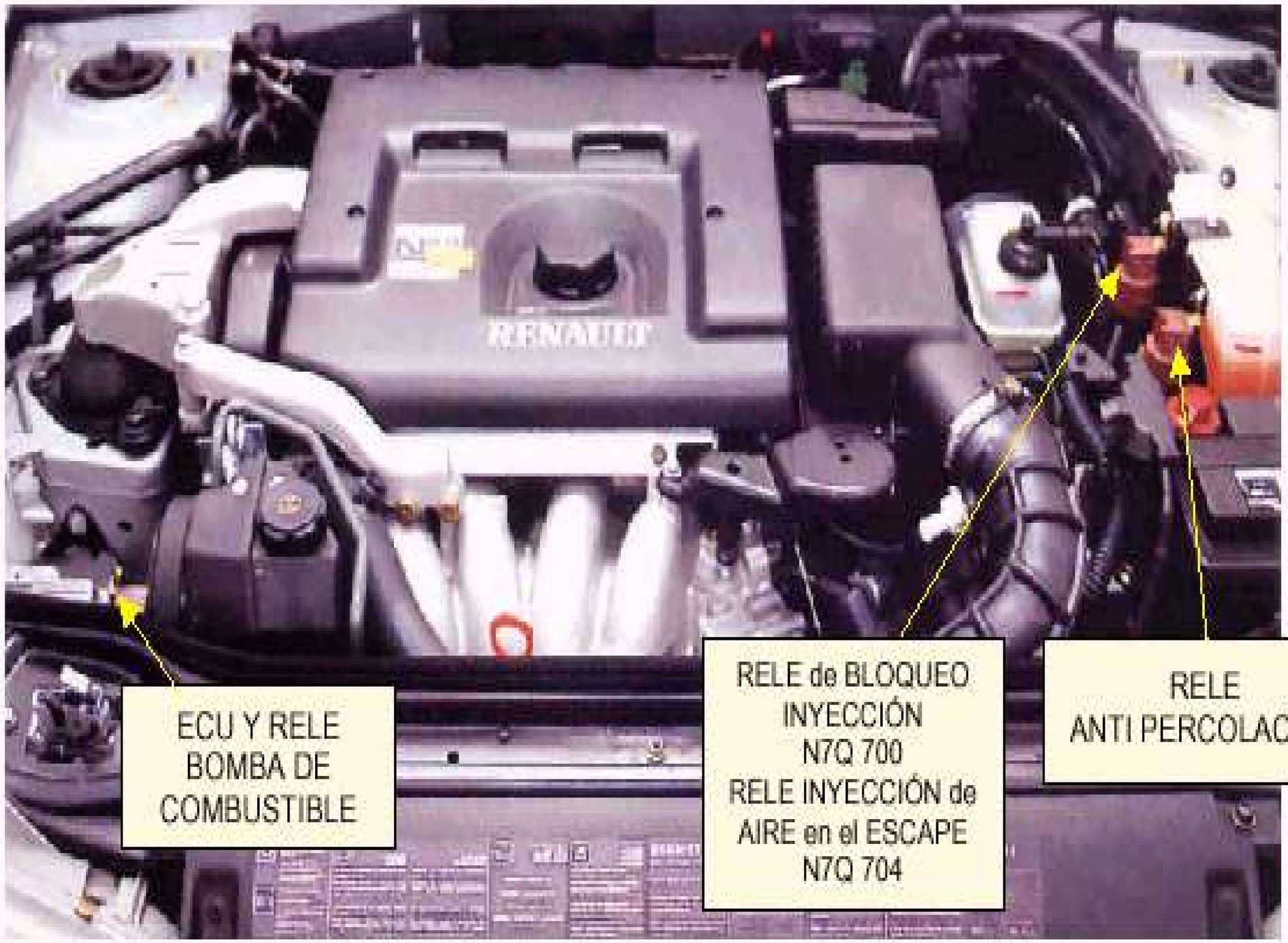
RENAULT LAGUNA 2.0 16V

SIEMENS N7Q 700 y N7Q 704

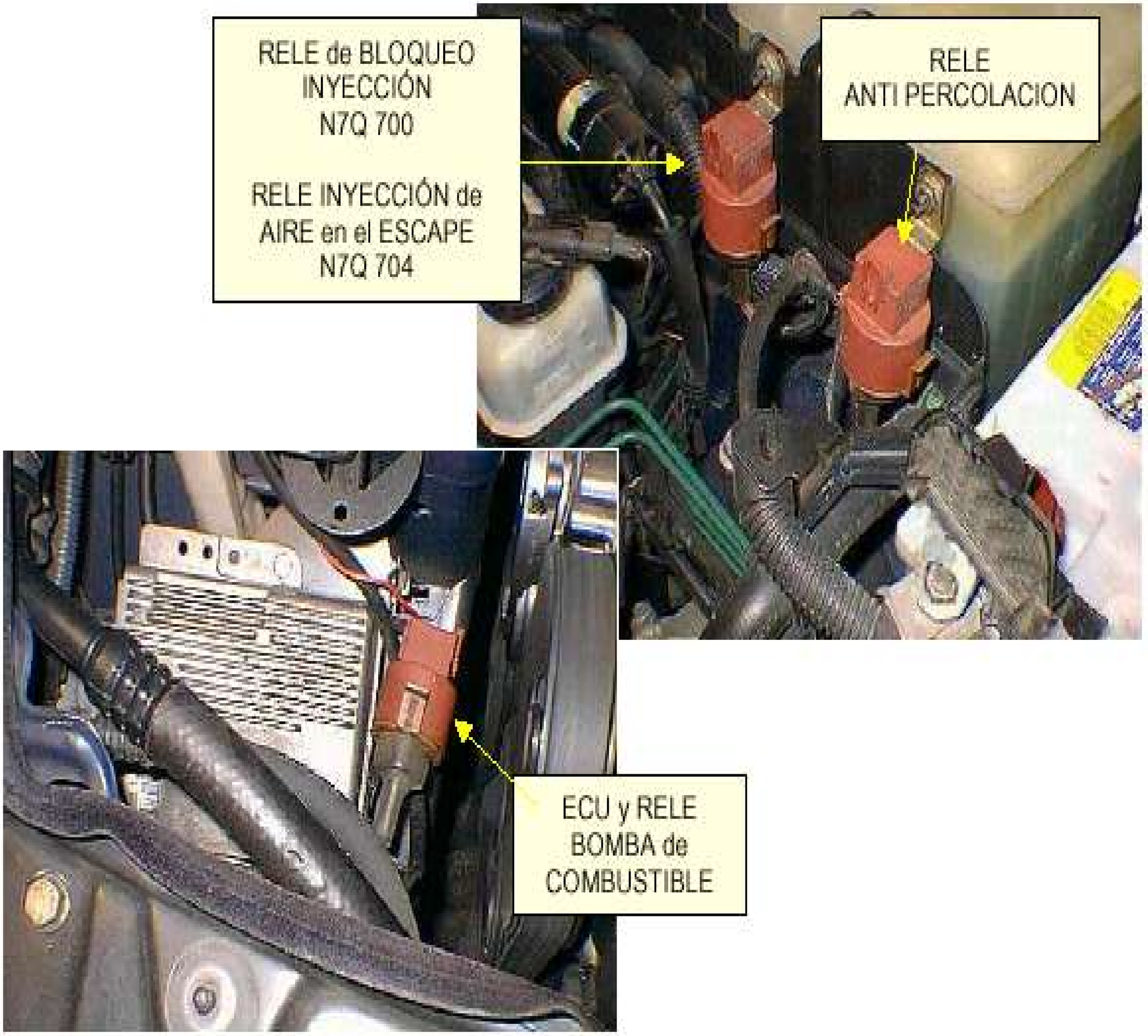


CIRCUITOS DE ENCENDIDO, FUSIBLES Y RELES AFECTADOS AL SISTEMA DE INYECCION

VANO MOTOR


ECU Y RELE
BOMBA DE
COMBUSTIBLE
RELE de BLOQUEO
INYECCIÓN
N7Q 700
RELE INYECCIÓN de
AIRE en el ESCAPE
N7Q 704
RELE
ANTI PERCOLACION

RELES EN VANO MOTOR



FUSIBLERA HABITACULO



RELE ANTI PERCOLACION

RELE BLOQUEO INYECCION

RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

1 = + Batería después de fusible de 30A

2 = Al grupo Electro ventilador motor

RENAULT LAGUNA

MOTOR N7Q 700

SIEMENS 55 PINES

MODULO de INYECCION

PMS RPM

F 30A M

F 5A H

F 30A H

LLAVE de CONTACTO

BOBINA

BOBINA

CALENTADOR LAMBDA

SENSOR de FASE

BOMBA de COMBUSTIBLE

VALVULA CANISTER

VALVULA RALENTI

INYECTORES

RELE BOMBA de AIRE

RELE ANTI PERCOLACION

RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

1 = Al 5 del Relé Bomba de Combustible

2 = De la fusiblera Vano motor

3 = Al grupo Electro ventilador motor

F 40A M

F 30A M

F 5A H

F 30A H

LLAVE de CONTACTO

VALVULA de AIRE

BOMBA de AIRE

BOBINA

BOBINA

CALENTADOR LAMBDA

PMS RPM

SENSOR de FASE

BOMBA de COMBUSTIBLE

VALVULA CANISTER

VALVULA RALENTI

INYECTORES

RENAULT LAGUNA

MOTOR N7Q 704

SIEMENS 55 PINES

INYECCION ELECTRONICA

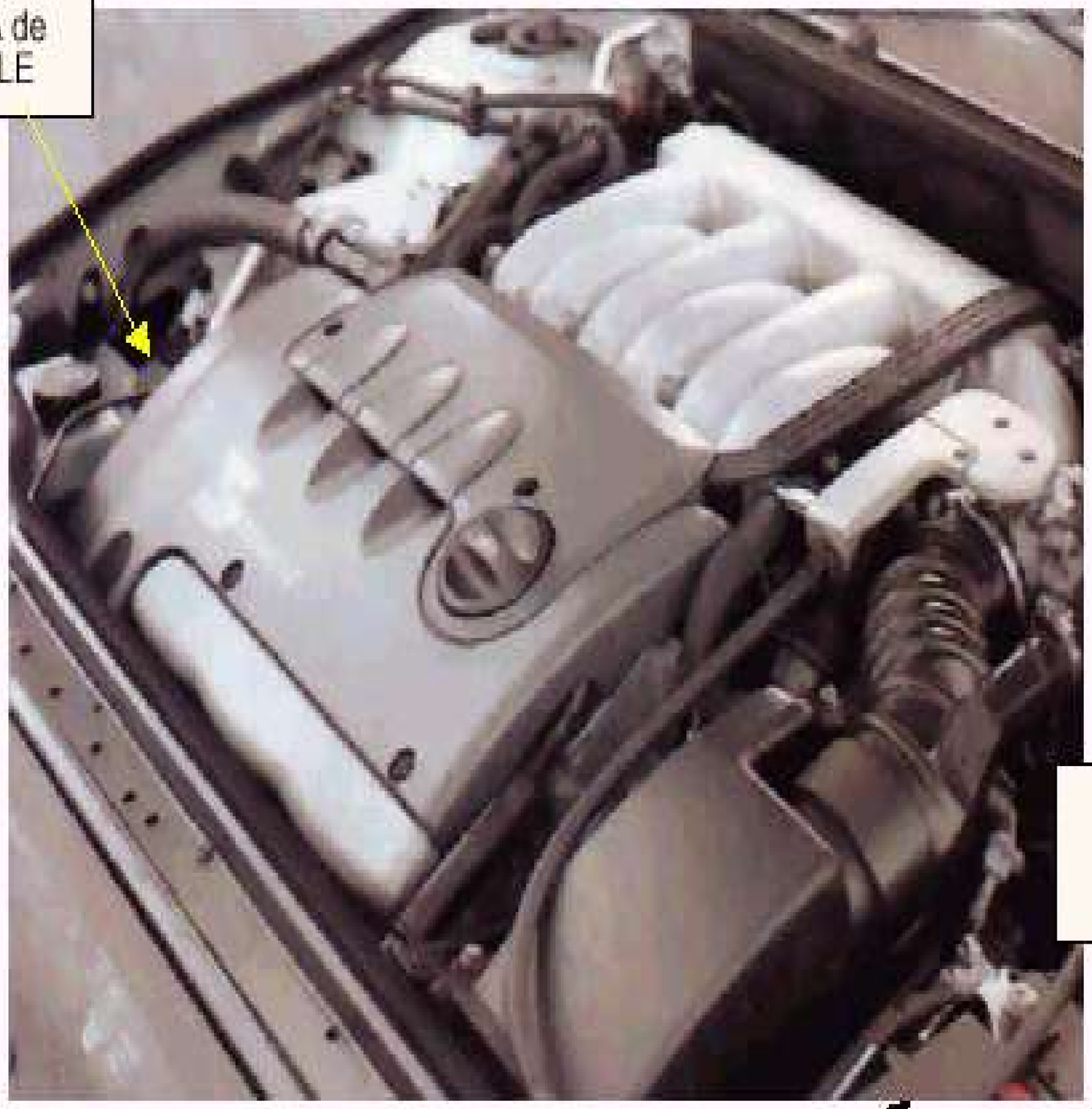
RENAULT LAGUNA V6

SIEMENS 55 PINES



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR UBICACION FUSIBLES Y RELES



MODULO DE INYECCION LAGUNA V6
SIEMENS 55 PINES

1. Mando etapa de potencia n° 2 para la bobina n° 3
2. Masa de potencia n°1
3. Masa de potencia n°2
4. Mando de los inyectores por masa
5. Información parabrisas térmico (0 – 12V)
6. Información marcha – parada climatización y demanda de puesta en marcha compresor (0 – 12V)
8. Señal captador de detonación
11. Línea diagnostico
12. Información velocidad vehículo
13. Información caudal de carburante para el ordenador
15. Sensor temperatura del agua
16. MAP
17. Señal sonda lambda
18. Masa
19. Señal potenciómetro de mariposa
20. Sensor temperatura del aire
23. Mando por masa del Rele de antipercolacion
24. + 12V después de contacto (15)
26. Testigo de inyección tablero
28. Mando etapa de potencia n° 1 para la bobina n° 1
29. Mando etapa de potencia n° 1 para la bobina n° 2
30. Mando de los inyectores por masa
31. Trenza blindada de los captores de detonación 1y2
32. + 12V antes de contacto (30)
33. Señal captor PMS (b)
34. Señal captor PMS (a)
35. Entrada línea codificada antirrobo para decodificador y llave limpiaparabrisas
36. Señal captador de detonación
38. Línea diagnostico
41. Información ángulo mariposa para calculador de amortiguación variable
43. Información RPM para el cuadro de instrumentos
44. Masa común para sensor de detonación 1 y 2, de temperatura de agua y de MAP
45. Alimentación + 5V para MAP y potenciómetro de mariposa
46. Masa común para sensor de temperatura y potenciómetro de posición mariposa
47. Mando por masa del relé de bloqueo de inyección
48. Mando por masa del relé de la bomba de combustible
50. Mando a R.C.O. (Tiempo secuencial de masa) de la electro válvula de purga del canister
51. Control embrague compresor del aire acondicionado
52. Vigilancia alimentación de inyectores y de la bomba de combustible (salida 87 del relé)
54. Mando a R.C.O. (Tiempo secuencial de masa) de la válvula de regulación de Ralentí

RELE
ANTI PERCOLACION

RELE BLOQUEO
de INYECCION

RELE BOMBA
de COMBUSTIBLE

MODULO de
INYECCION

RENAULT LAGUNA
MOTOR Z7X - V6
55 PINES

3 1 2 5

5 2 1 3

3 1 2 5

23
47
32
12
33
34
24
48
1
2
3
18
28
29
30
4
52
50
54

F 5A H

F 30A M

F 30A H

SENSOR de VELOCIDAD

PMS
RPM

ETAPA de POTENCIA 2

ETAPA de POTENCIA 1

BOBINA 3

BOBINA 2

BOBINA 1

CALENTADOR
LAMBDA

INYECTORES

VALVULA CANISTER

VALVULA
RALENTI

BOMBA de
COMBUSTIBLE

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT MEGANE 1.6

SIEMENS FENIX 5 55 PINES



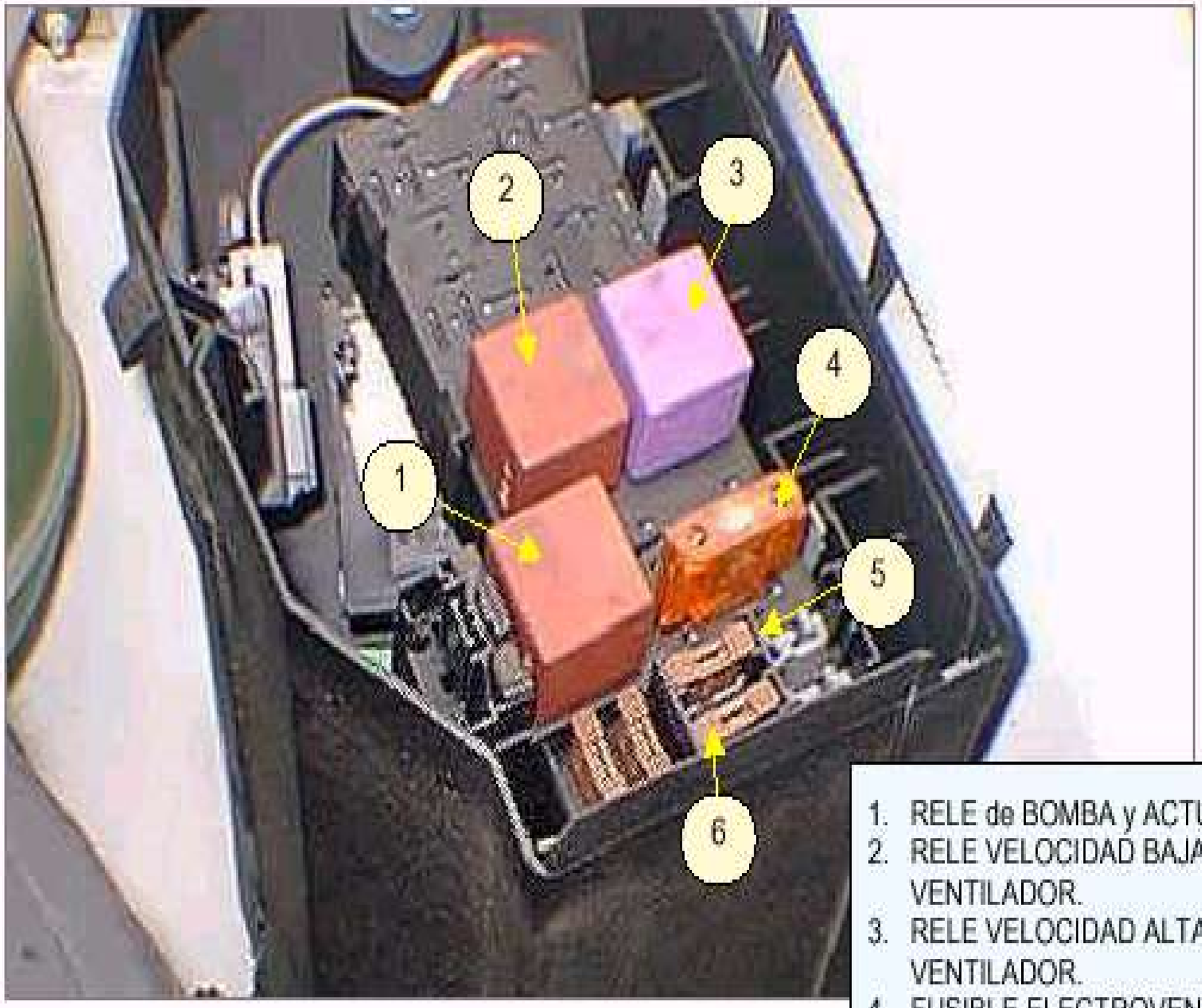
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



FUSIBLES y RELES

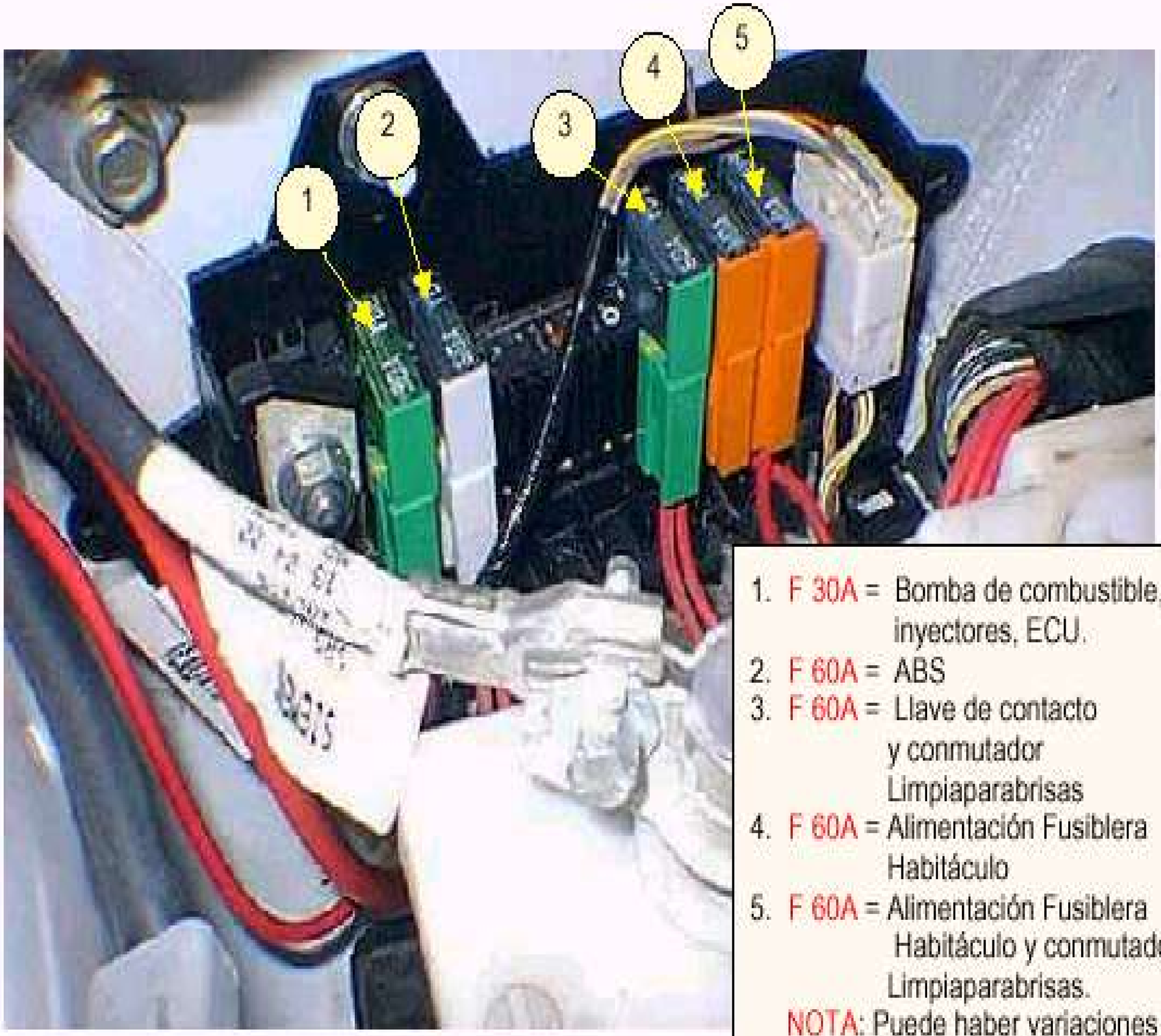
VANO MOTOR



1. RELE de BOMBA y ACTUADORES
2. RELE VELOCIDAD BAJA ELECTRO VENTILADOR.
3. RELE VELOCIDAD ALTA ELECTRO VENTILADOR.
4. FUSIBLE ELECTROVENTILADOR.
5. FUSIBLE RELE BOMBA
6. FUSIBLE REGULADOR DE CARGA Y SENSOR DE VELOCIDAD.

IDENTIFICACION MAXI FUSIBLES

COSTADO DERECHO BATERIA

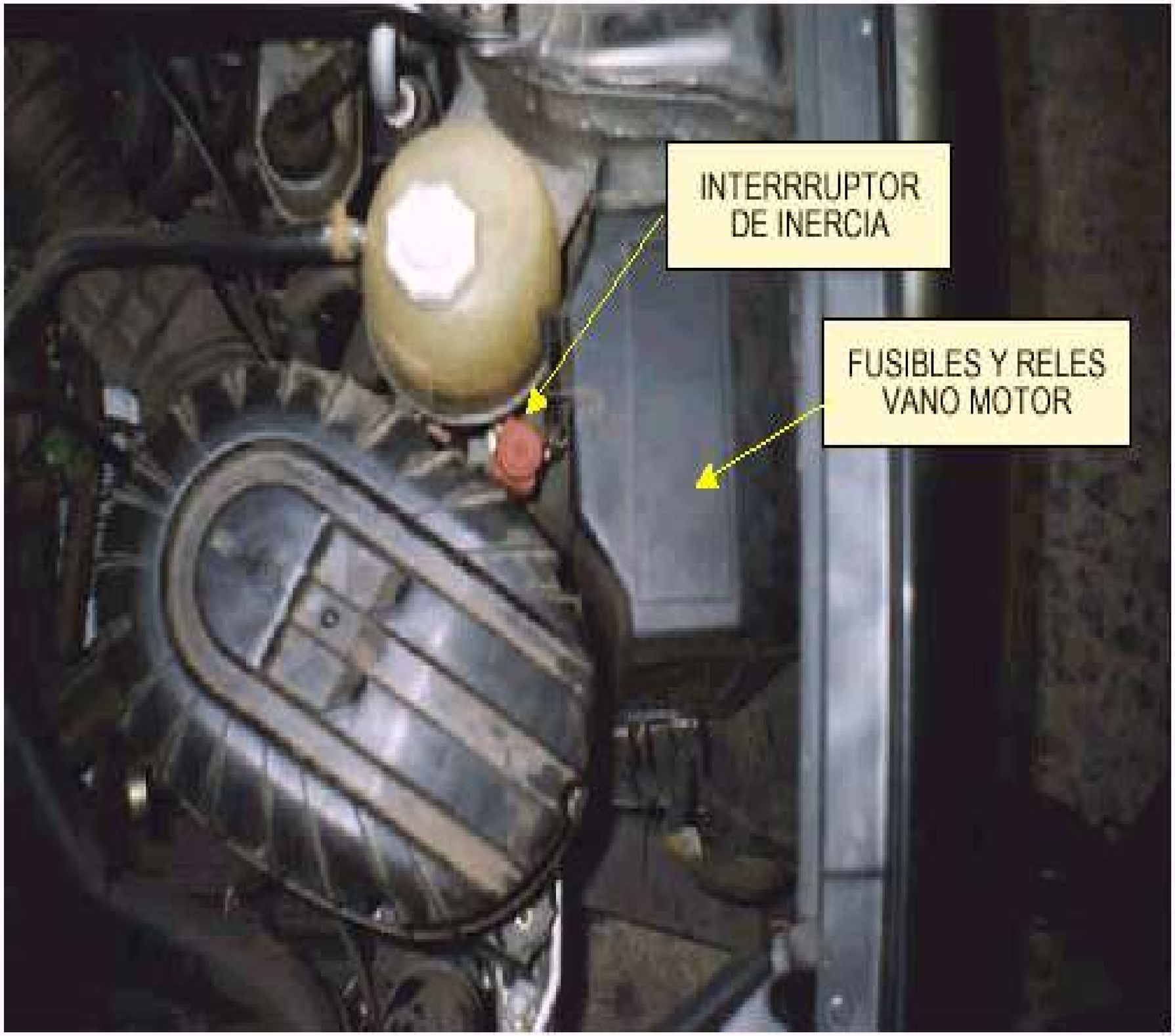


1. F 30A = Bomba de combustible, inyectores, ECU.
2. F 60A = ABS
3. F 60A = Llave de contacto y conmutador Limpiaparabrisas
4. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo
5. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo y conmutador Limpiaparabrisas.

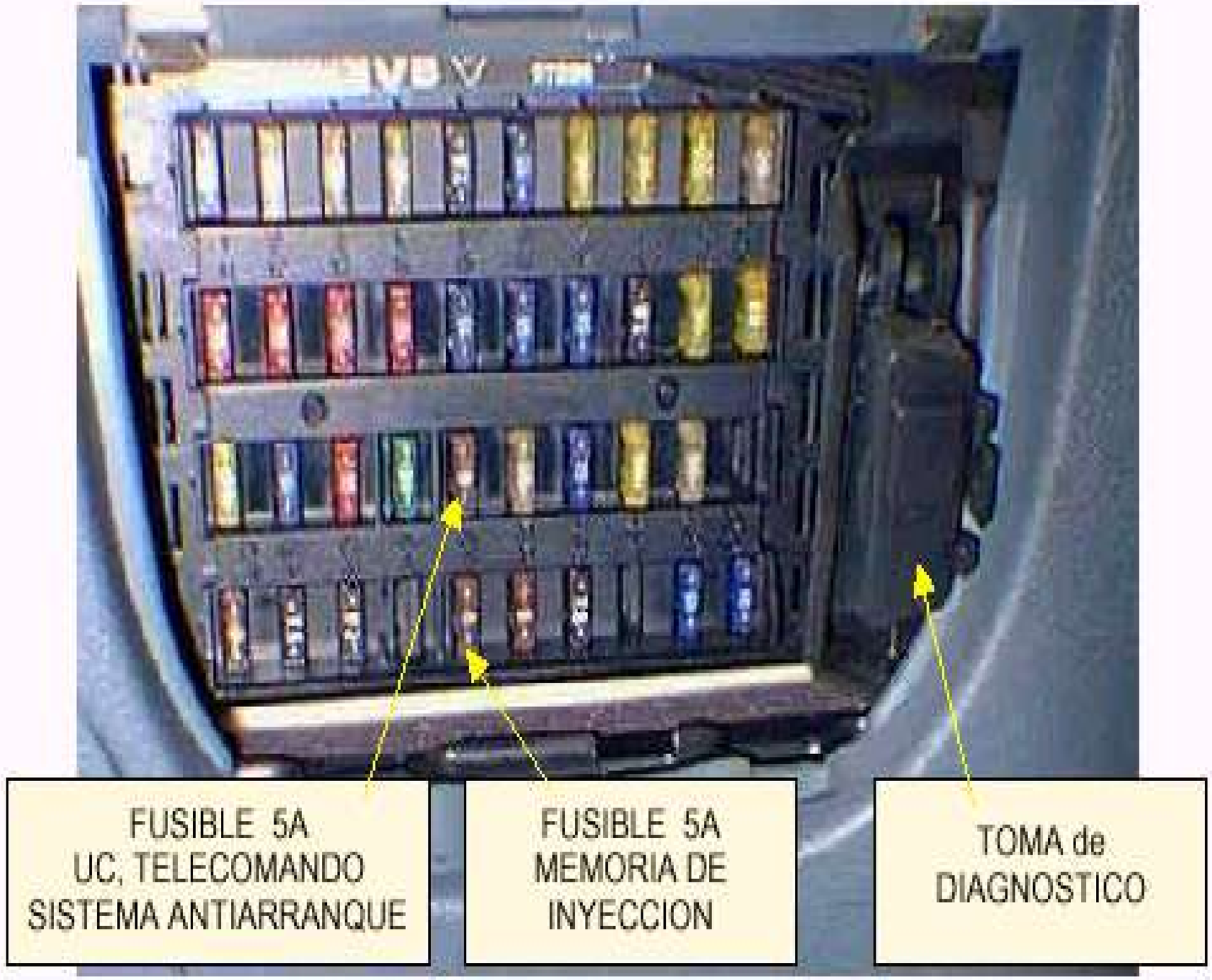
NOTA: Puede haber variaciones según versión y montaje.

INTERRUPTOR DE INERCIA

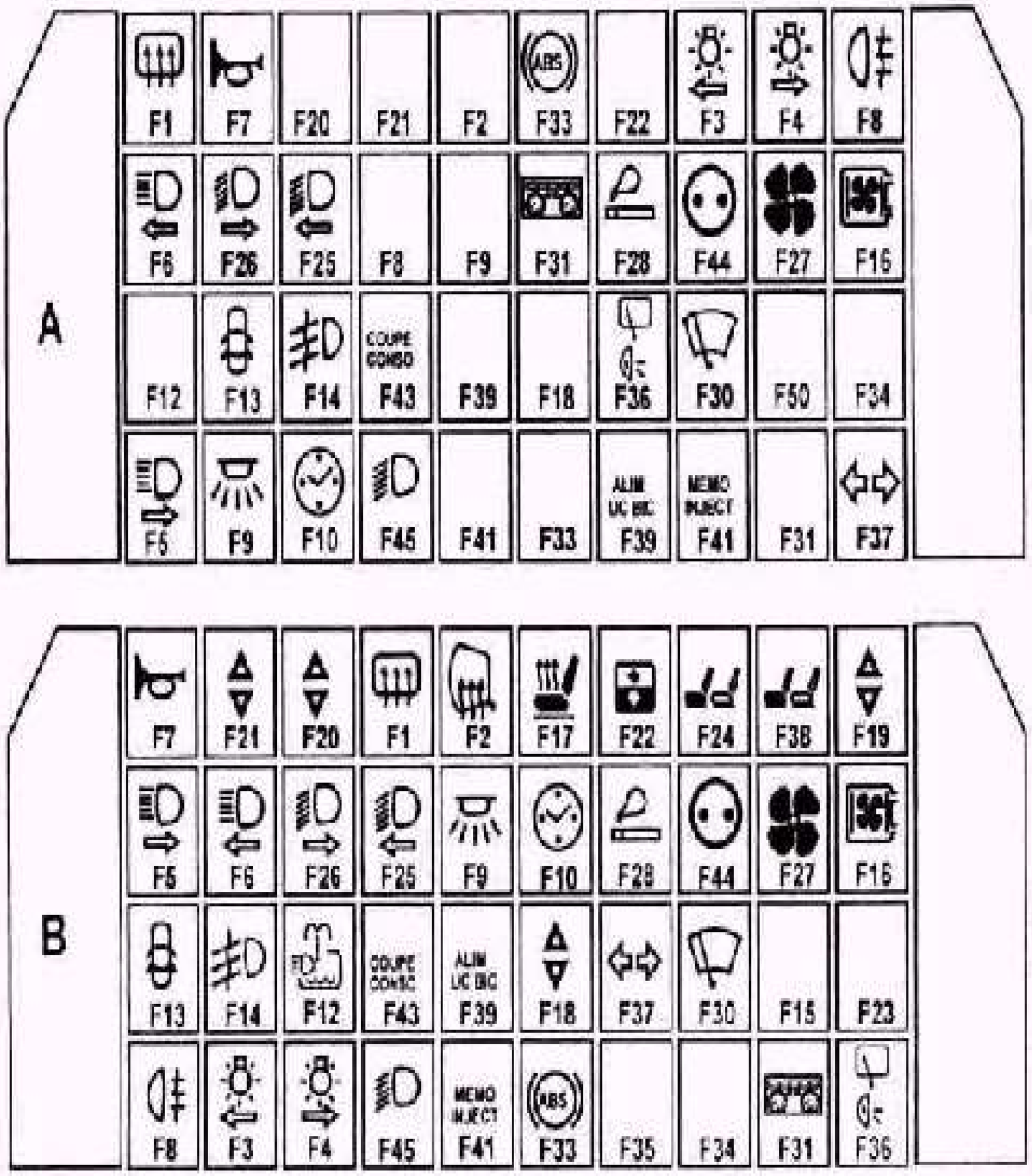
UBICACION EN EL CASO QUE LO POSEA



FUSIBLERA HABITACULO



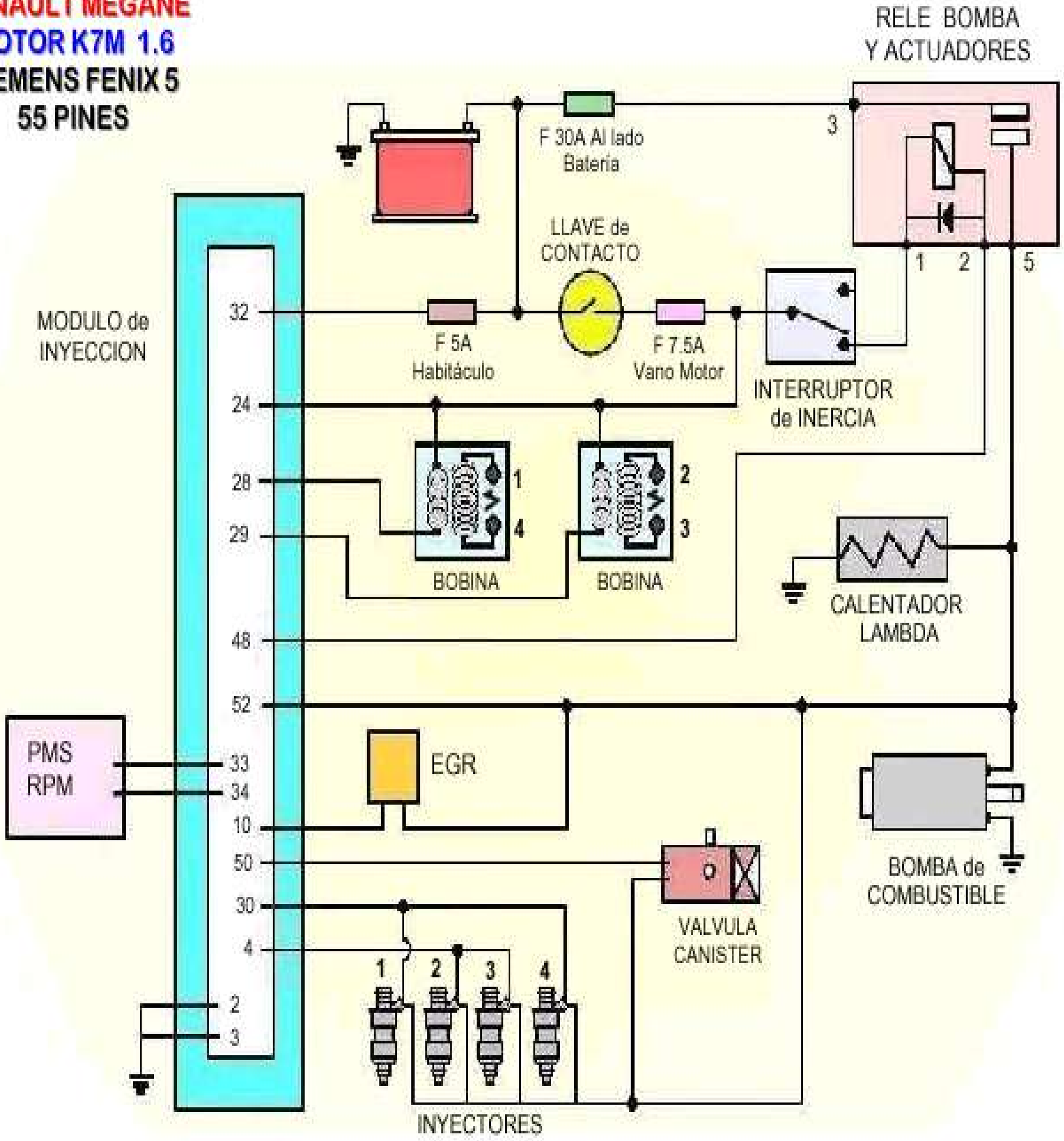
IDENTIFICACION FUSIBLES



FUSIBLERA
CLASE
MEDIA BAJA

FUSIBLERA
CLASE
ALTA

RENAULT MEGANE
MOTOR K7M 1.6
SIEMENS FENIX 5
55 PINES



INYECCION ELECTRONICA

RENAULT MEGANE 2 1.6 16V

SIEMENS SIRIUS 32

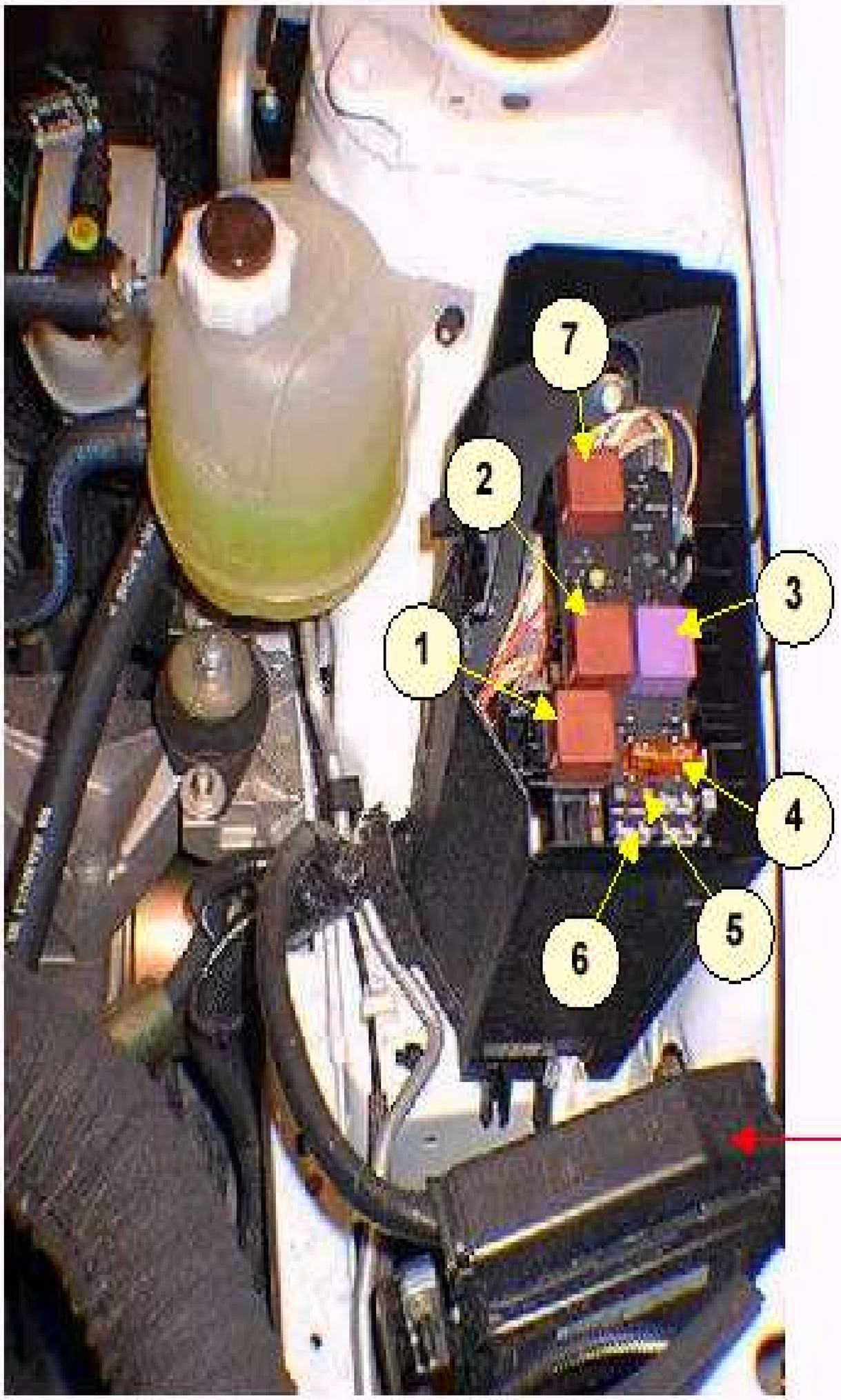


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


MAXI FUSIBLES
AL COSTADO
BATERIA
RELES y FUSIBLES
DE VANO MOTOR

FUSIBLES Y RELES

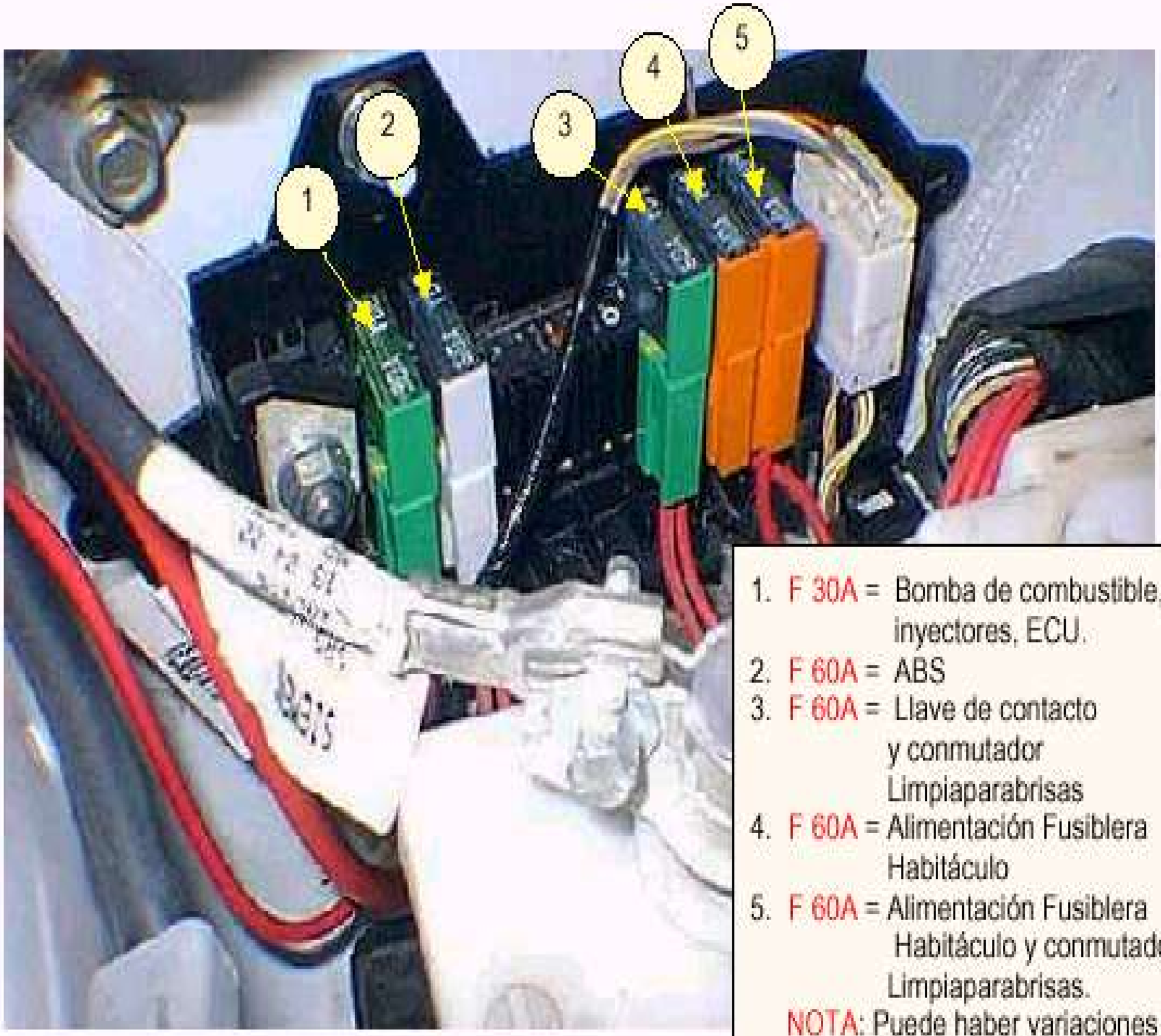


1. RELE de BOMBA y ACTUADORES
2. RELE VELOCIDAD BAJA ELECTROVENTILADOR.
3. RELE VELOCIDAD ALTA ELECTROVENTILADOR.
4. FUSIBLE ELECTROVENTILADOR.
5. FUSIBLE RELE BOMBA Y AIR-BAG.
6. FUSIBLE REGULADOR DE CARGA , SENSOR DE VELOCIDAD, ETC.
7. RELE DE INYECCION

MODULO DE INYECCION

IDENTIFICACION MAXI FUSIBLES

COSTADO DERECHO BATERIA



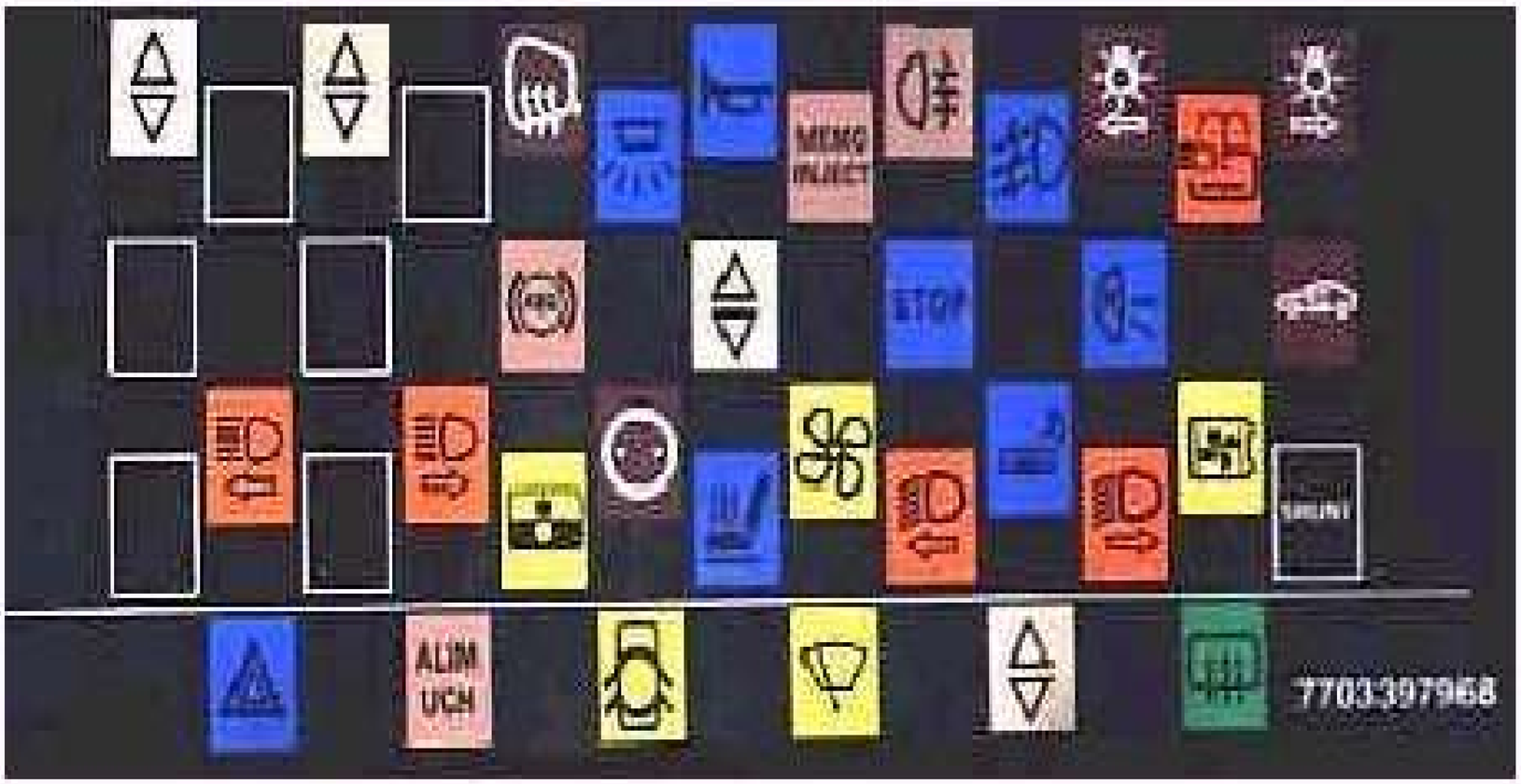
1. F 30A = Bomba de combustible, inyectores, ECU.
2. F 60A = ABS
3. F 60A = Llave de contacto y conmutador Limpiaparabrisas
4. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo
5. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo y conmutador Limpiaparabrisas.

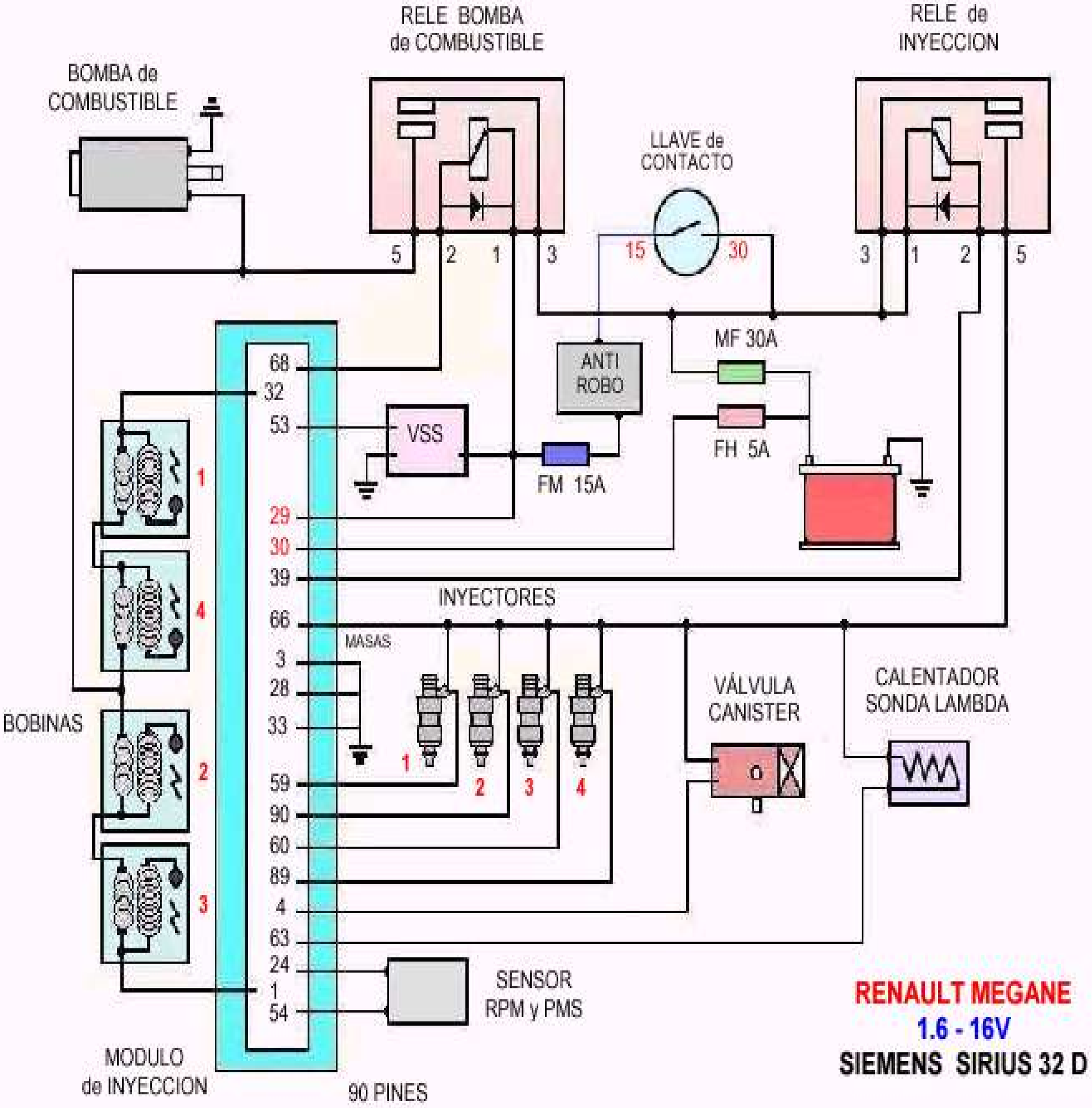
NOTA: Puede haber variaciones según versión y montaje.

FUSIBLERA HABITACULO



IDENTIFICACION
FUSIBLES




RELE BOMBA
de COMBUSTIBLE
RELE de
INYECCION
BOMBA de
COMBUSTIBLE
LLAVE de
CONTACTO
5
2
1
3
15
30
3
1
2
5
MF 30A
ANTI
ROBO
68
32
53
VSS
FM 15A
FH 5A
1
29
30
39
INYECTORES
66
MASAS
3
28
33
1
2
3
4
BOBINAS
4
2
3
59
90
60
89
4
63
VÁLVULA
CANISTER
CALENTADOR
SONDA LAMBDA
24
1
54
SENSOR
RPM y PMS
MODULO
de INYECCION
90 PINES
RENAULT MEGANE
1.6 - 16V
SIEMENS SIRIUS 32 D

INYECCION ELECTRONICA

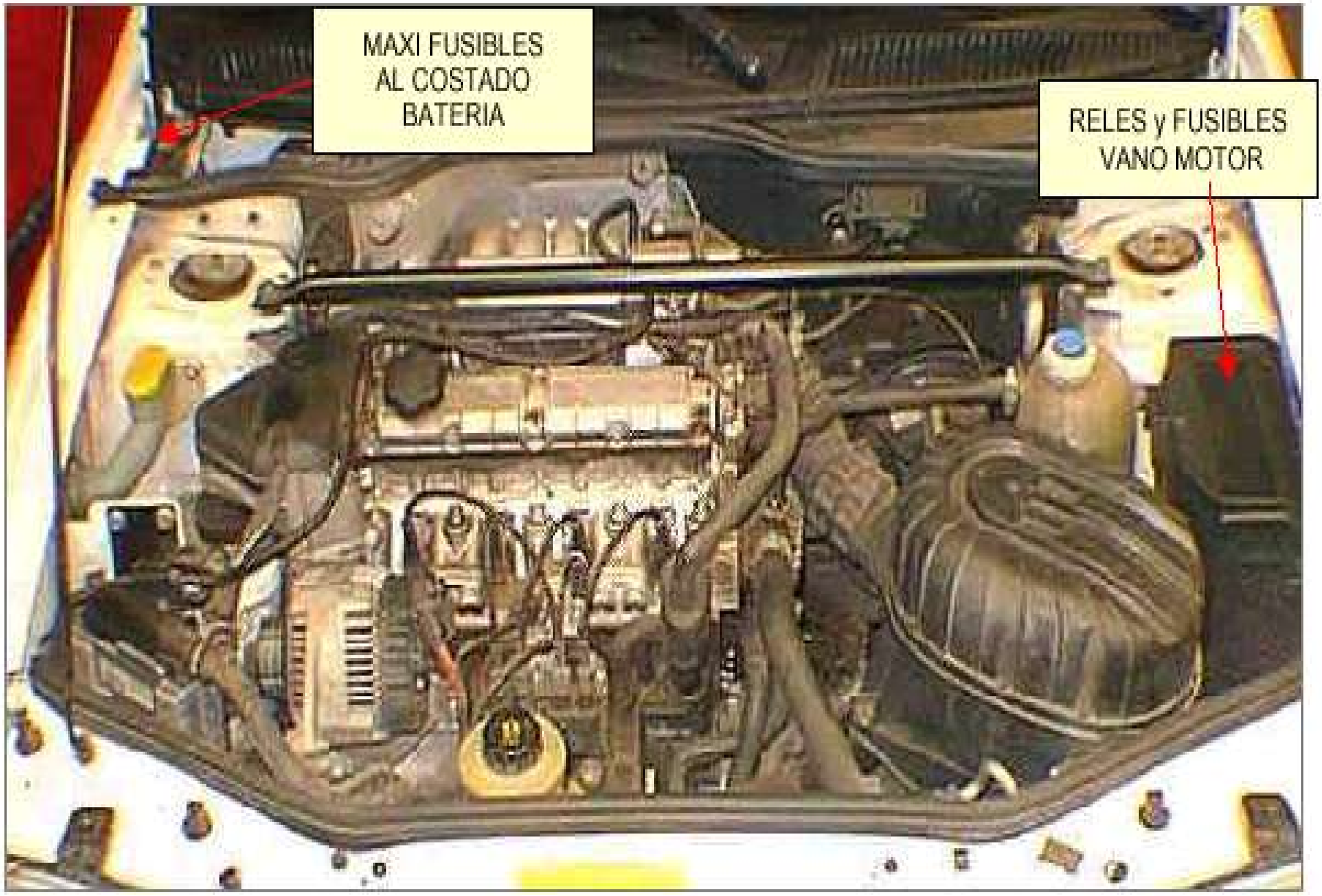
RENAULT MEGANE 2.0

SIEMENS FENIX 5 55 PINES



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

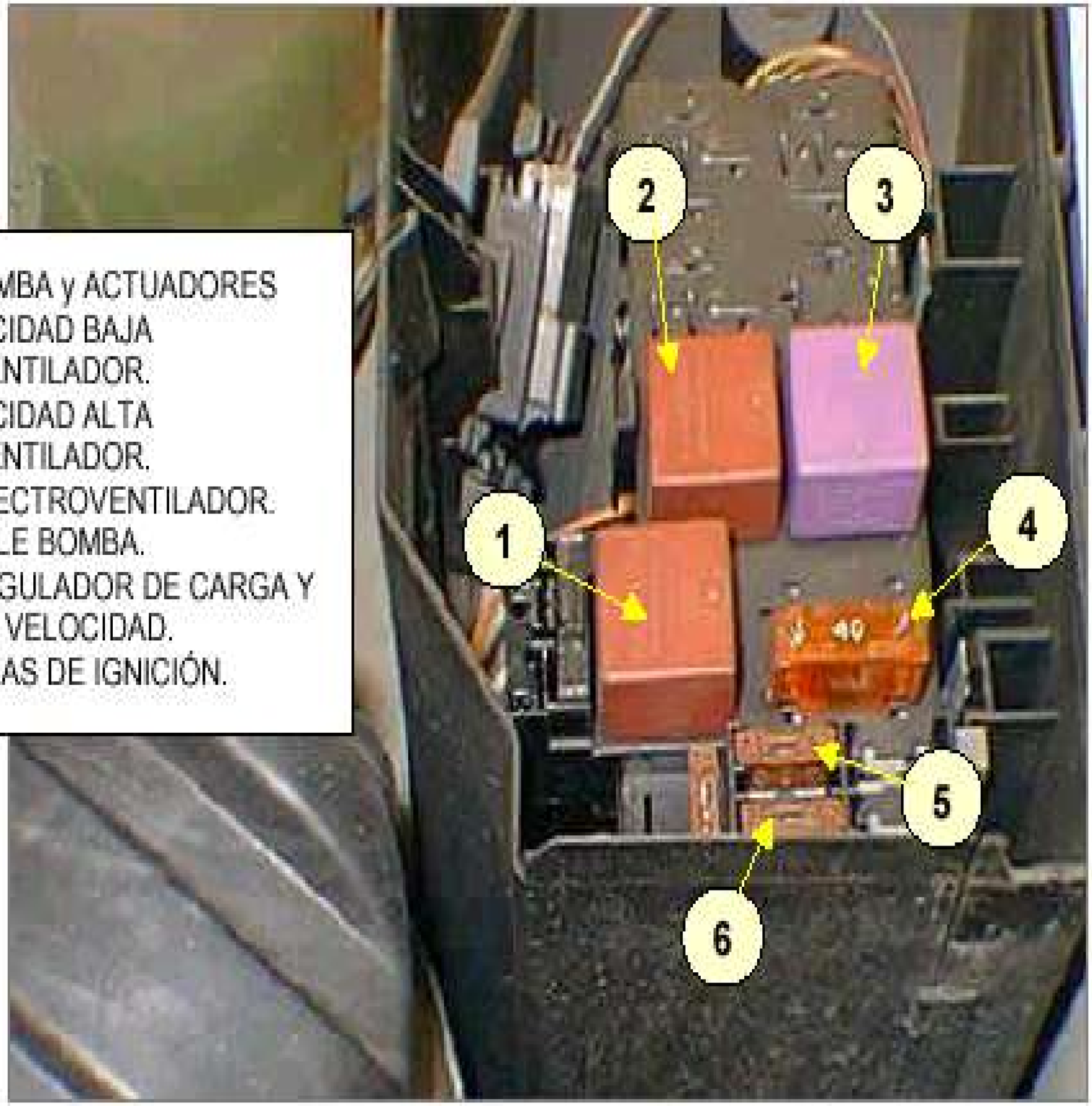
VANO MOTOR


MAXI FUSIBLES
AL COSTADO
BATERIA
RELES y FUSIBLES
VANO MOTOR

FUSIBLES Y RELES

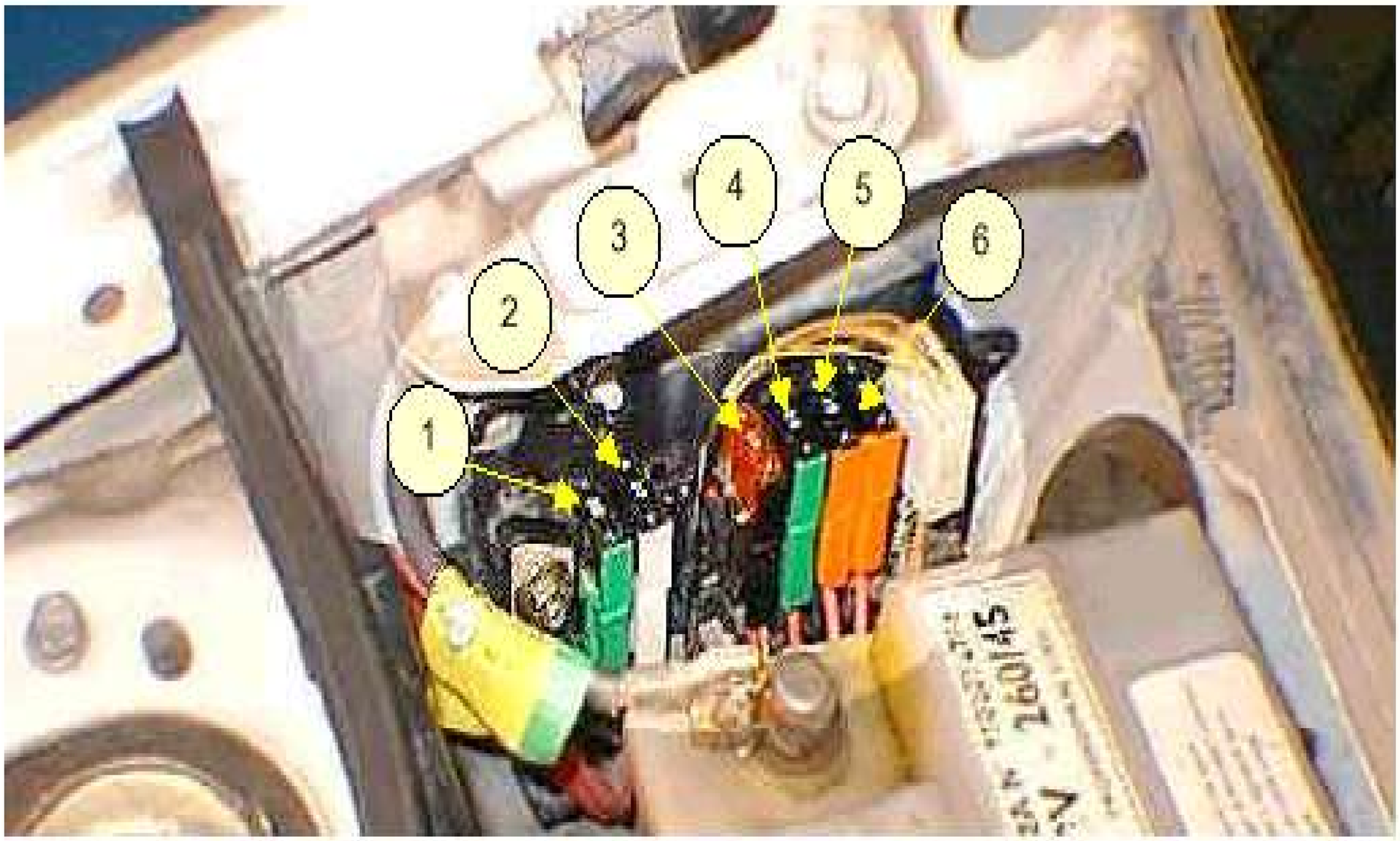
VANO MOTOR

1. RELE de BOMBA y ACTUADORES
2. RELE VELOCIDAD BAJA ELECTROVENTILADOR.
3. RELE VELOCIDAD ALTA ELECTROVENTILADOR.
4. FUSIBLE ELECTROVENTILADOR.
5. FUSIBLE RELE BOMBA.
6. FUSIBLE REGULADOR DE CARGA Y SENSOR DE VELOCIDAD. AL 15 BOBINAS DE IGNICIÓN.



MAXI FUSIBLES

COSTADO DERECHO BATERIA

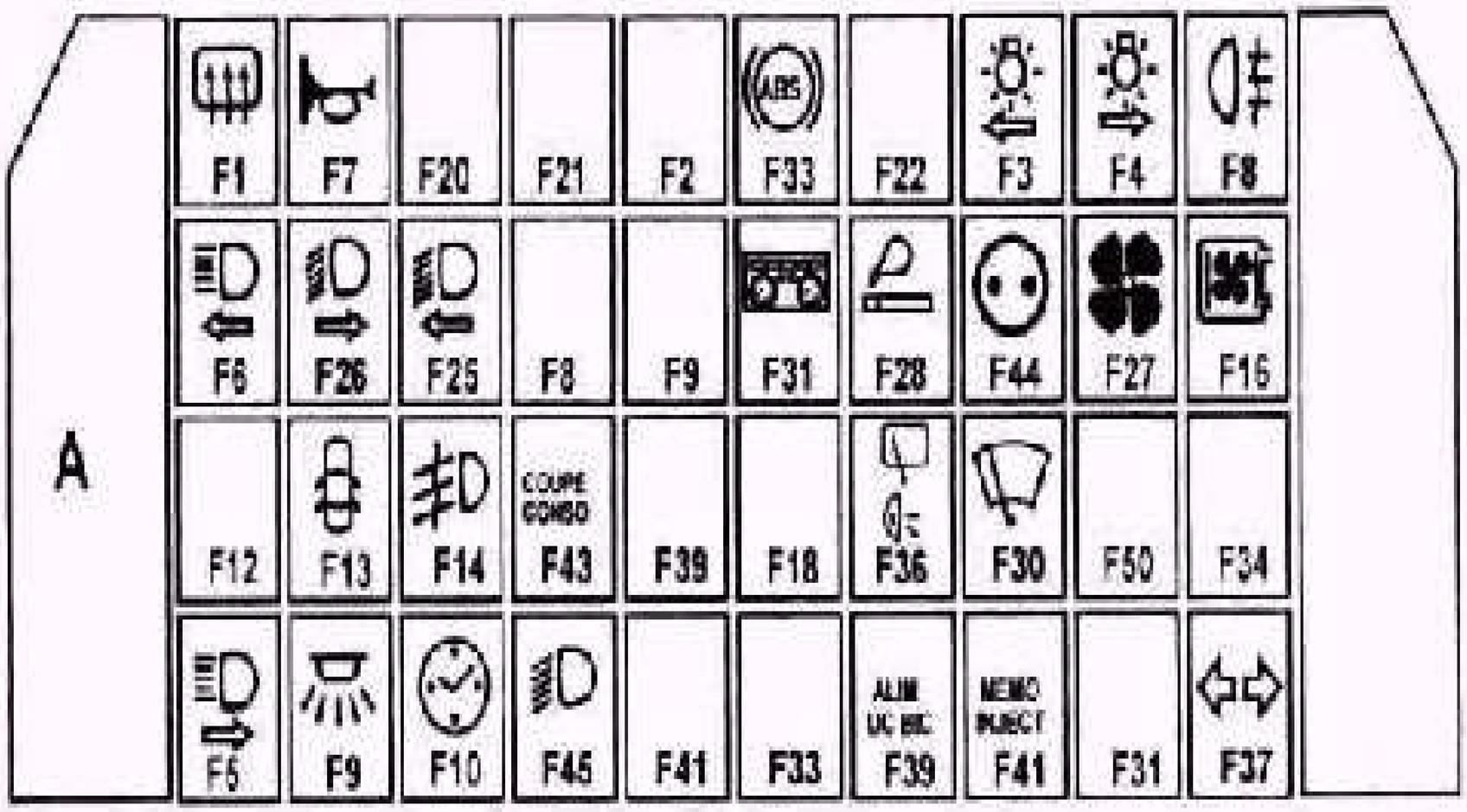


1. F 30A = Bomba de combustible, Inyectores, ECU.
2. F 60A = ABS
3. F 40A = Electro ventilador Calefacción.
4. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo
5. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo y conmutador Limpiaparabrisas.
6. F 60A = Llave de contacto y conmutador Limpiaparabrisas

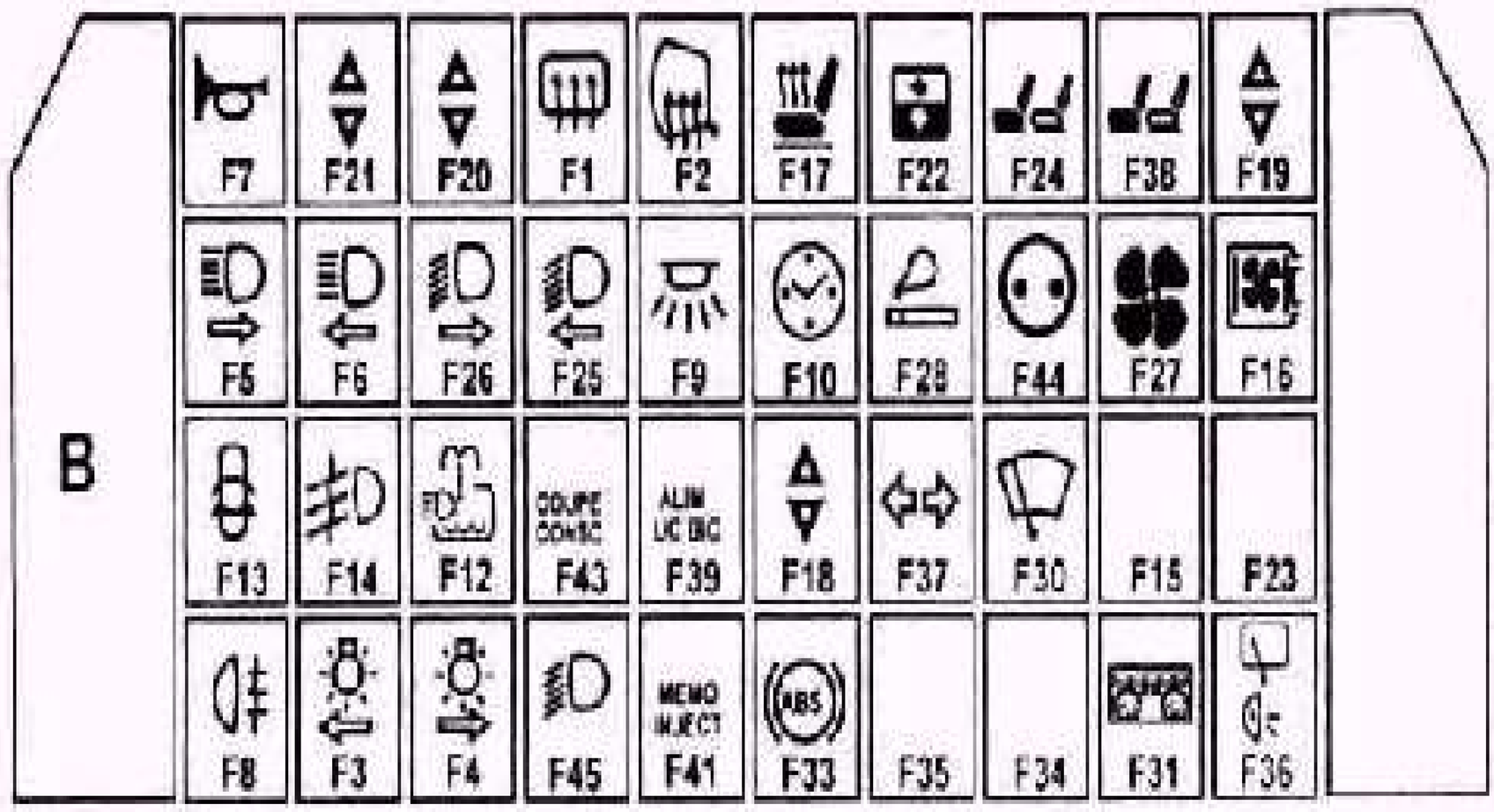
FUSIBLERA HABITACULO



IDENTIFICACION FUSIBLES



FUSIBLERA
CLASE
MEDIA BAJA



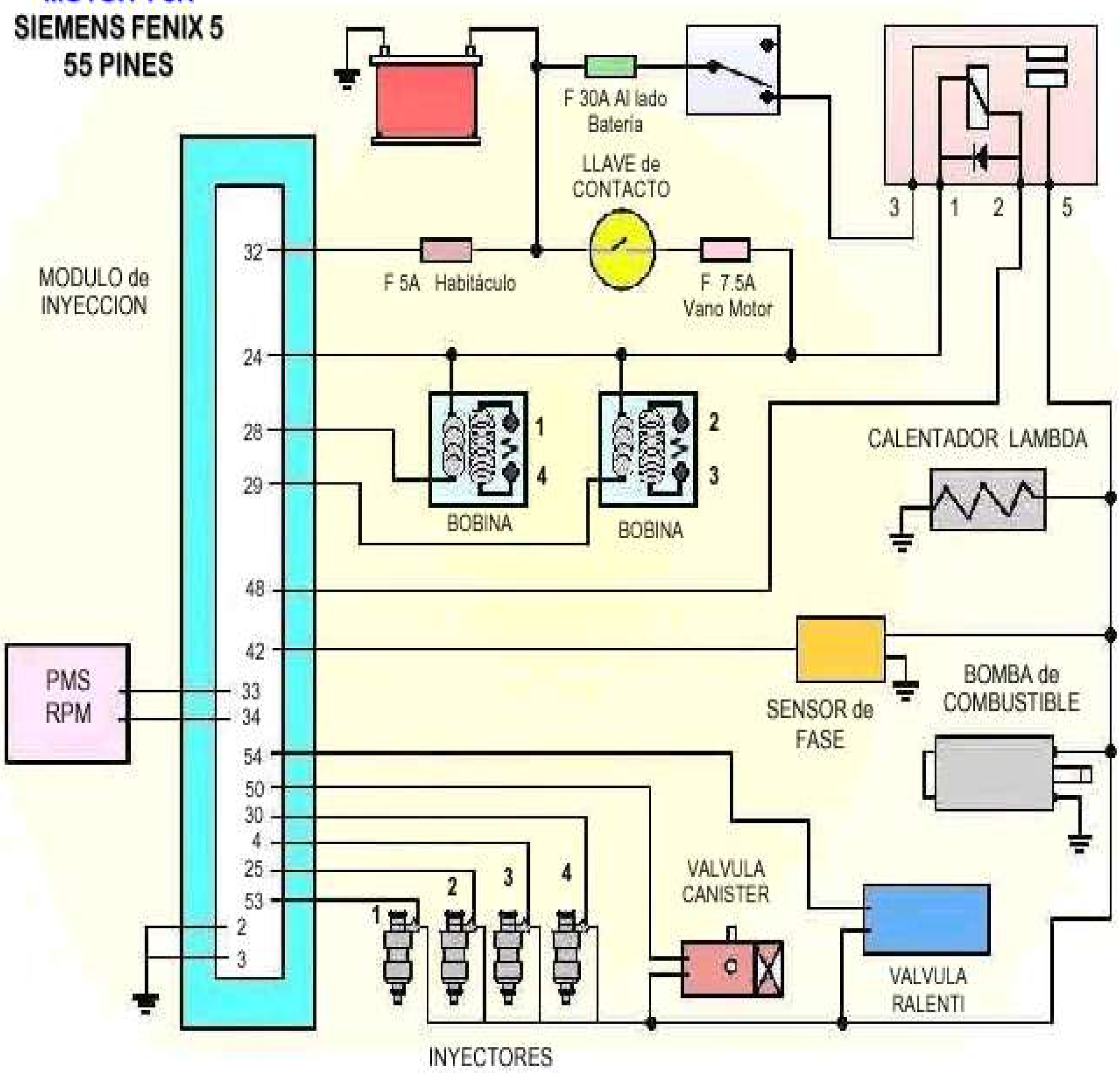
FUSIBLERA
CLASE
ALTA

UBICACION INTERRUPTOR DE INERCIA

VEHICULO IMPORTADO



MEGANE 2.0
MOTOR F3R
SIEMENS FENIX 5
55 PINES



INYECCION ELECTRONICA

RENAULT 19 1.4

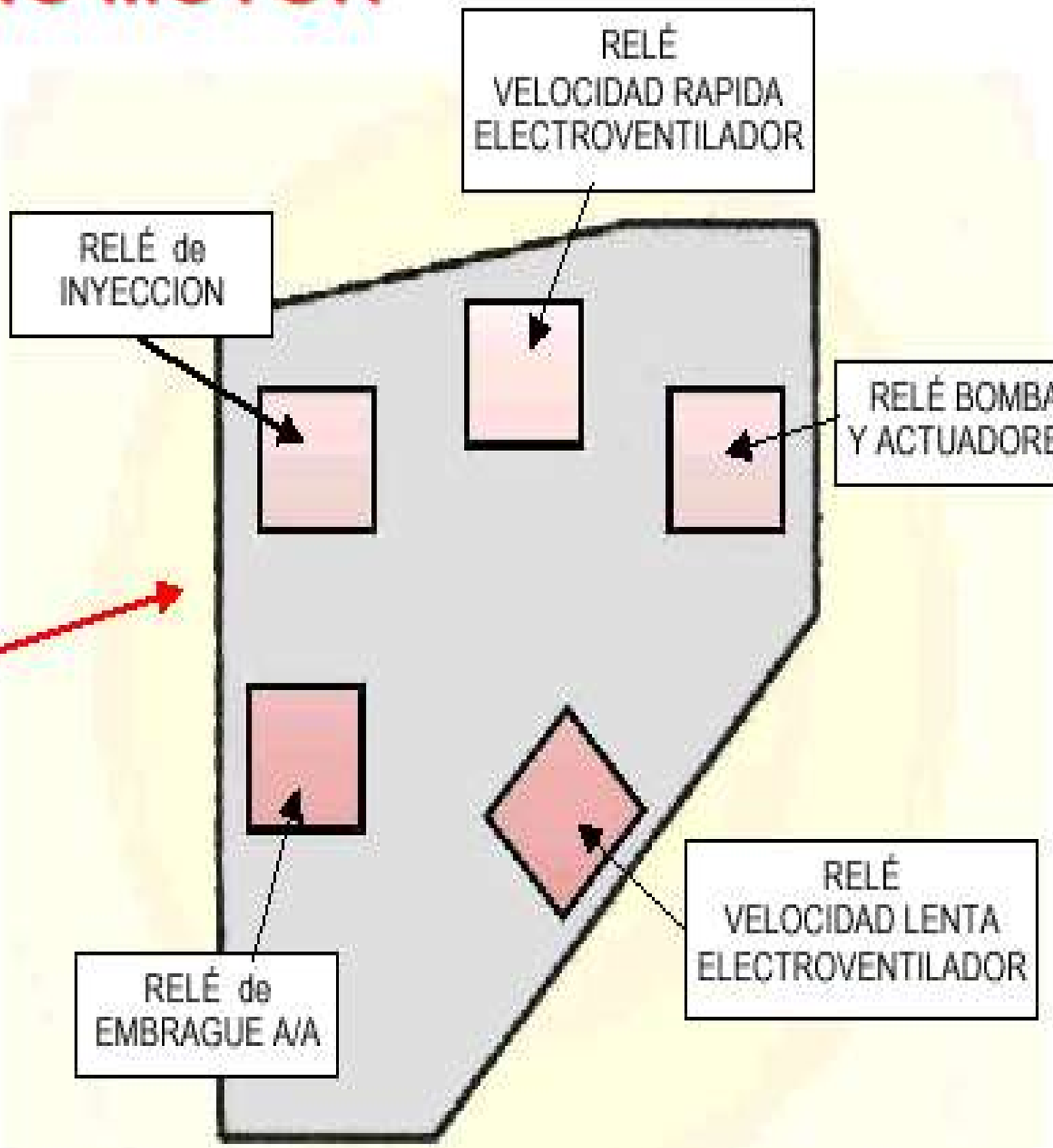
AC DELCO MONOPUNTO



CIRCUITOS de ENCENEDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

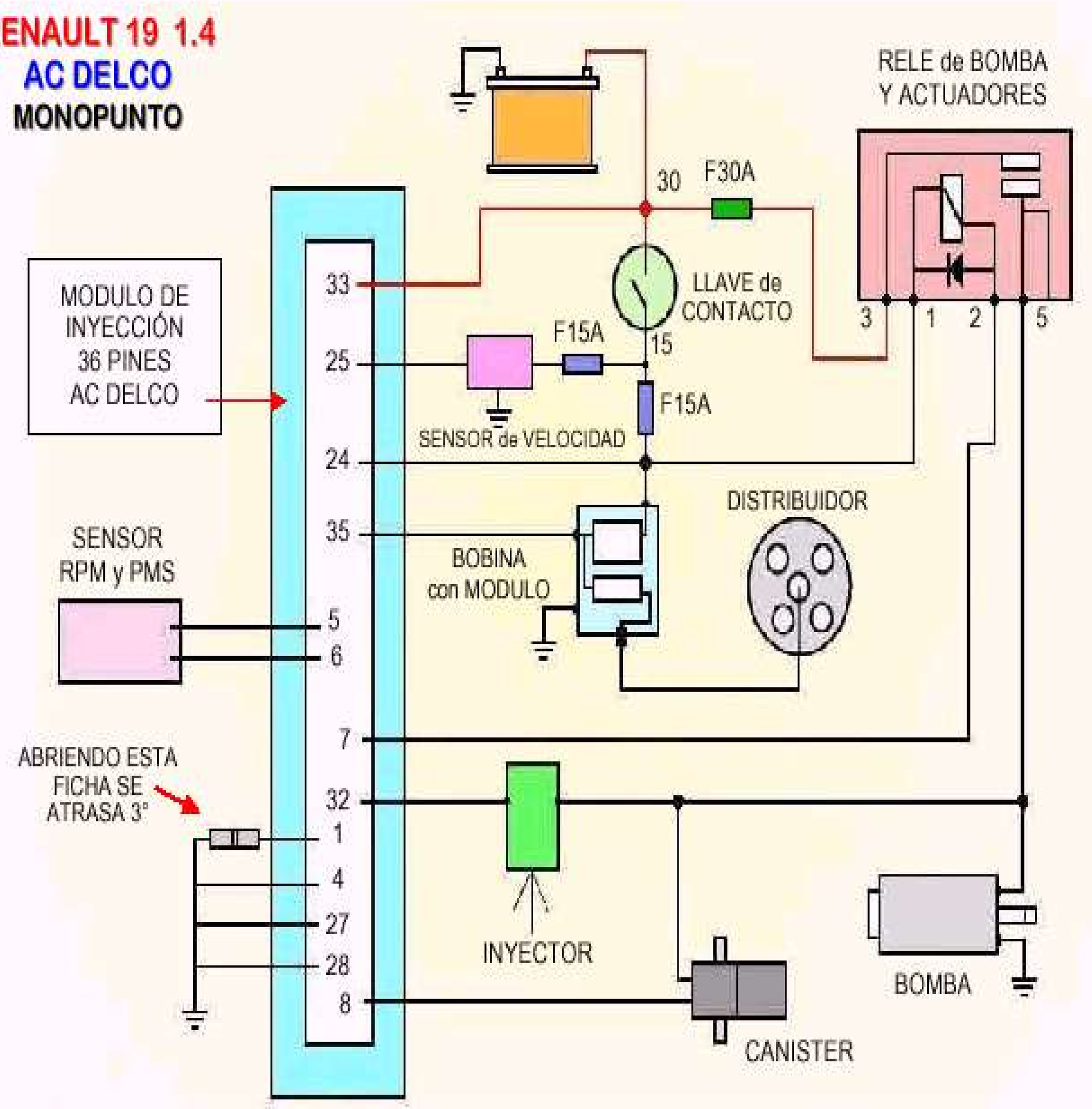
UBICACION e IDENTIFICACION RELES VANO MOTOR





NOTA:
COMO CONSECUENCIA DEL MONTAJE EN CADENA, LA POSICIÓN DE LOS RELÉS PUEDEN CAMBIAR DE UN VEHÍCULO A OTRO. TAMBIÉN PUEDE VARIAR LA CANTIDAD SEGÚN LA VERSIÓN DEL MISMO

RENAULT 19 1.4
AC DELCO
MONOPUNTO



INYECCION ELECTRONICA

RENAULT 19 1.6

MARELLI G8 MONOPUNTO



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

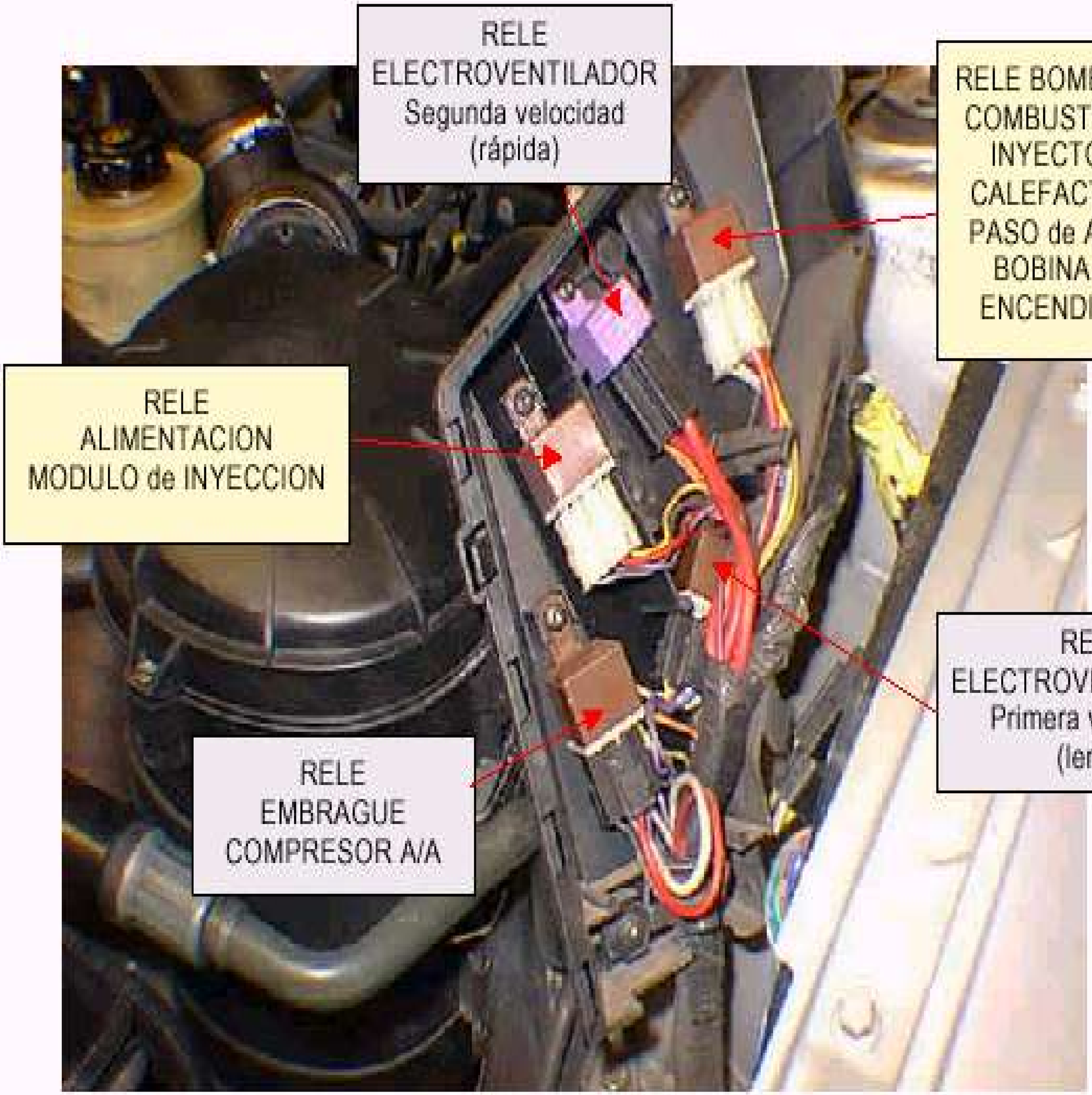
VANO MOTOR
UBICACION RELES y ECU



ETIQUETA MODULO DE INYECCION



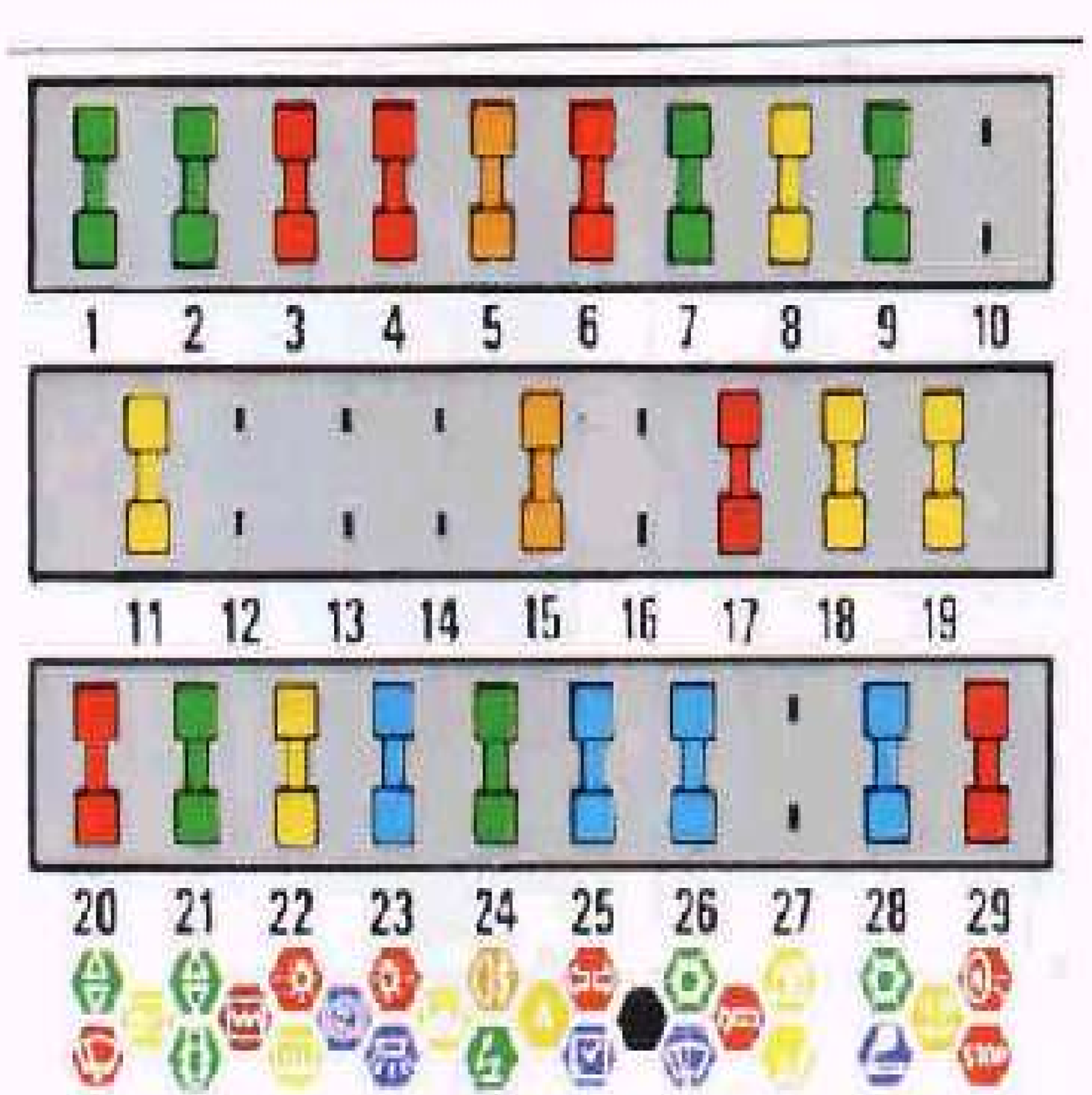
IDENTIFICACION RELES



UBICACION y FUSIBLES RENAULT 19

1	30A	Levantacristal Izquierdo
2	30A	Levantacristal Derecho
3	10A	Luz Posición y Patente Izq.
4	10A	Posición y Patente Der. Iluminación Interruptores. Testigo sonoro olvido de luces.
5	5A	Luz Antiniebla trasera.
6	10A	Luz de giro,Balizas y testigos.
7	30A	Aire Acondicionado.
8	20A	Electroventilador principal.
9	30A	Aire Acondicionado.
11	20A	Calefacción Sonda lambda. Nivel de combustible.
17	10A	Radiocasetes.
18 ó19	20A	Ventilador habitáculo. Pantalla Reciclado
20	10A	Motor Limpiaparabrisas.
21	30A	Comando eléctrico de puertas
22	20A	Desempañador de luneta.
23	15A	Iluminación interior.
24	30A	Corte consumidores.
25	15A	Reloj.Espejos exteriores.
26	15A	Limpialavaparabrisas y Lavalunetas
28	15A	Alarmas.Encendedor.Marcha Atrás
29	10A	Stop. Indicadores y testigos grupo de Instrumentos.





RELE
Embrague A/A

RELE ALIMENTACION
Modulo de Inyección

RELE de
POTENCIA

5 1

4 5 2 1 3

3 1 2 5 4

+

30

26

35

29

16

25

18

5

24

19

15

Llave de
Contacto

Calentador
sonda lambda

Fusible 11 (20A)

COMPRESOR A/A

INYECTOR

CAPTOR
RPM y
PMS

Calefactor
Paso de Aire

Bobina
de
Encendido

Distribuidor

Bomba de
Combustible

MODULO de
INYECCION

Condensador Radio

RENAULT 19
MARELLI G8
MONOPUNTO

INYECCION ELECTRONICA

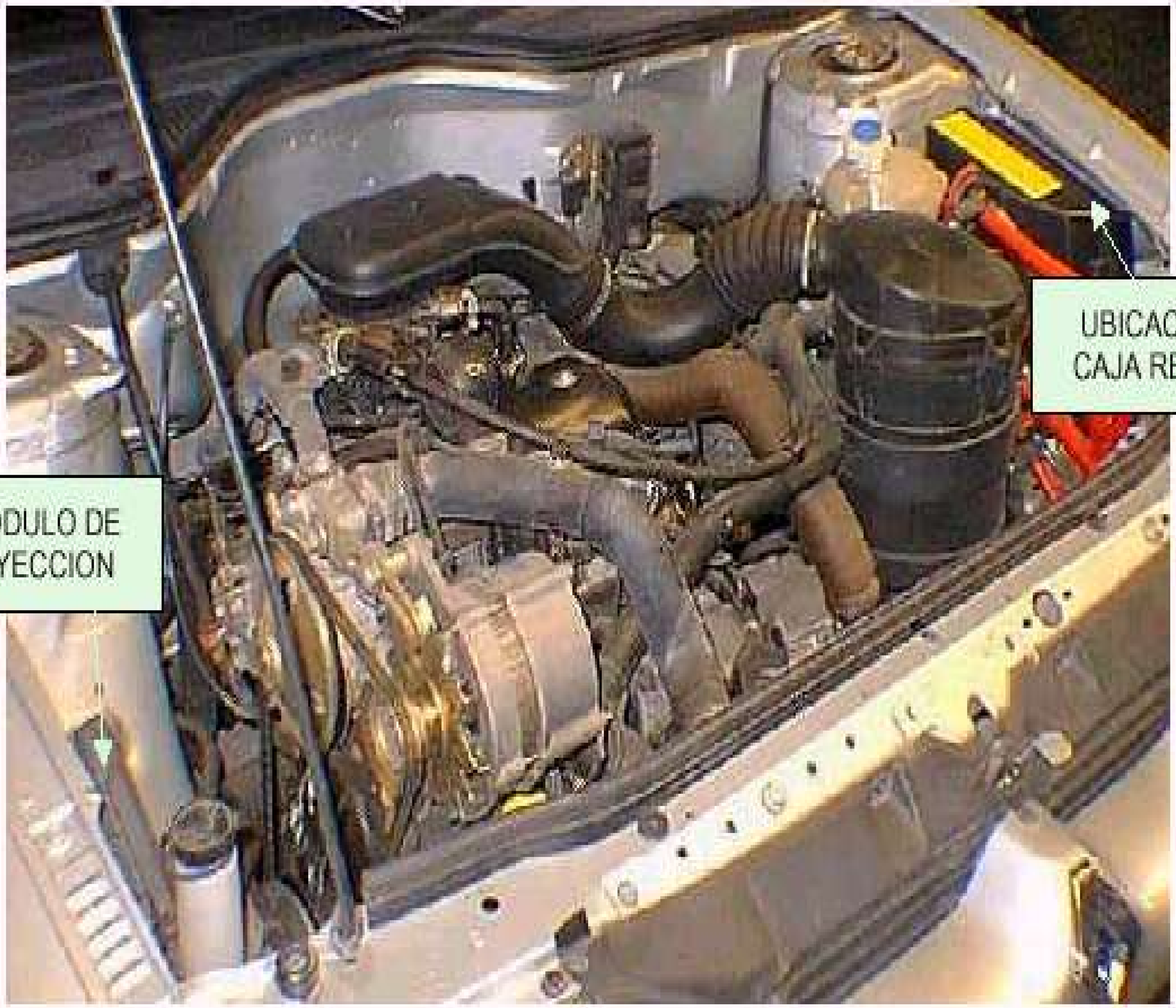
RENAULT 19 1.6

MONOMOTRONIC MA 1.7



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



CUERPO DE INYECCION

MONOMOTRONIC MA 1.7



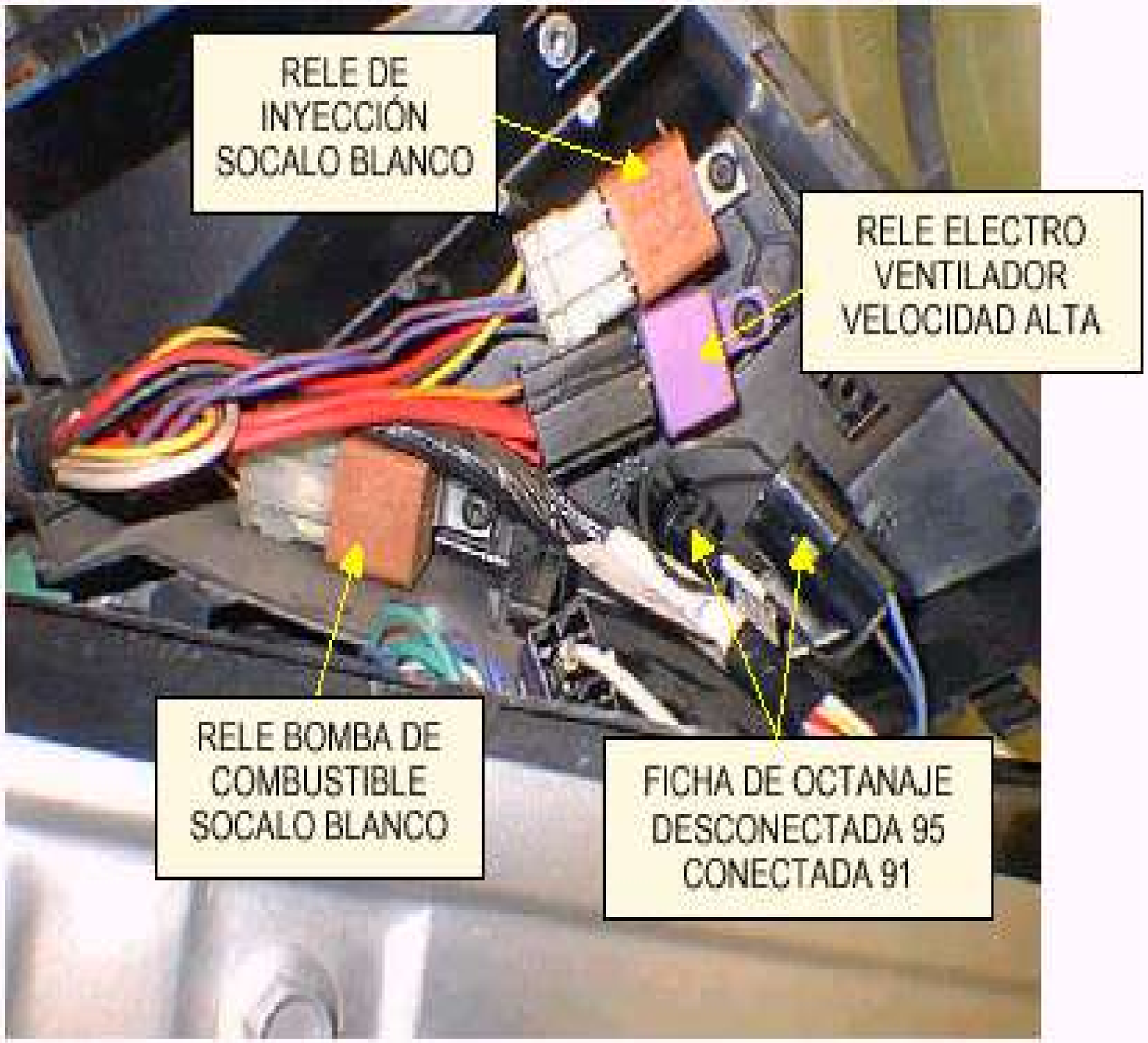
MODULO DE INYECCION

MONOMOTRONIC MA 1.7

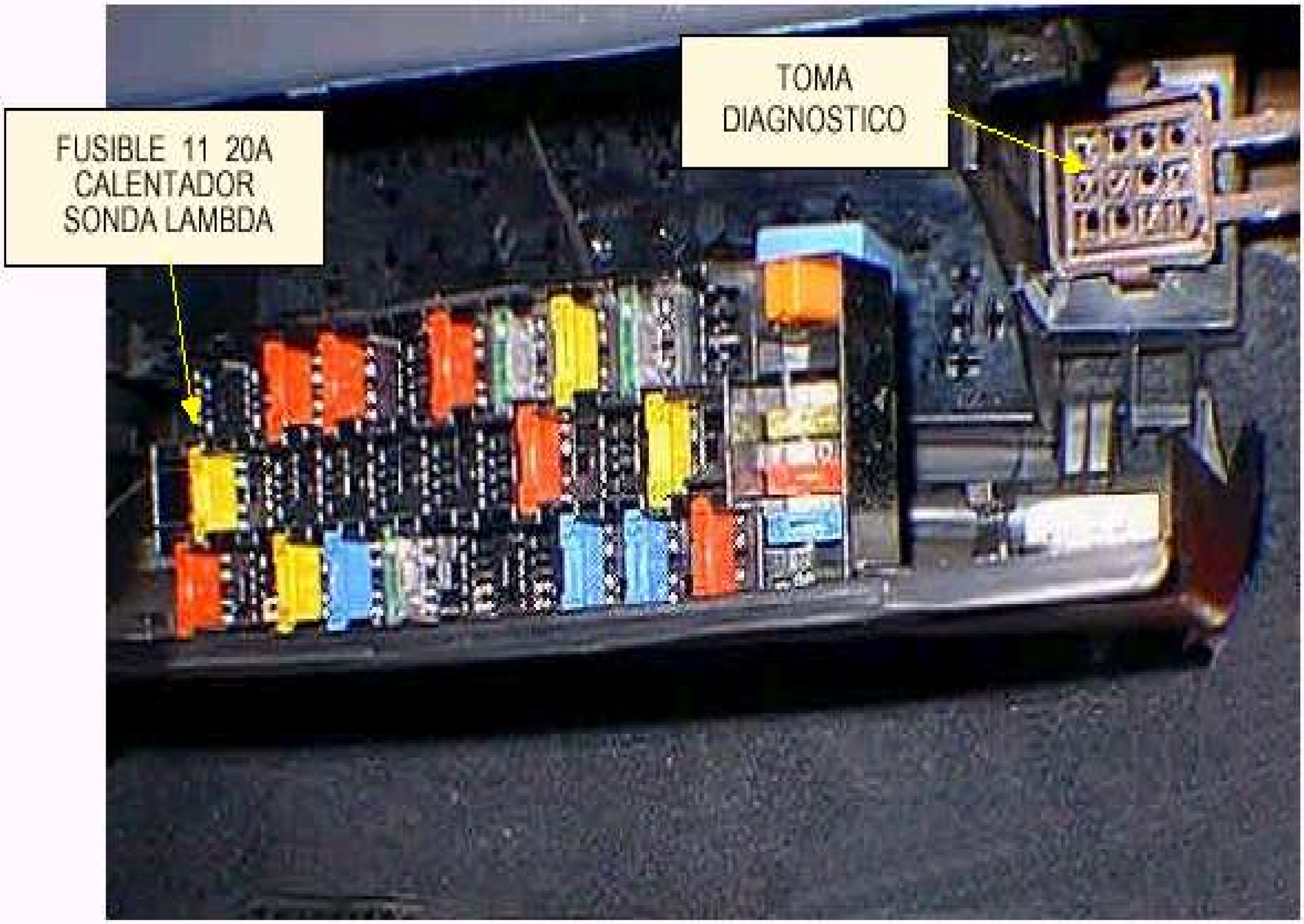


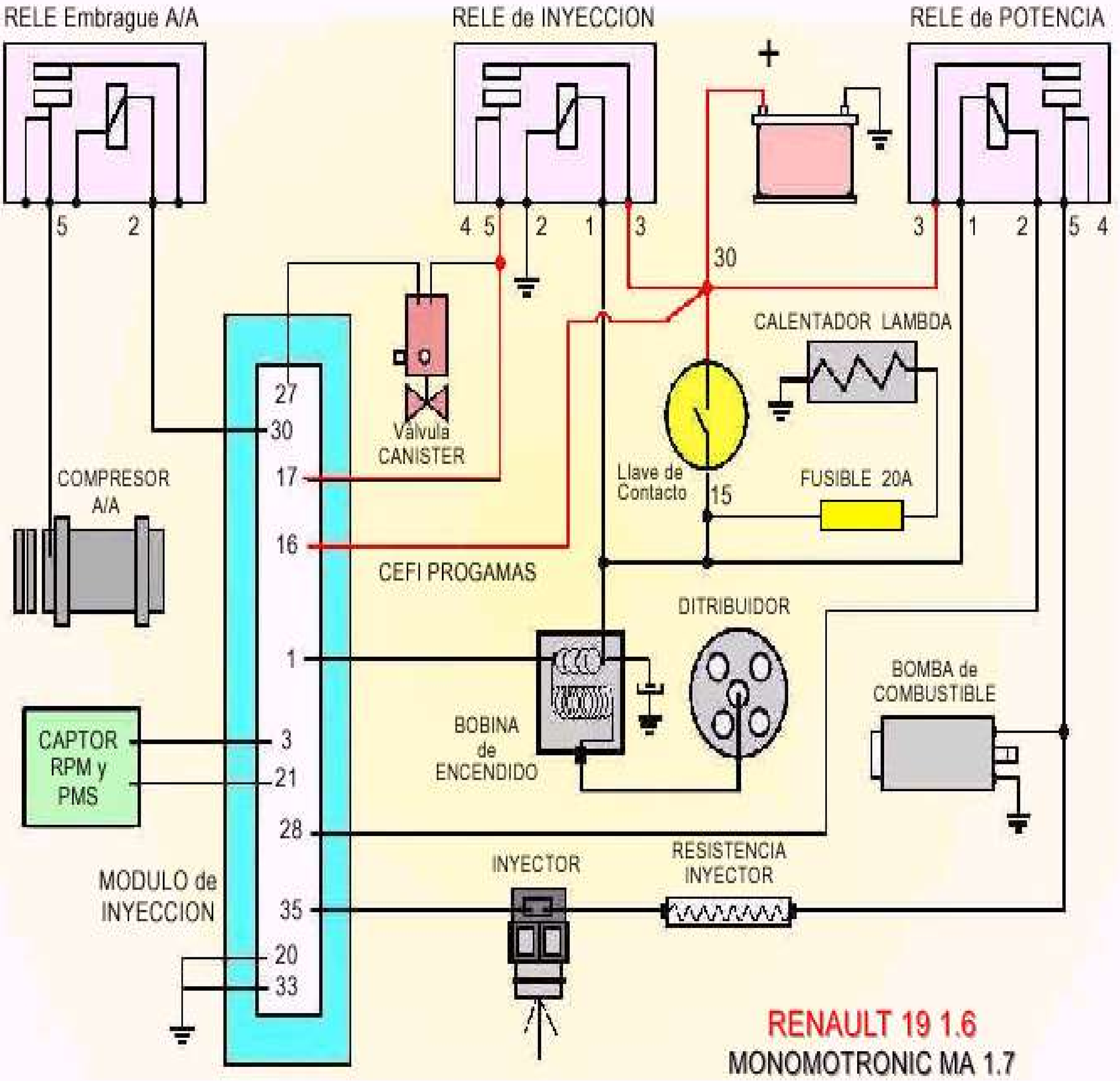
IDENTIFICACION RELES

VANO MOTOR



FUSIBLERA HABITACULO




RELE Embrague A/A
RELE de INYECCION
RELE de POTENCIA
+
5
2
4
5
2
1
3
3
1
2
5
4
30
CALENTADOR LAMBDA
27
30
17
16
Válvula
CANISTER
Llave de
Contacto
15
FUSIBLE 20A
COMPRESOR
A/A
CEFI PROGAMAS
DITRIBUIDOR
1
BOBINA
de
ENCENDIDO
BOMBA de
COMBUSTIBLE
CAPTOR
RPM y
PMS
3
21
28
MODULO de
INYECCION
INYECTOR
RESISTENCIA
INYECTOR
35
20
33
RENAULT 19 1.6
MONOMOTRONIC MA 1.7

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT 19 1.7 - 1.8

SIEMENS BOSCH SPI MONOPUNTO



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


CUERPO
MONOPUNTO BOSCH
MAP
TIPO BOSCH
CAJA PORTA
MODULO DE
INYECCION
CAJA PORTA RELES
Y FUSIBLES VANO
MOTOR

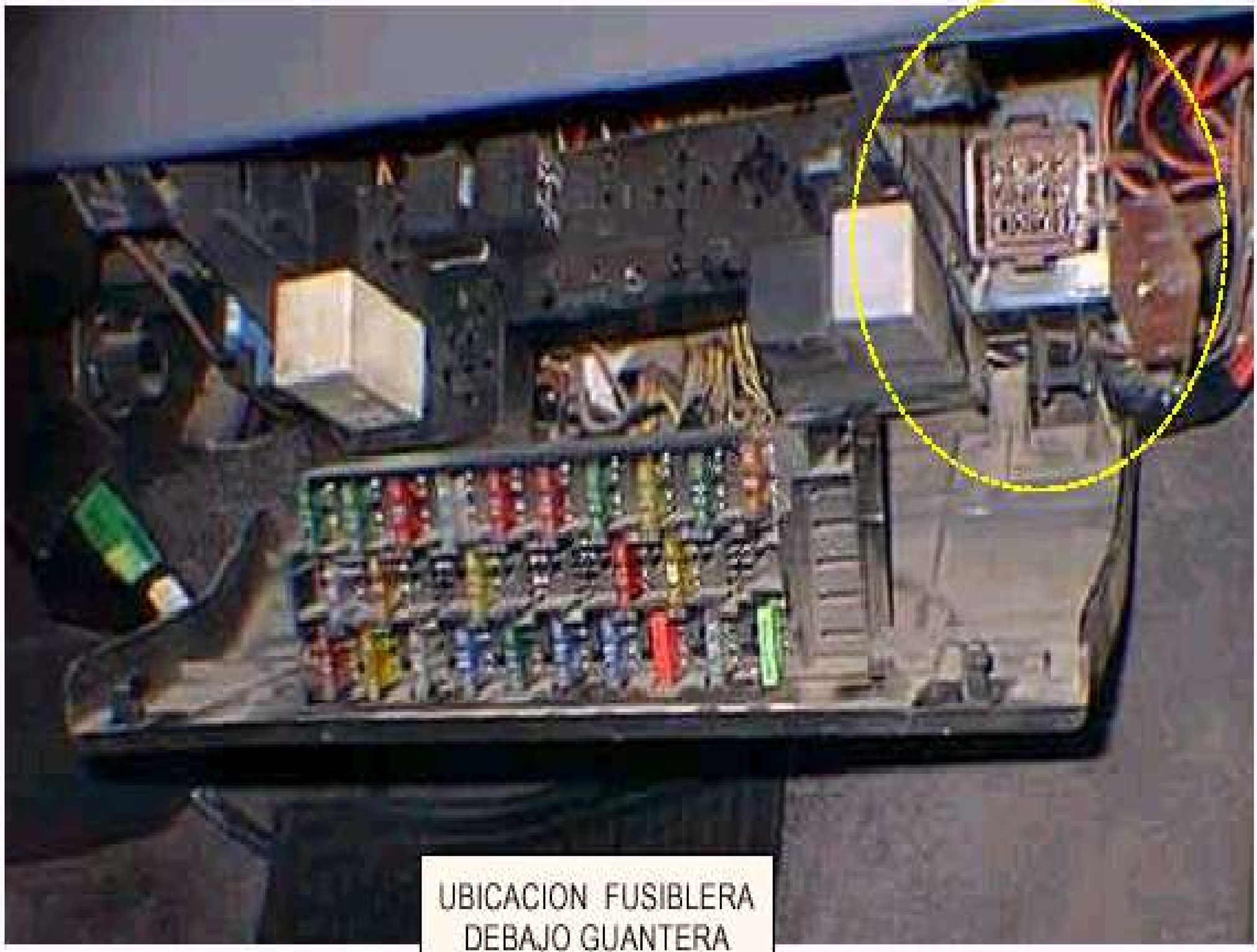
ETIQUETA IDENTIFICACION
MODULO DE INYECCION



IDENTIFICACION FUSIBLES Y RELES

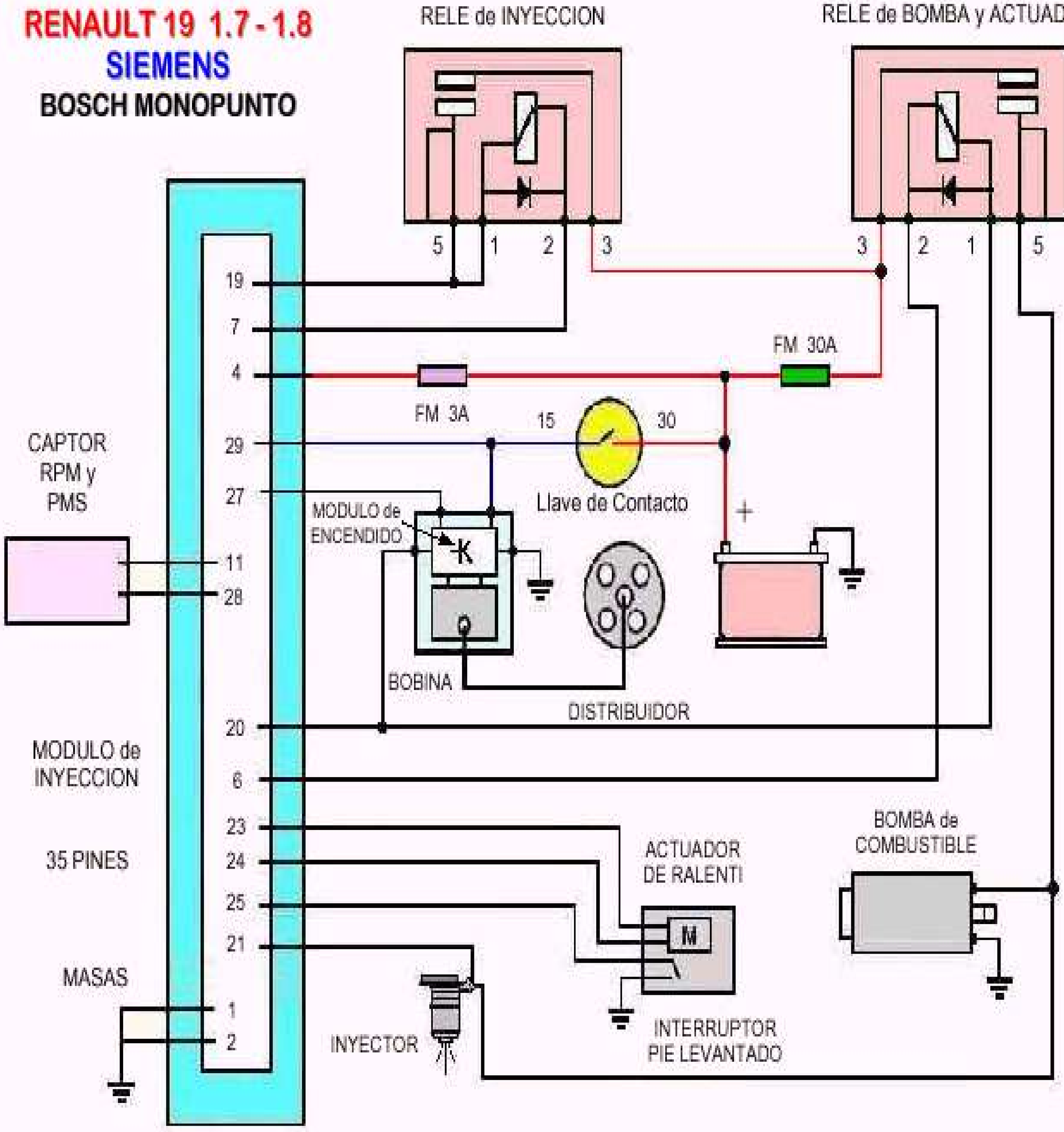


UBICACION FUSIBLERA
TOMA DE DIAGNOSTICO



UBICACION FUSIBLERA
DEBAJO GUANTERA

RENAULT 19 1.7 - 1.8
SIEMENS
BOSCH MONOPUNTO



INYECCION ELECTRONICA

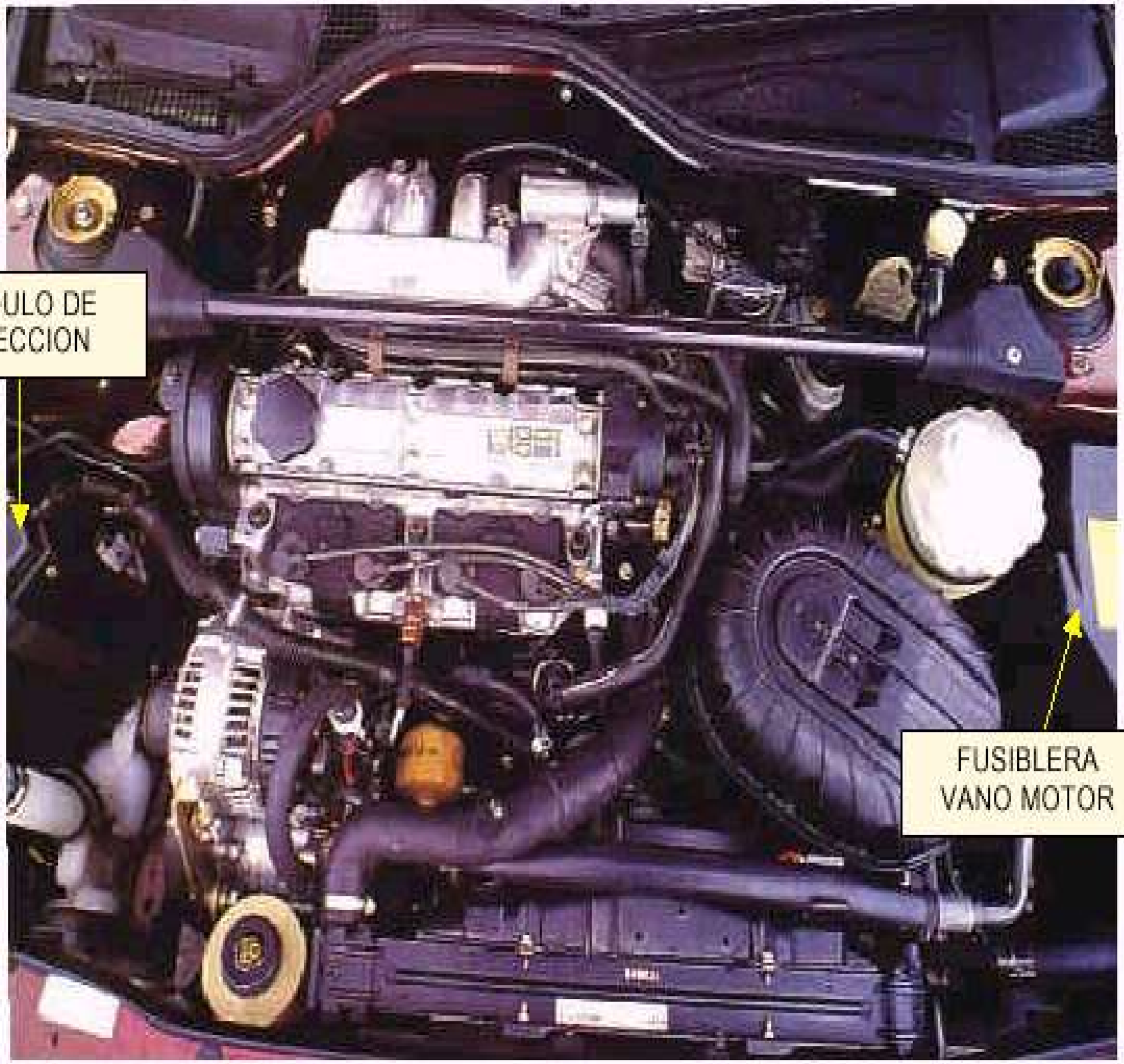
RENAULT 19 1.8

SIEMENS MULTIPUNTO



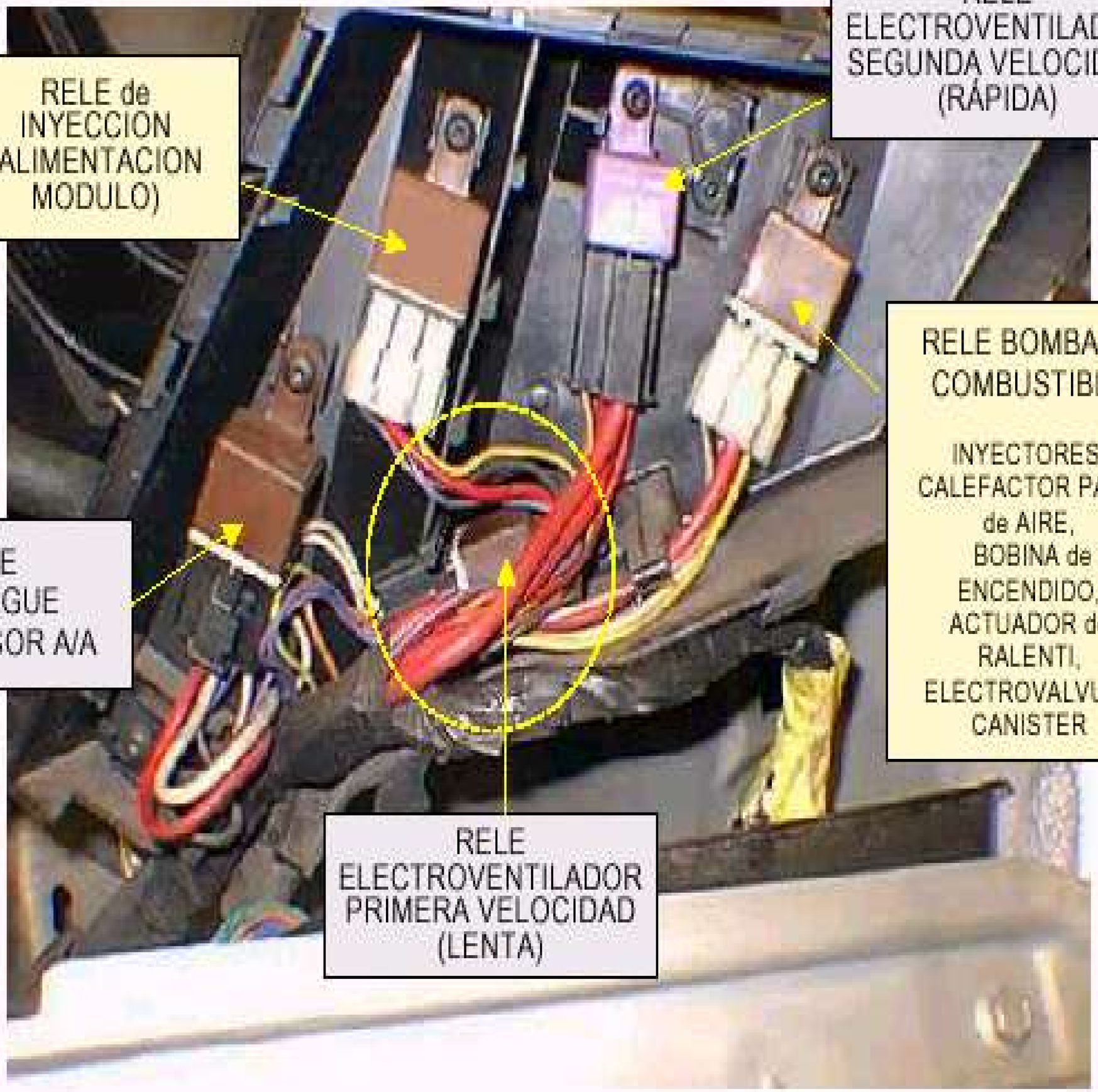
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

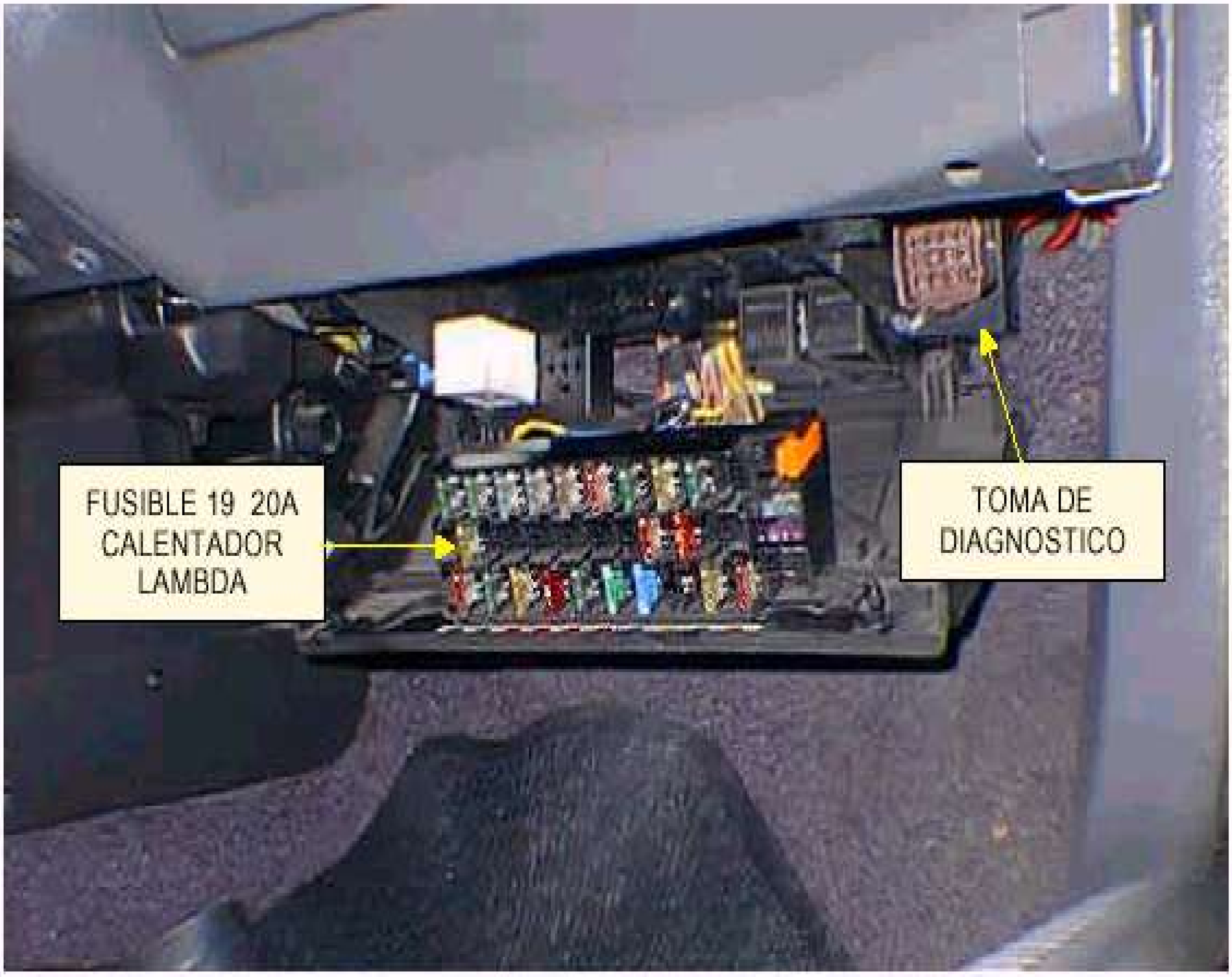


IDENTIFICACION RELES

RENAULT 19 MULTIPUNTO SIEMENS



FUSIBLERA HABITACULO



RELE Embrague A/A

RELE de INYECCION

RELE de POTENCIA

+

5 2

4 5 2 1 3

3 1 2 5 4

MODULO de INYECCION

30

CALENTADOR LAMBDA

23

COMPRESOR A/A

19

7

Llave de Contacto

15

FUSIBLE 11 (20A)

4

EQUIPO A/A

30

DITRIBUIDOR

27

CALENTADOR PASO de AIRE

CAPTOR RPM y PMS

11

28

BOBINA de ENCENDIDO con MODULO

BOMBA de COMBUSTIBLE

6

24

CEFI PROGAMAS

5

INYECTORES

21

20

Válvula CANISTER

Actuador de RALENTI

2

1

RENAULT 19 1.8 MULTIPUNTO SIEMENS

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT 19 1.8 16V

BENDIX SIEMENS



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

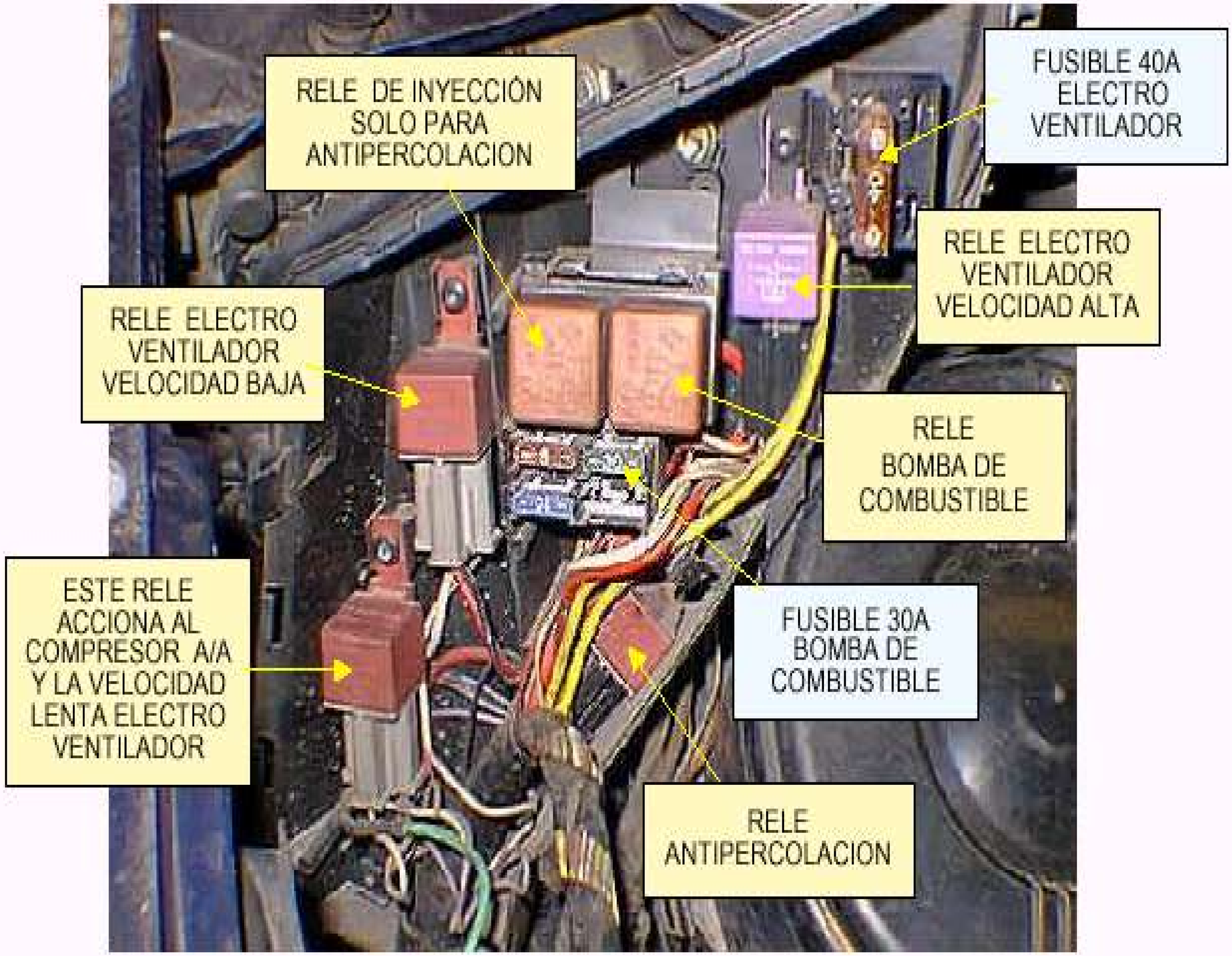
VANO MOTOR

RENAULT 19 1.8 16V

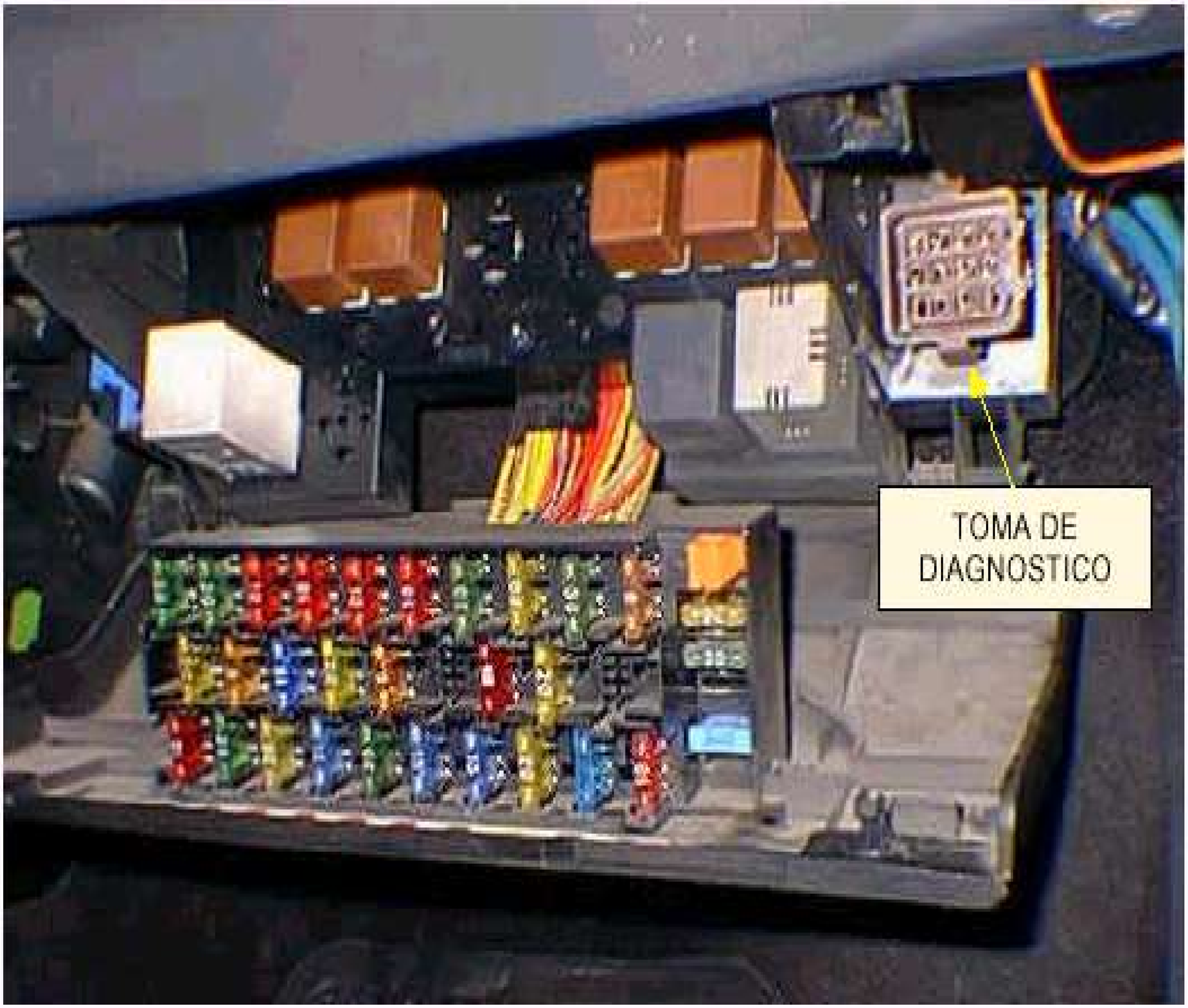


IDENTIFICACION RELES

VANO MOTOR



FUSIBLERA HABITACULO



RENAULT 19
1.8 16V
SIEMENS

RELE de INYECCION

RELE de POTENCIA o BOMBA

RELE de BALLAST BOMBA

MODULO de INYECCION

19
7
27
11
28
2
1
4
6
10
5
23
24
20
21

CAPTOR RPM y PMS

Llave de contacto

15
30
25A
30A
15A
10A

BOBINA de ENCENDIDO con MODULO

DISTRIBUIDOR

CALENTADOR LAMBDA

BATERIA

+

DEL 50 MOTOR DE ARRANQUE

RESISTENCIA BALLAST

20A

BOMBA de COMBUSTIBLE

INYECTOR de Arranque en frió

INYECTORES

Actuador de Ralentí Bosch

Válvula CANISTER

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT 21 TXI 2.2

SISTEMA RENIX

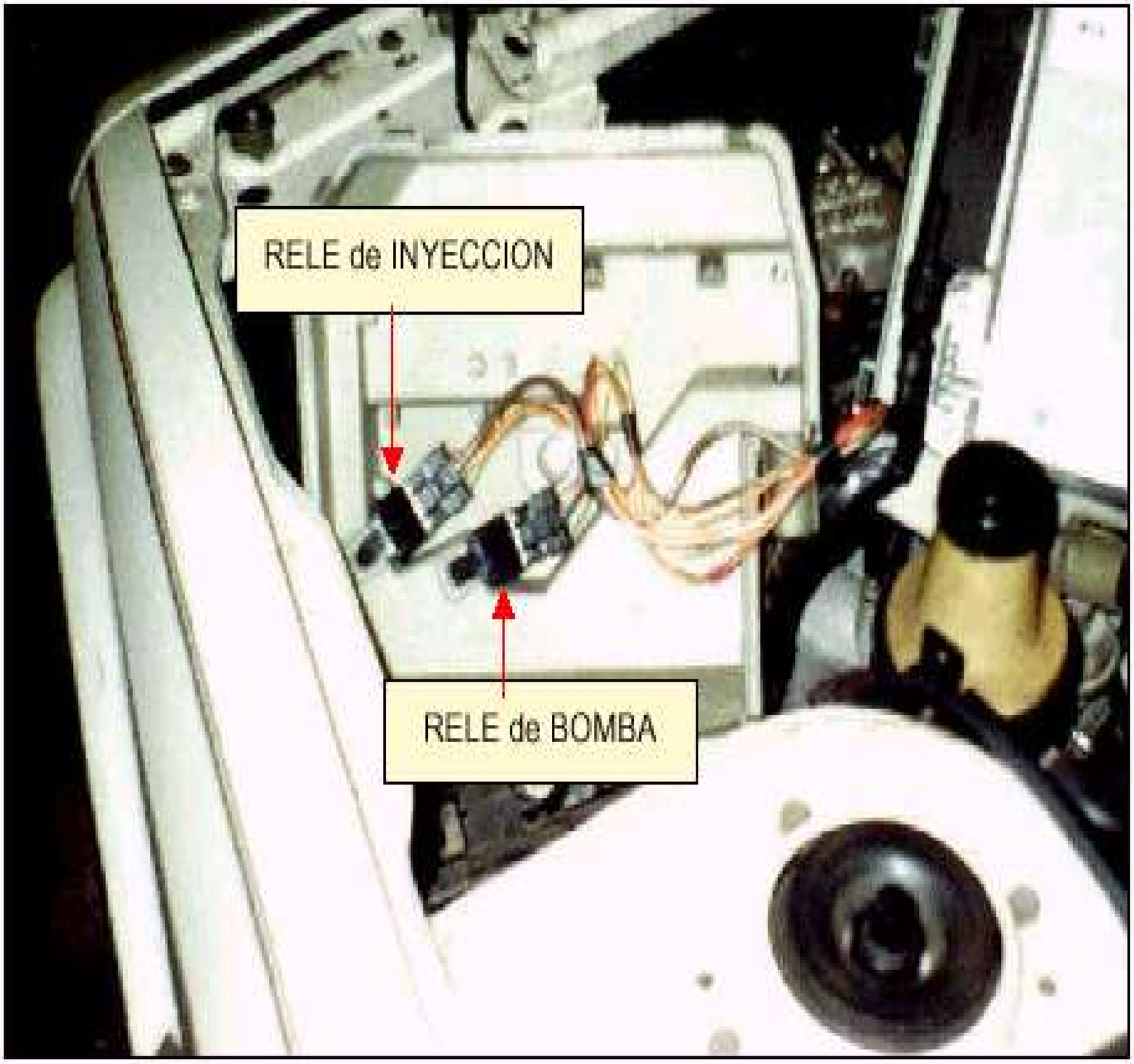


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

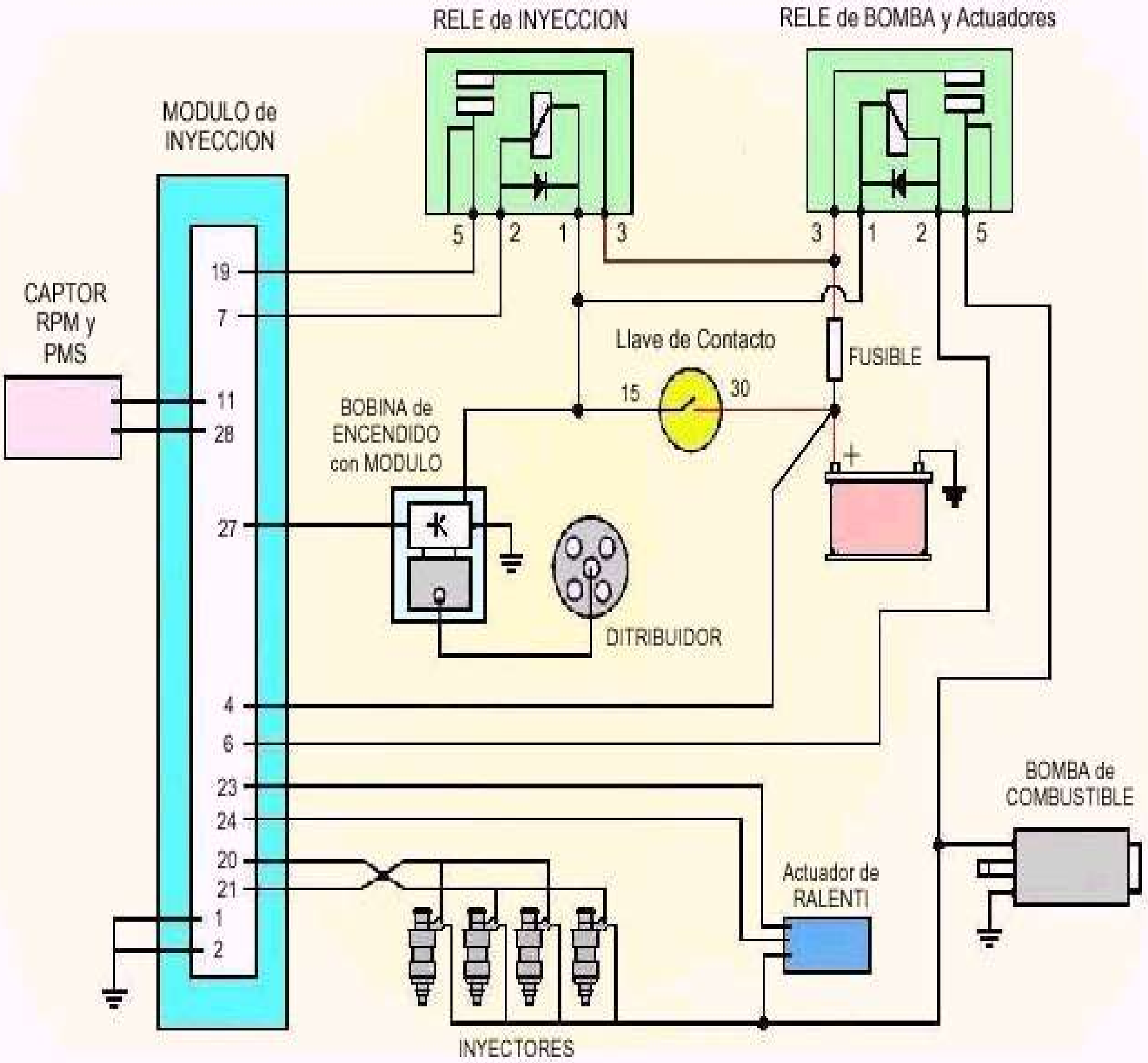
VANO MOTOR



IDENTIFICACION RELES



RENAULT 21 TXI 2.2 SISTEMA RENIX



INYECCION ELECTRONICA

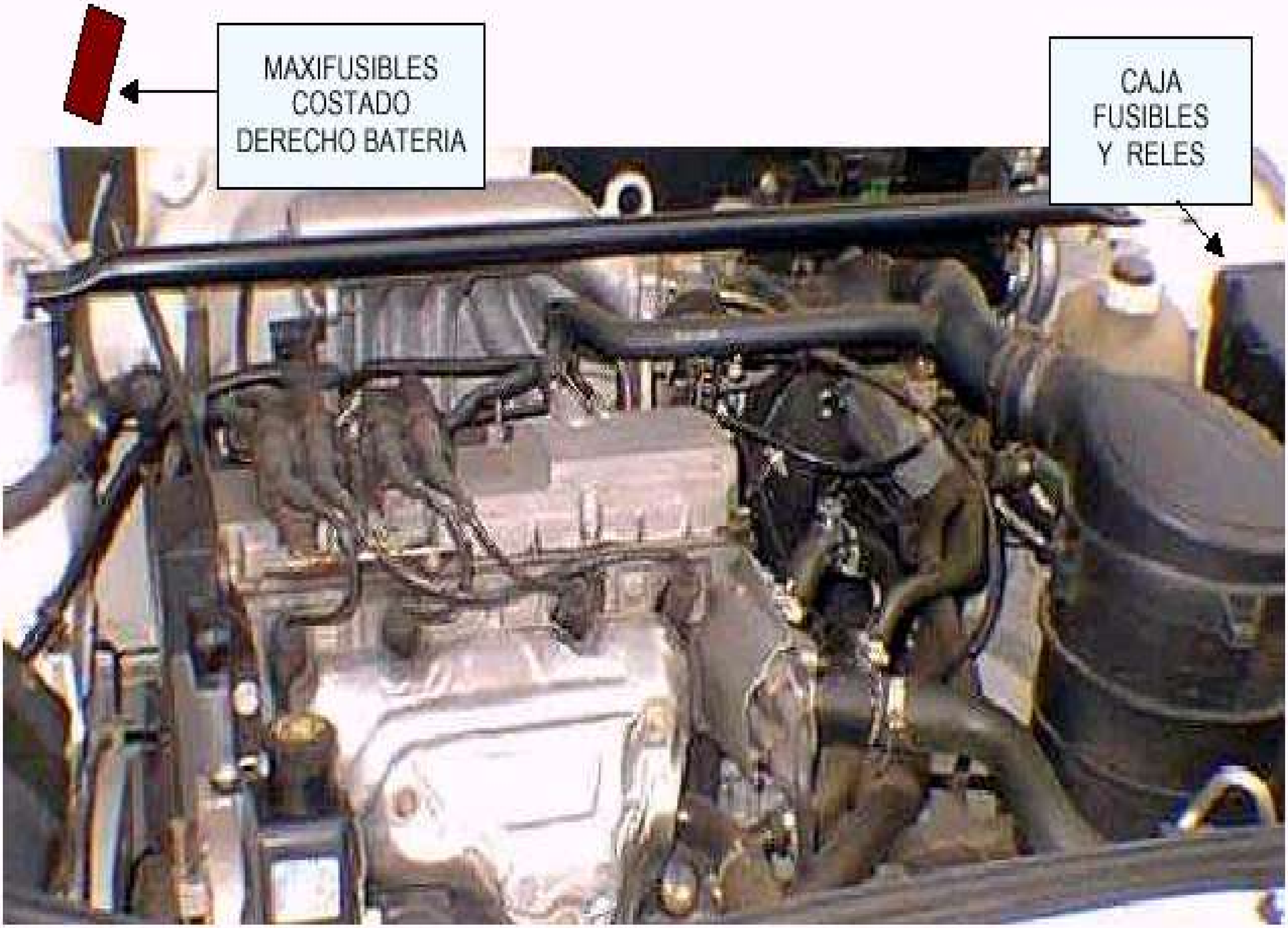
RENAULT SCENIC 1.6 / MOTOR K7M

SIEMENS FENIX 5 55 PINES

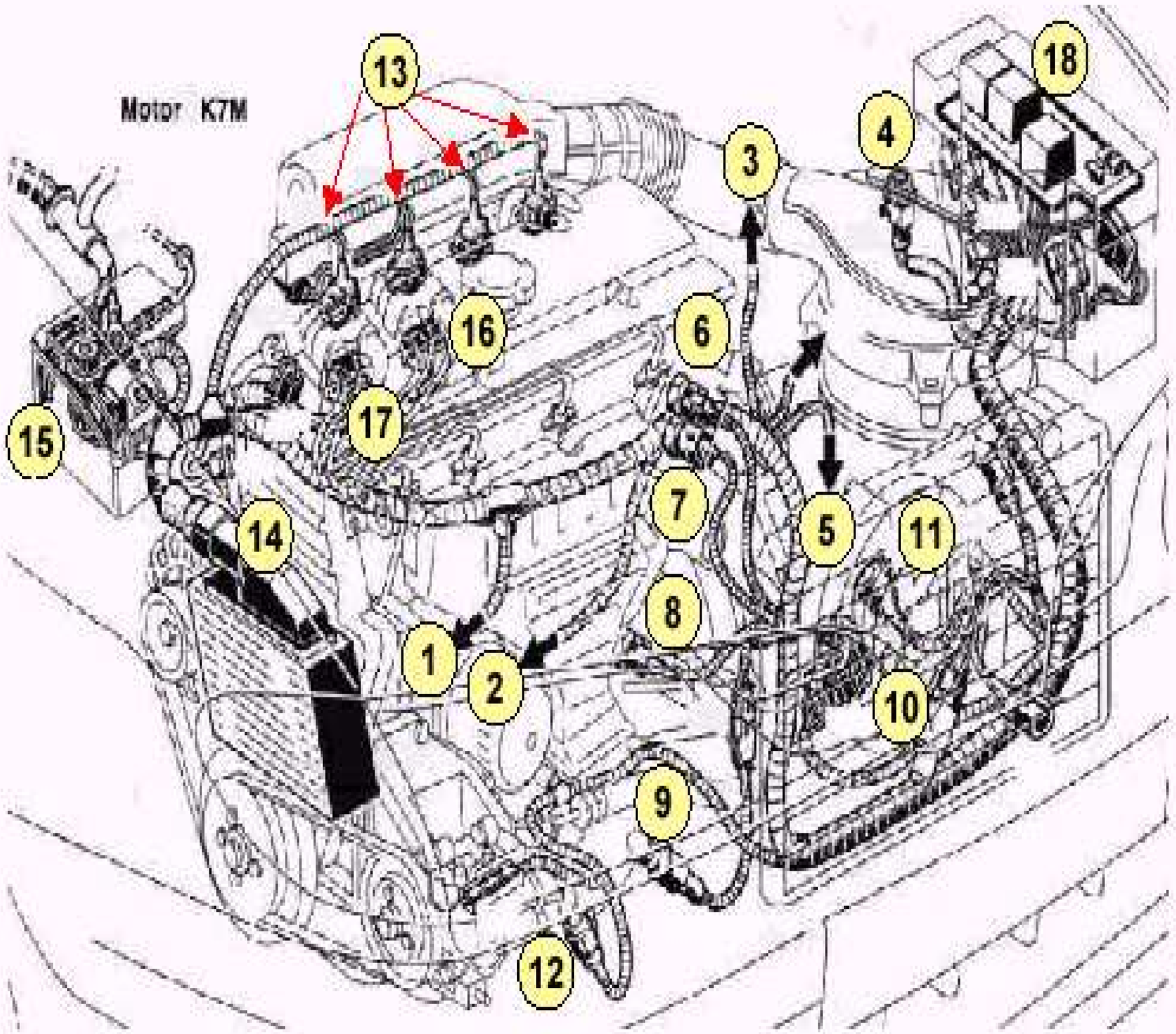


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


MAXIFUSIBLES
COSTADO
DERECHO BATERIA
CAJA
FUSIBLES
Y RELES

CABLEADO MOTOR K7M



1- Alternador.
2- Motor de arranque.
3- Al MAP
4- Interruptor de inercia.
5- Sensor RPM y PMS.
6- Sensor temperatura tablero.
7- Sensor temperatura motor.
8- Presion de aceite.
9- Sonda Lambda.
10- Resistencia baja velocidad electro ventilador
11- Electro ventilador
12- Interruptor hidráulico dirección.
13- Electro Inyectores.
14- ECU.
15- Maxi fusibles.
16- Bobina cil. 2 y 3.
17- Bobina cil. 1 y 4.
18- Caja fusibles vano motor.

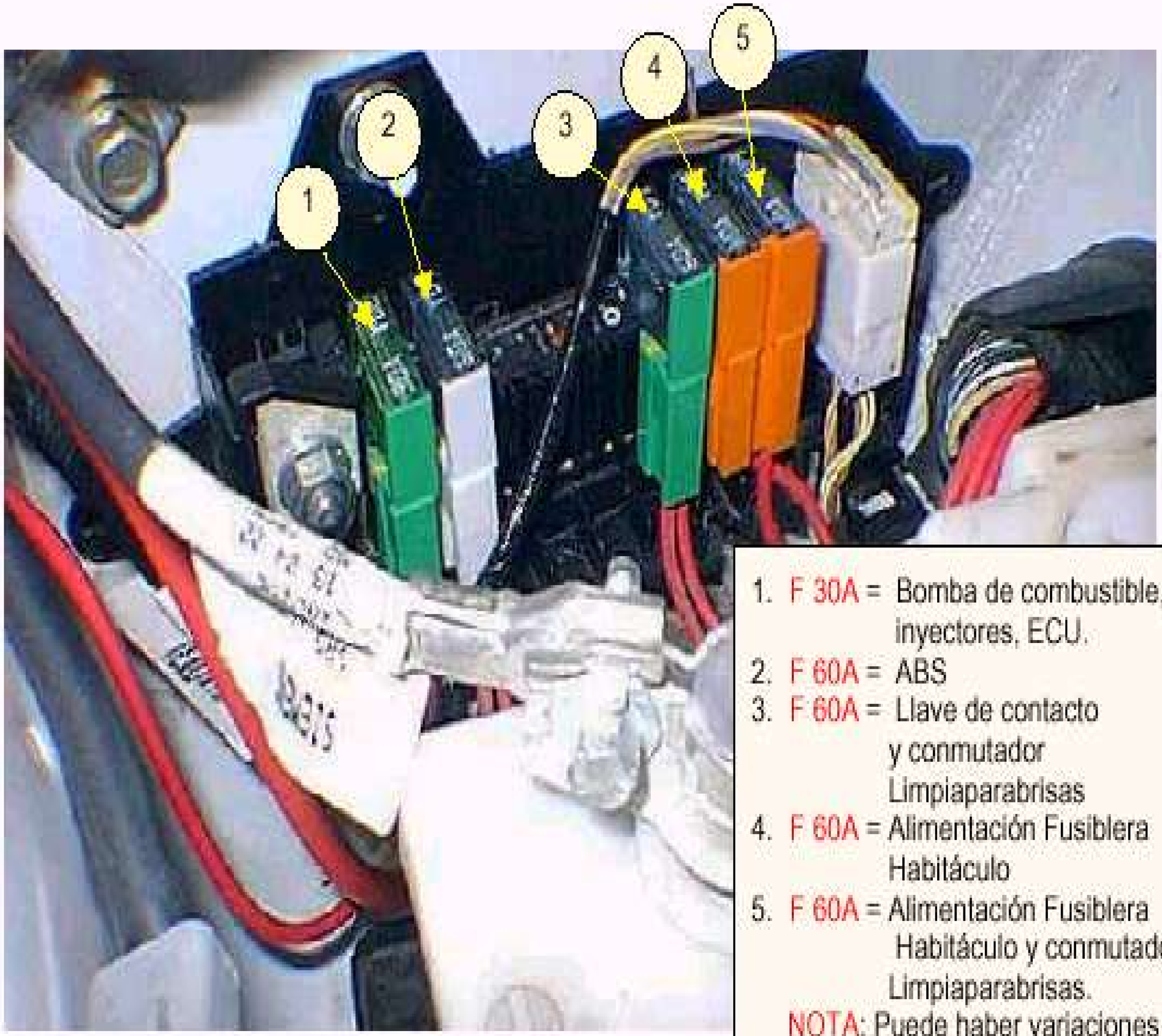
UBICACION INTERRUPTOR DE INERCIA

VEHICULO IMPORTADO



IDENTIFICACION MAXI FUSIBLES

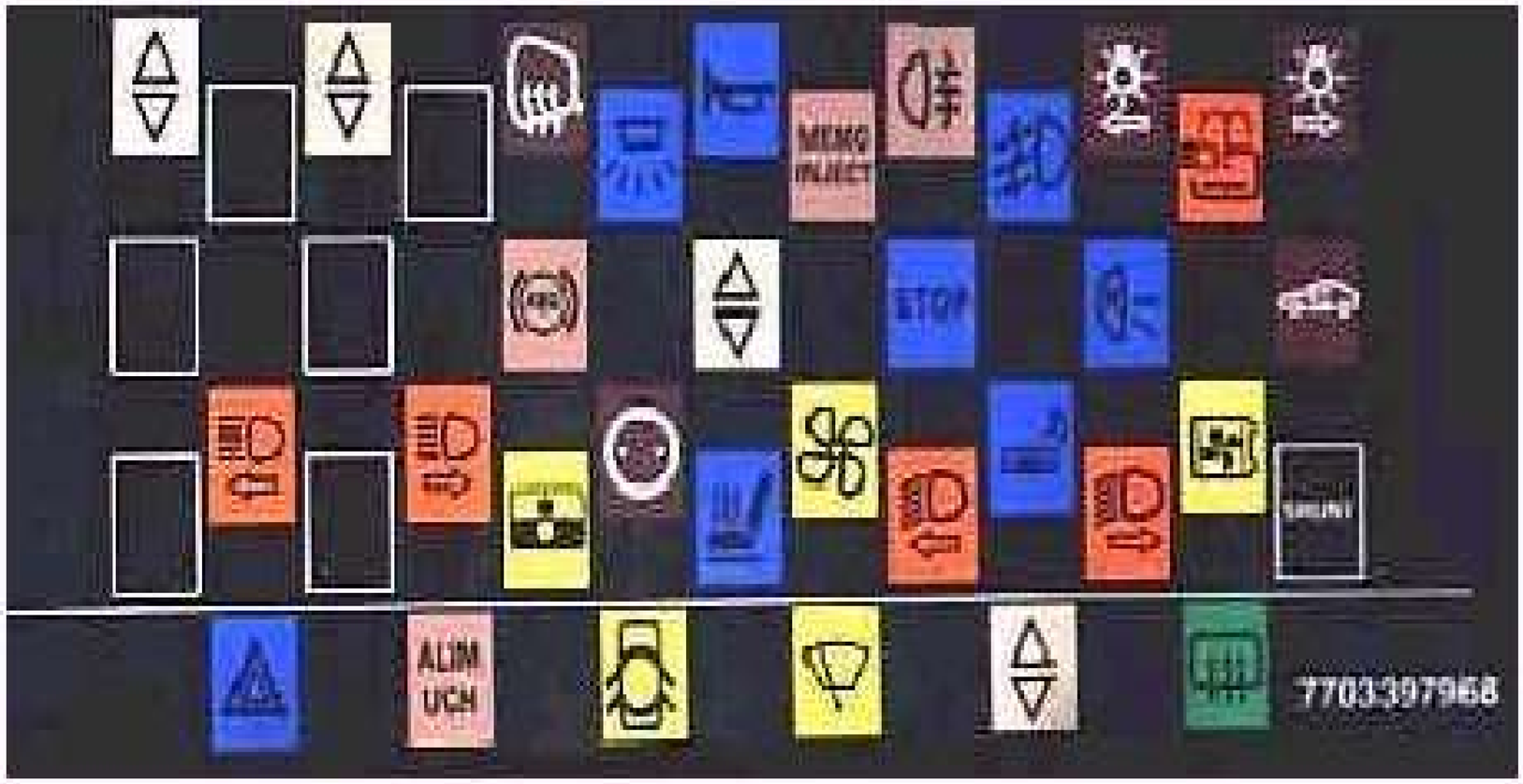
COSTADO DERECHO BATERIA



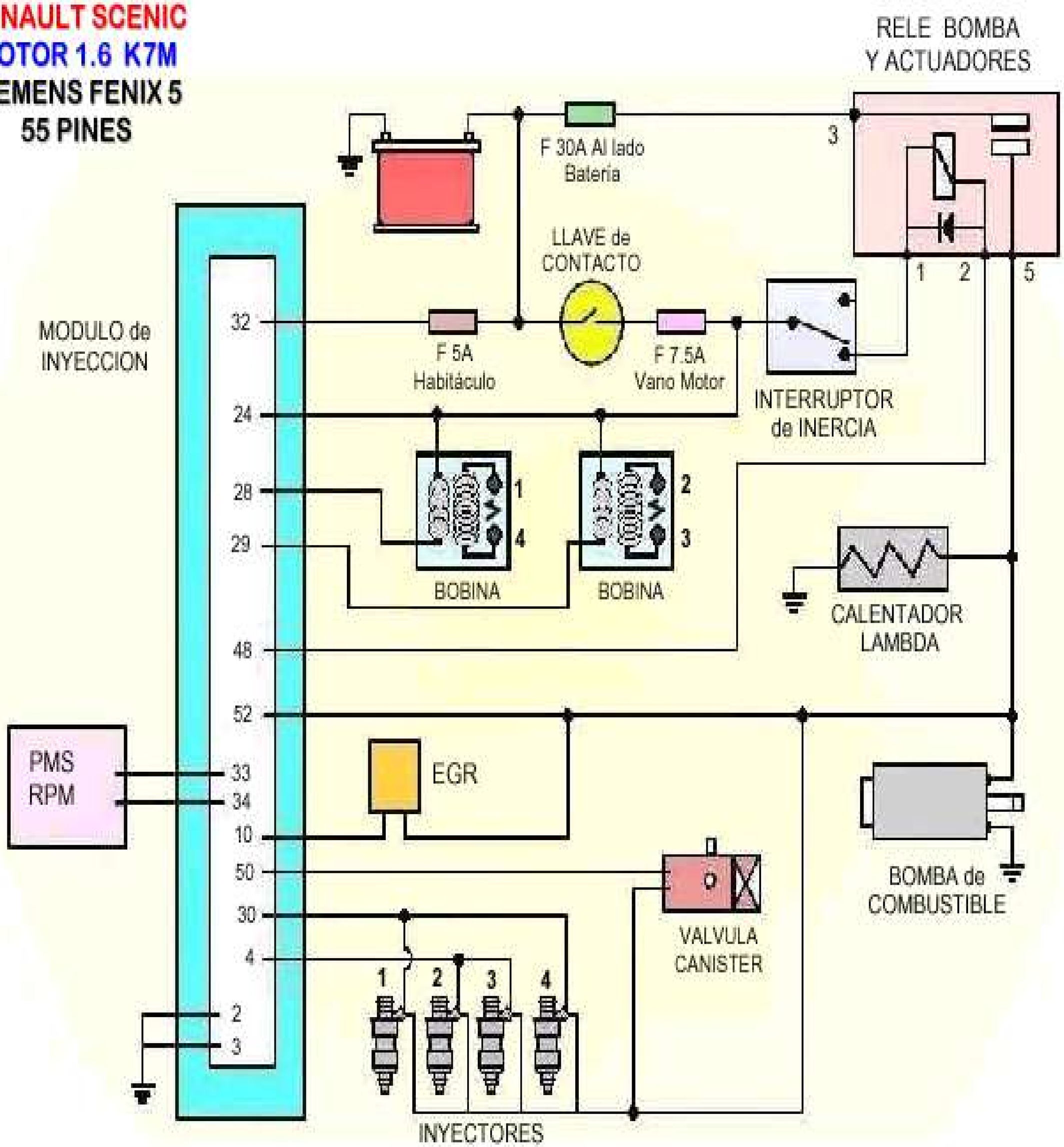
1. F 30A = Bomba de combustible, inyectores, ECU.
2. F 60A = ABS
3. F 60A = Llave de contacto y conmutador Limpiaparabrisas
4. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo
5. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo y conmutador Limpiaparabrisas.

NOTA: Puede haber variaciones según versión y montaje.

IDENTIFICACION
FUSIBLES



RENAULT SCENIC
MOTOR 1.6 K7M
SIEMENS FENIX 5
55 PINES



INYECCION ELECTRONICA

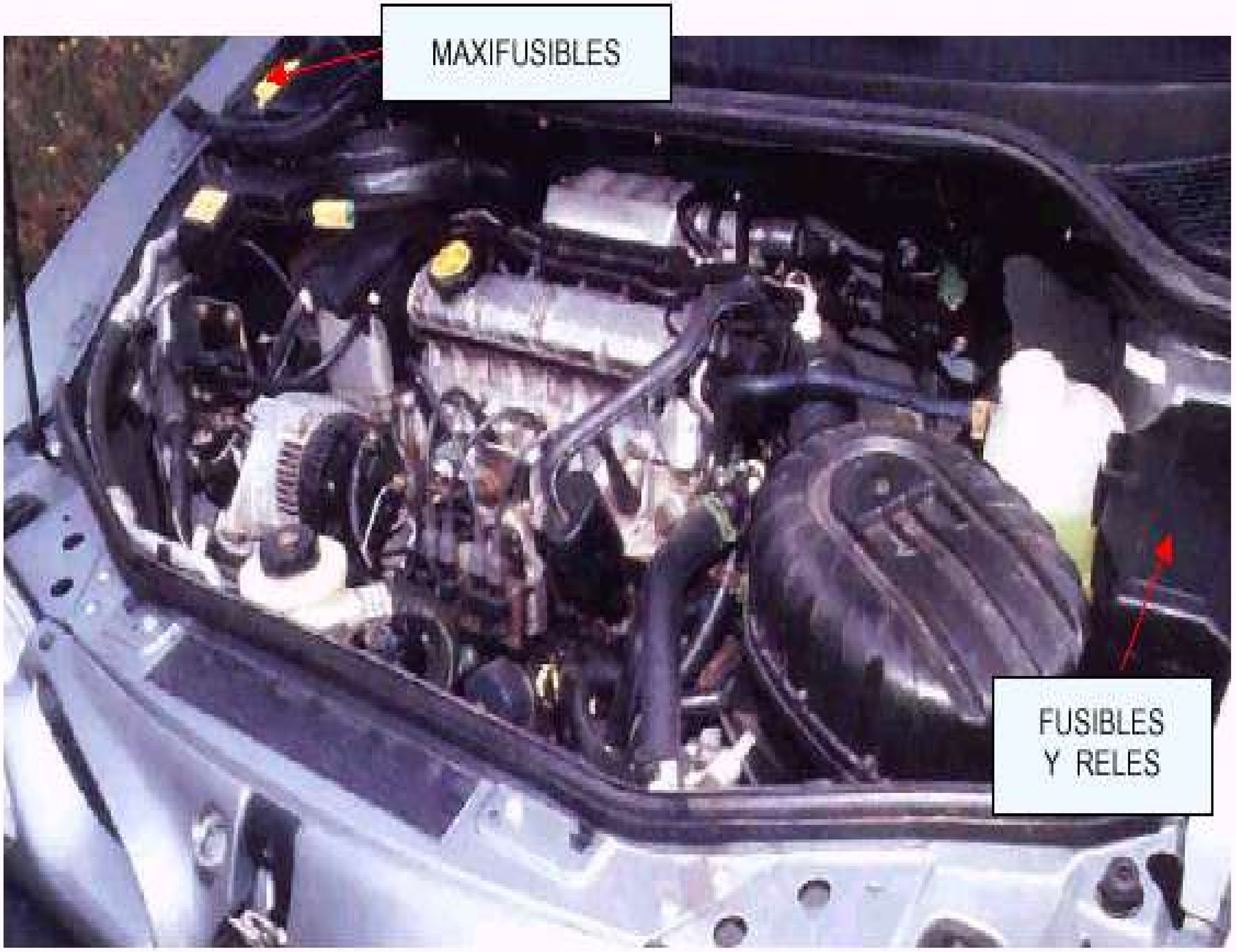
RENAULT SCENIC 2.0 / MOTOR F3R

SIEMENS FENIX 5 55 PINES

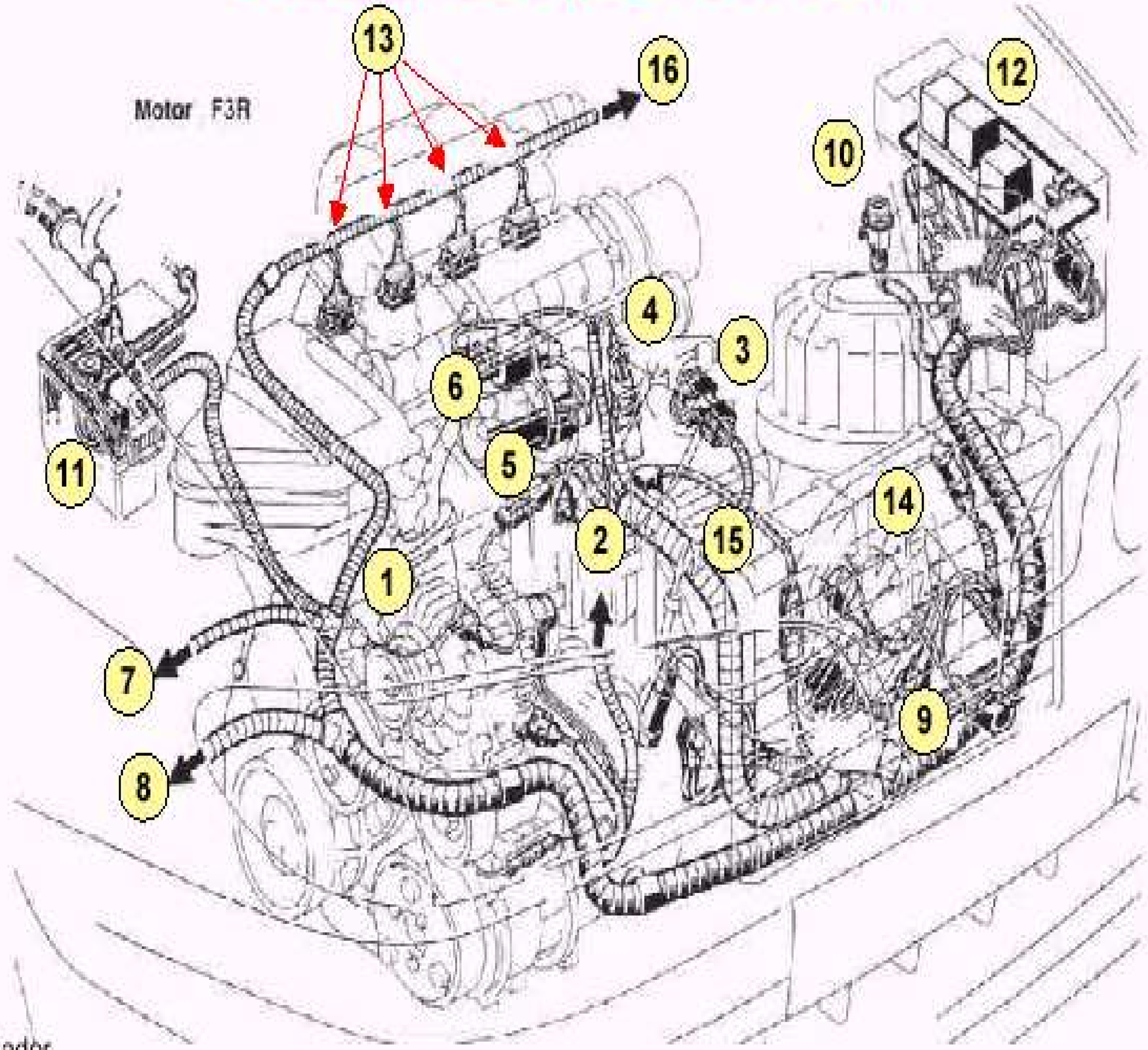


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR F3R



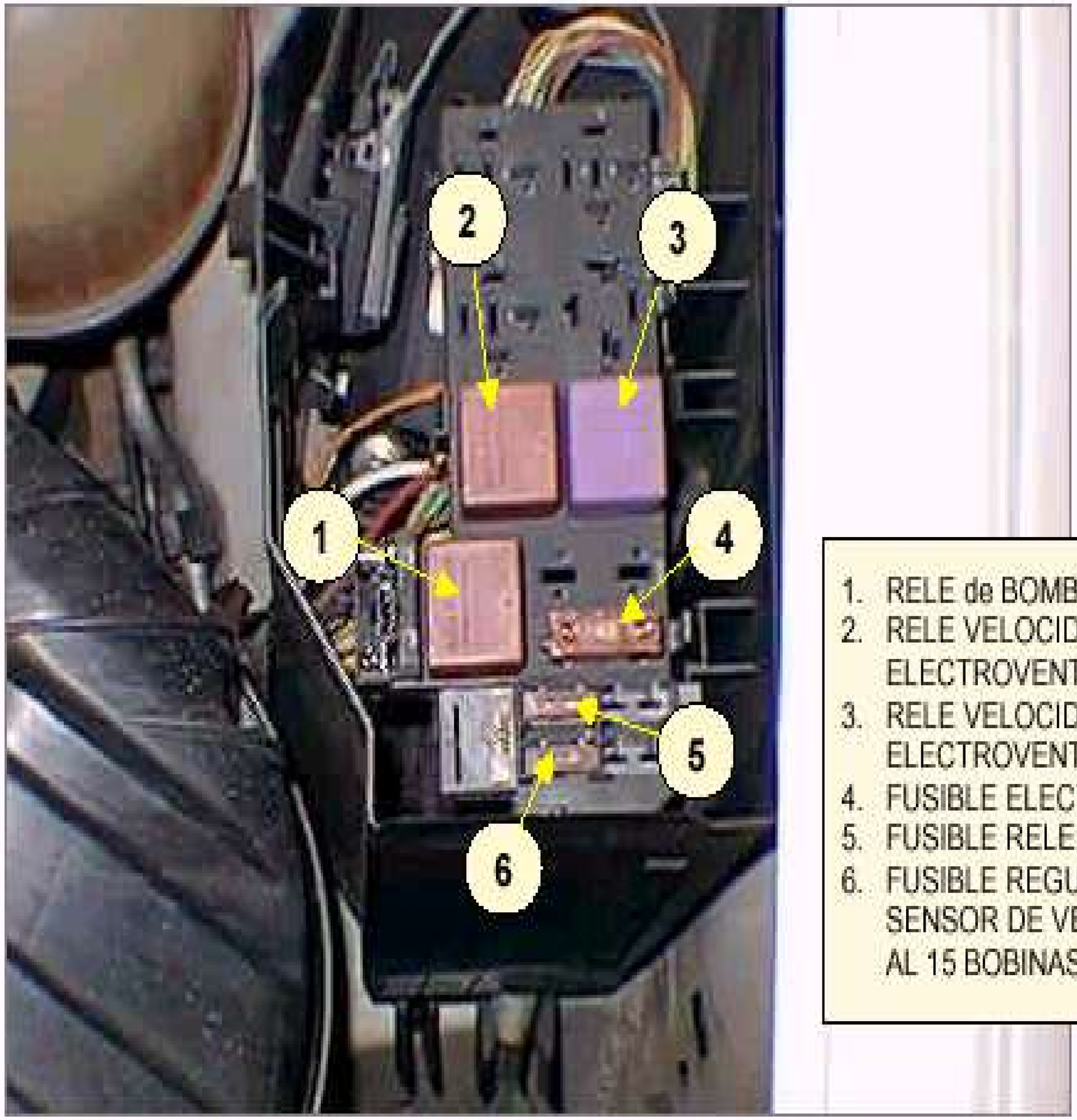
CABLEADO MOTOR F3R



1- Alternador.
2- Bobinas cil (1 y 4) (2 y 3)
3- Sensor de Temp. del agua (ECU y Tablero).
4- Al Sensor de velocidad
5- A la sonda lambda
6- Motor de arranque.
7- Electro válvula canister.
8- ECU
9- Resistencia baja velocidad electro ventilador
10- Interruptor de inercia.
11- Maxifusibles.
12- Caja fusibles vano motor
13- Electro Inyectores.
14- Electro ventilador.
15- Al sensor RPM y PMS.
16- Al MAP

FUSIBLES Y RELES

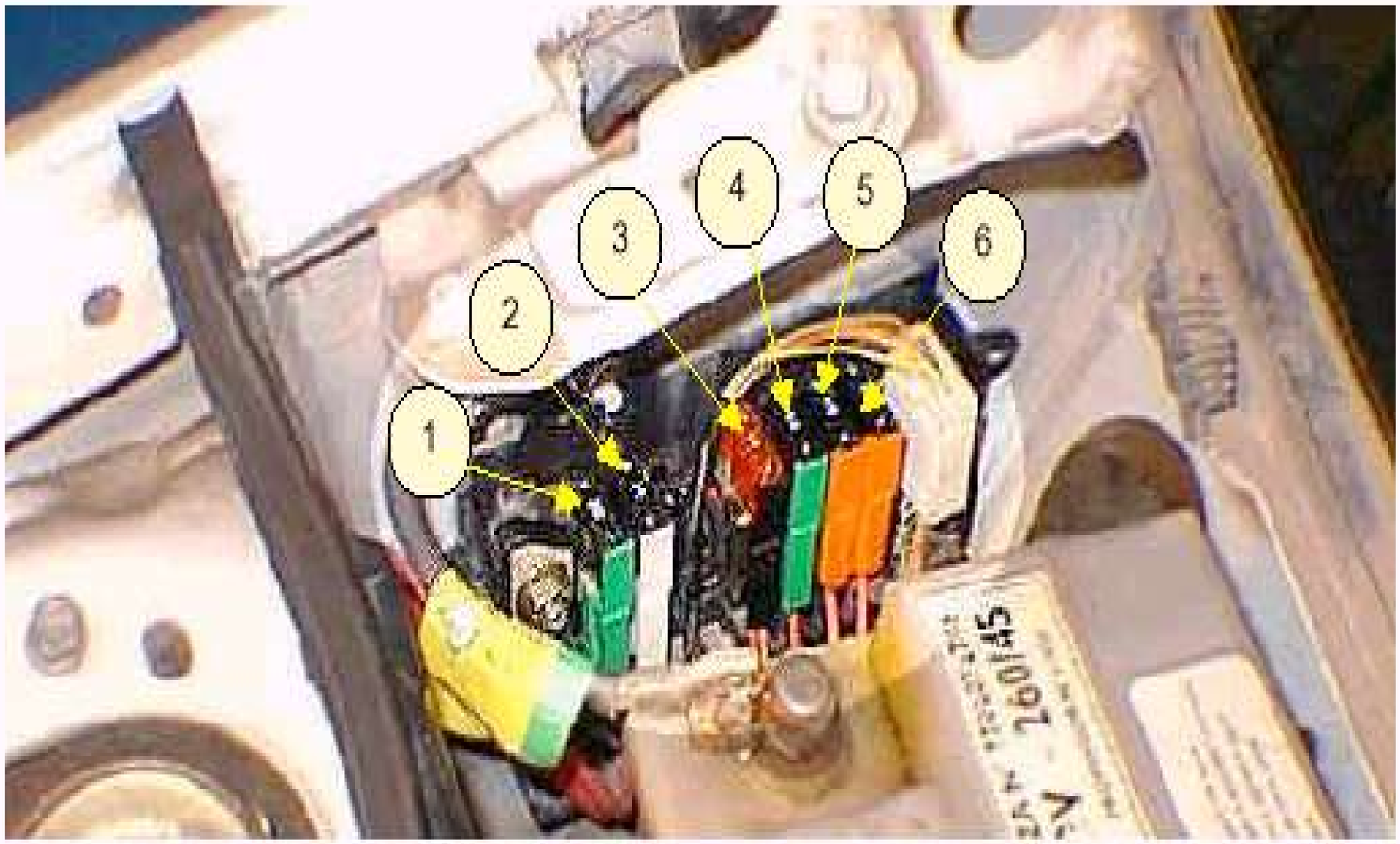
VANO MOTOR



1. RELE de BOMBA y ACTUADORES
2. RELE VELOCIDAD BAJA ELECTROVENTILADOR.
3. RELE VELOCIDAD ALTA ELECTROVENTILADOR.
4. FUSIBLE ELECTROVENTILADOR.
5. FUSIBLE RELE BOMBA.
6. FUSIBLE REGULADOR DE CARGA Y SENSOR DE VELOCIDAD. AL 15 BOBINAS DE IGNICIÓN.

MAXI FUSIBLES

COSTADO DERECHO BATERIA



1. F 30A = Bomba de combustible, inyectores, ECU.
2. F 60A = ABS
3. F 40A = Electro ventilador Calefacción.
4. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo
5. F 60A = Alimentación Fusiblera Habitáculo y conmutador Limpiaparabrisas.
6. F 60A = Llave de contacto y conmutador Limpiaparabrisas

UBICACION INTERRUPTOR DE INERCIA

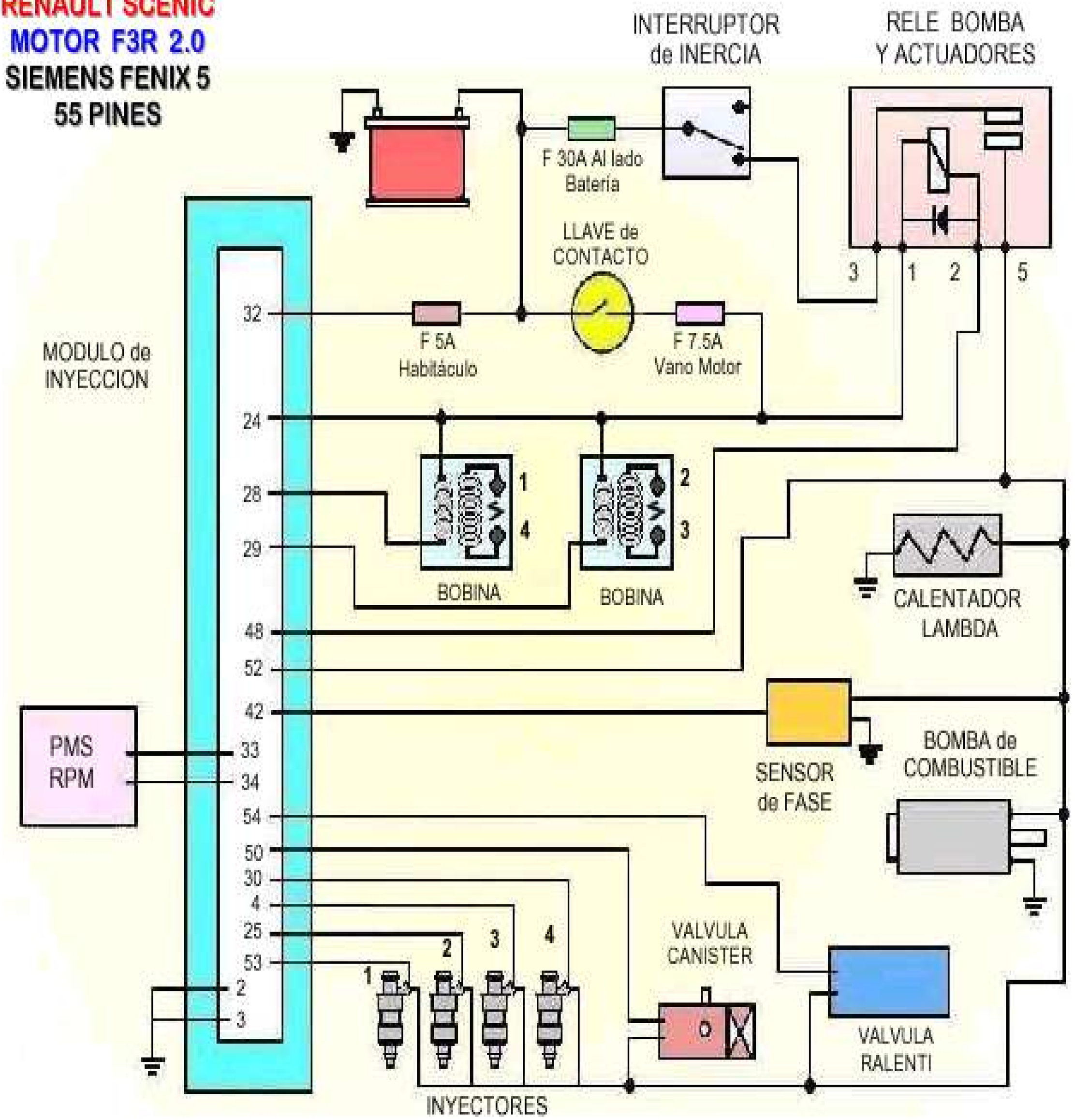
VEHICULO IMPORTADO



FUSIBLERA HABITACULO



RENAULT SCENIC
MOTOR F3R 2.0
SIEMENS FENIX 5
55 PINES



INYECCION ELECTRONICA

RENAULT TWINGO

MARELLI SPI 6R.20



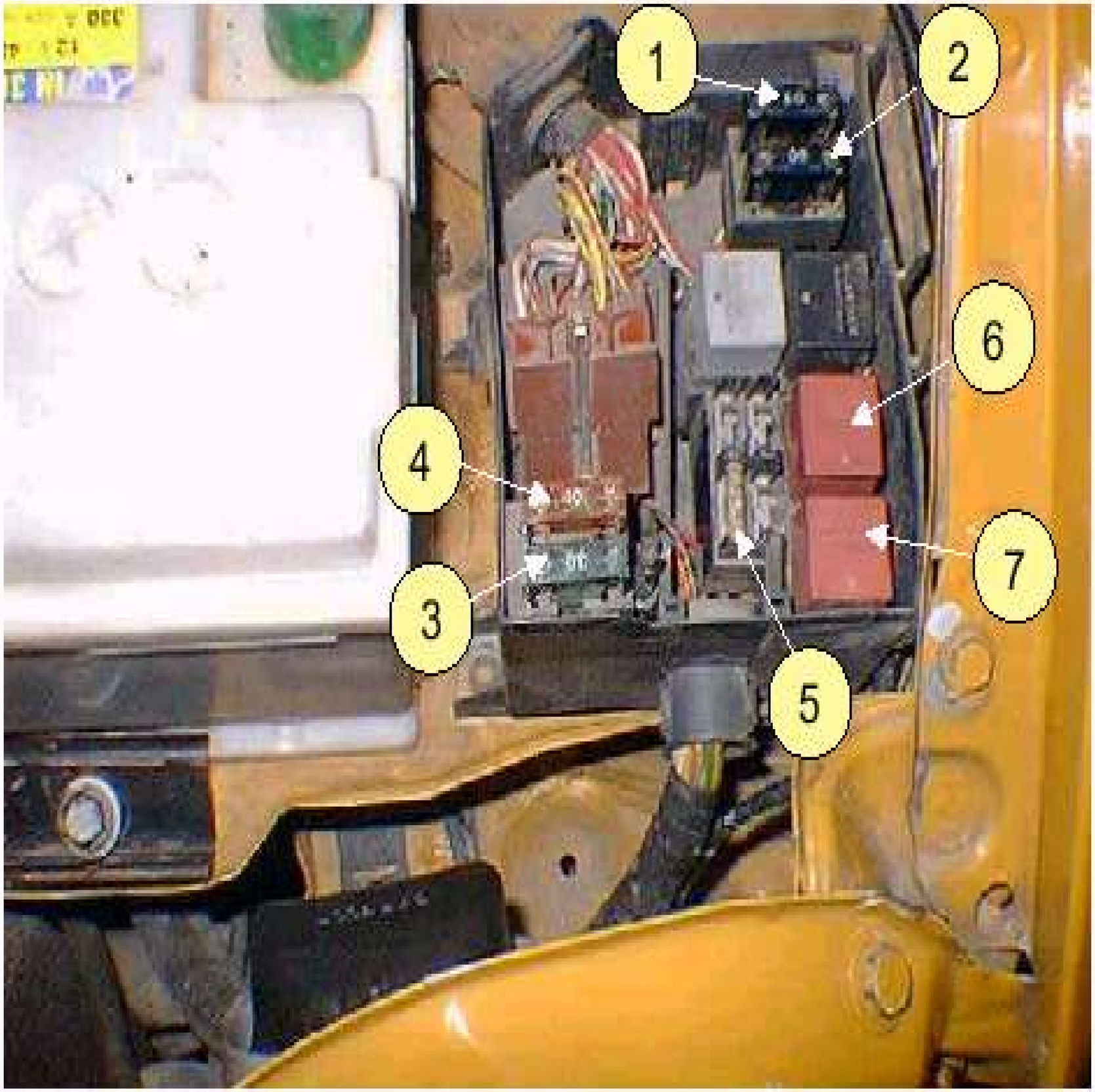
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS AL SISTEMA DE INYECCION

VANO MOTOR



IDENTIFICACION FUSIBLES y RELES

VANO MOTOR



1. FUSIBLE PROTECCION GENERAL antes de CONTACTO 60A.
2. FUSIBLE PROTECCION GENERAL después de CONTACTO 60A.
3. ELECTROVENTILADOR de CALEFACCION 30A.
4. ELECTROVENTILADOR de MOTOR 40A.
5. FUSIBLE de INYECCION 25A.
6. RELE BOMBA de COMBUSTIBLE.
7. RELE de INYECCION.

TOMA DE DIAGNOSTICO



DETALLES MODULO DE INYECCION



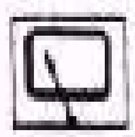
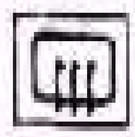
CUERPO MONOPUNTO MARELLI



UBICACION FUSIBLERA HABITACULO

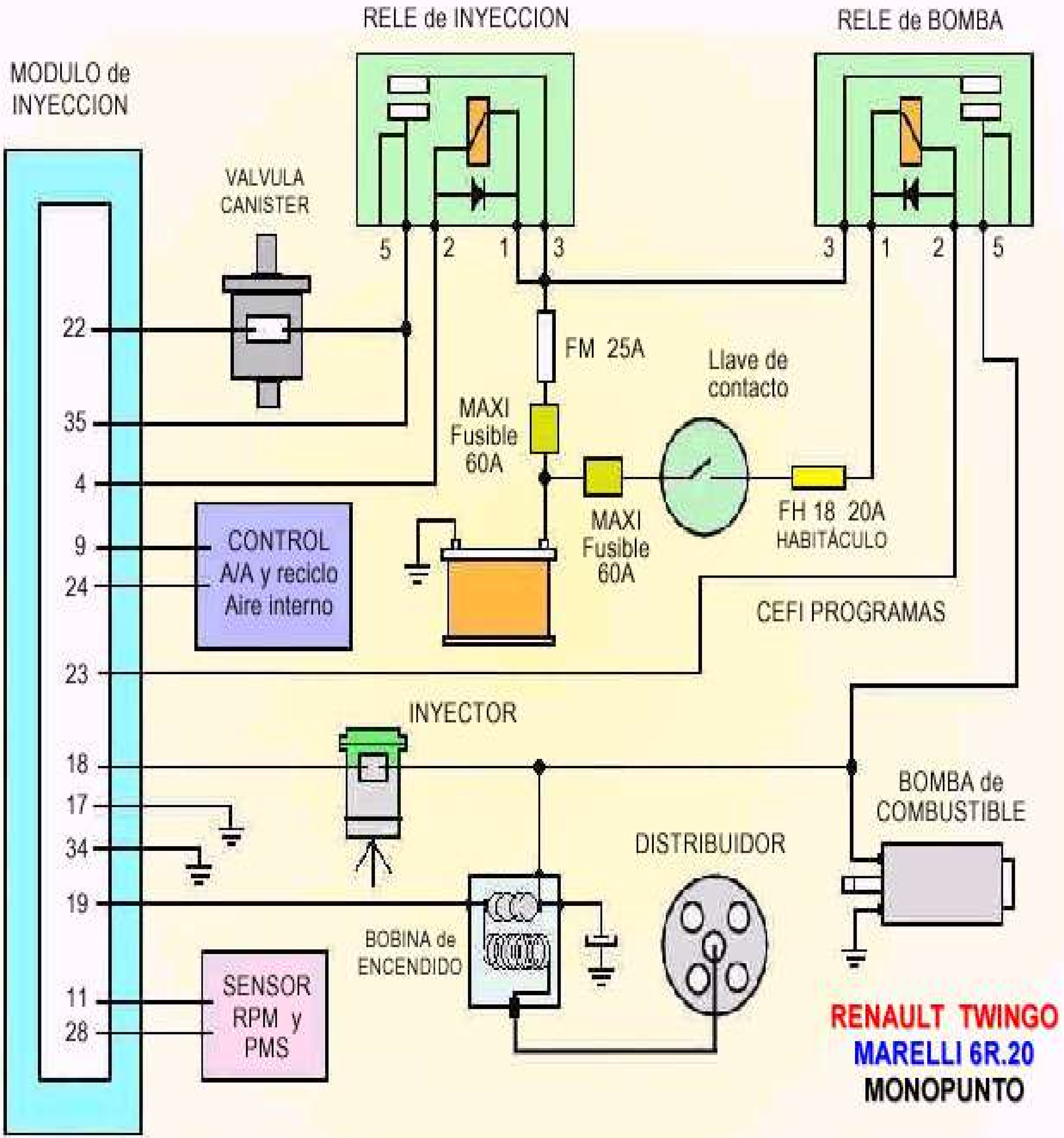


FUSIBLERA HABITACULO

Símbolos	Amperios	Designación	Símbolos	Amperios	Designación
	10	Iluminación interior		10	Indicador de dirección/señal de peligro
	10	Parada fija limpiaparabrisas			
	10	Bocina sonora		20	Calefacción
	10	Luz de posición izquierda/ iluminación interruptores y mando de calefacción		10	Radio
	10	Luz de posición derecha		20	Refrigeración motor (GMV)
	15	Luz de cruce izquierda		10	Luces de stop/ central intermitencias
	15	Luz de cruce derecha		20	Inyección
	15	Luz de carretera izquierda		15	Limpia-lavaparabrisas
	15	Luz de carretera derecha		15	Encendedor/luz de marcha atrás
	10	Luz de niebla trasera		15	Limpialuneta
				20	Luneta térmica

FUSIBLERA HABITACULO




RELE de INYECCION
RELE de BOMBA
MODULO de INYECCION
VALVULA CANISTER
5
2
1
3
3
1
2
5
22
35
4
FM 25A
MAXI Fusible 60A
Llave de contacto
MAXI Fusible 60A
FH 18 20A
HABITÁCULO
9
24
CONTROL A/A y reciclo Aire interno
CEFI PROGRAMAS
23
INYECTOR
18
17
34
19
BOMBA de COMBUSTIBLE
DISTRIBUIDOR
BOBINA de ENCENDIDO
11
28
SENSOR RPM y PMS
RENAULT TWINGO
MARELLI 6R.20
MONOPUNTO

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT TWINGO

SAGEM – SAFIR 35 y 55 PINES

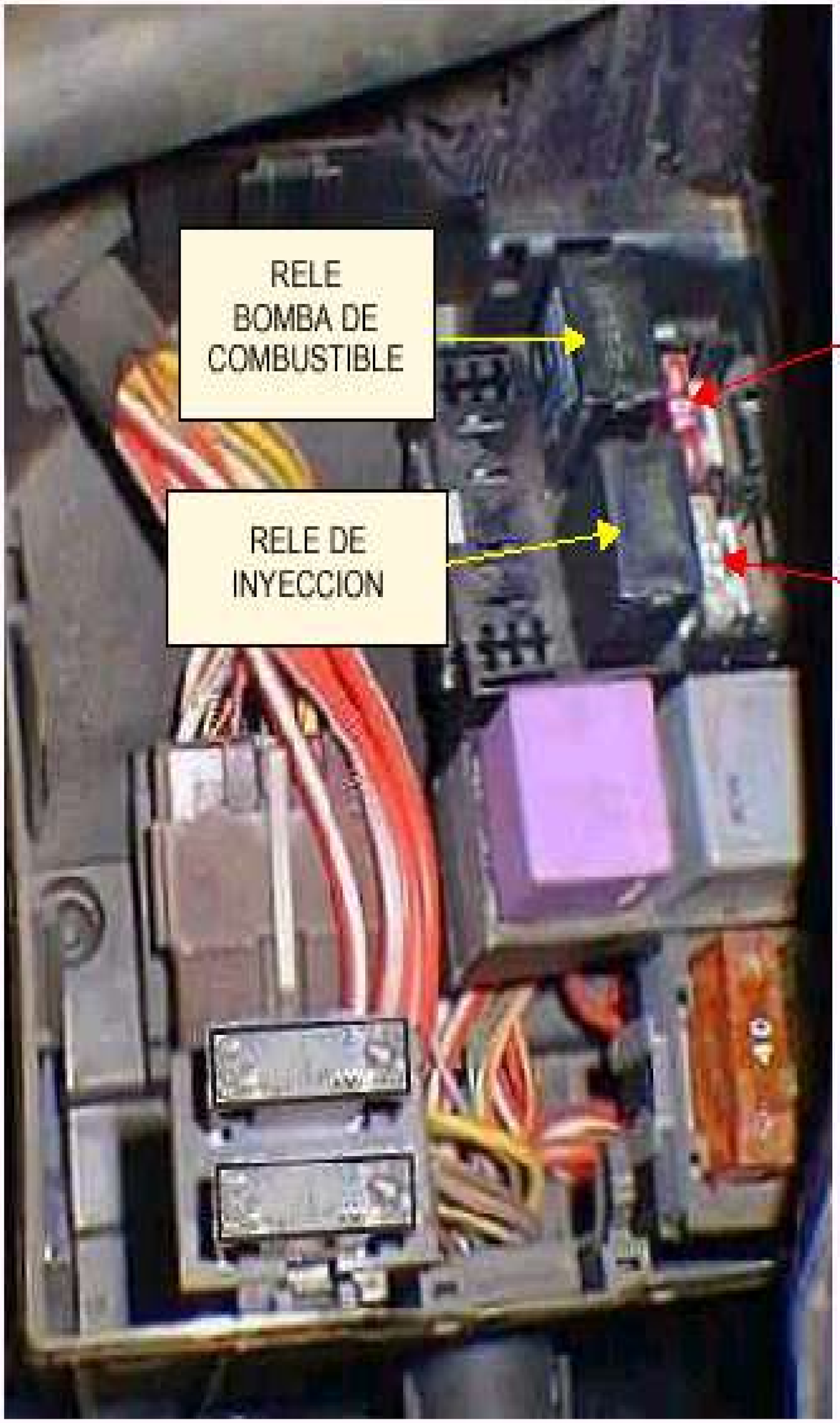


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

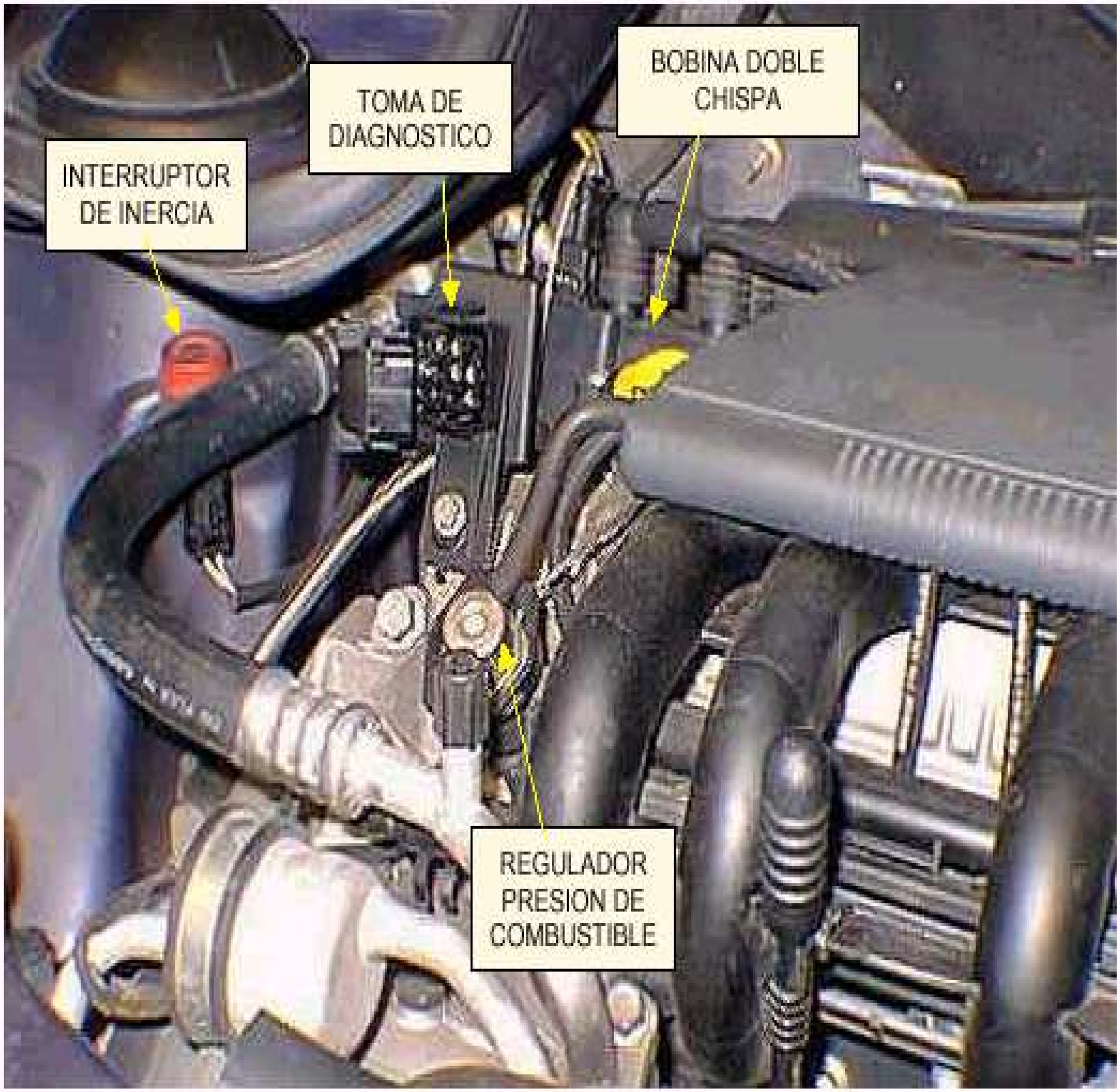
VANO MOTOR


INTERRUPTOR
DE INERCIA
RELES y
FUSIBLES DE
VANO MOTOR
MODULO DE
INYECCIÓN

FUSIBLES Y RELES VANO MOTOR



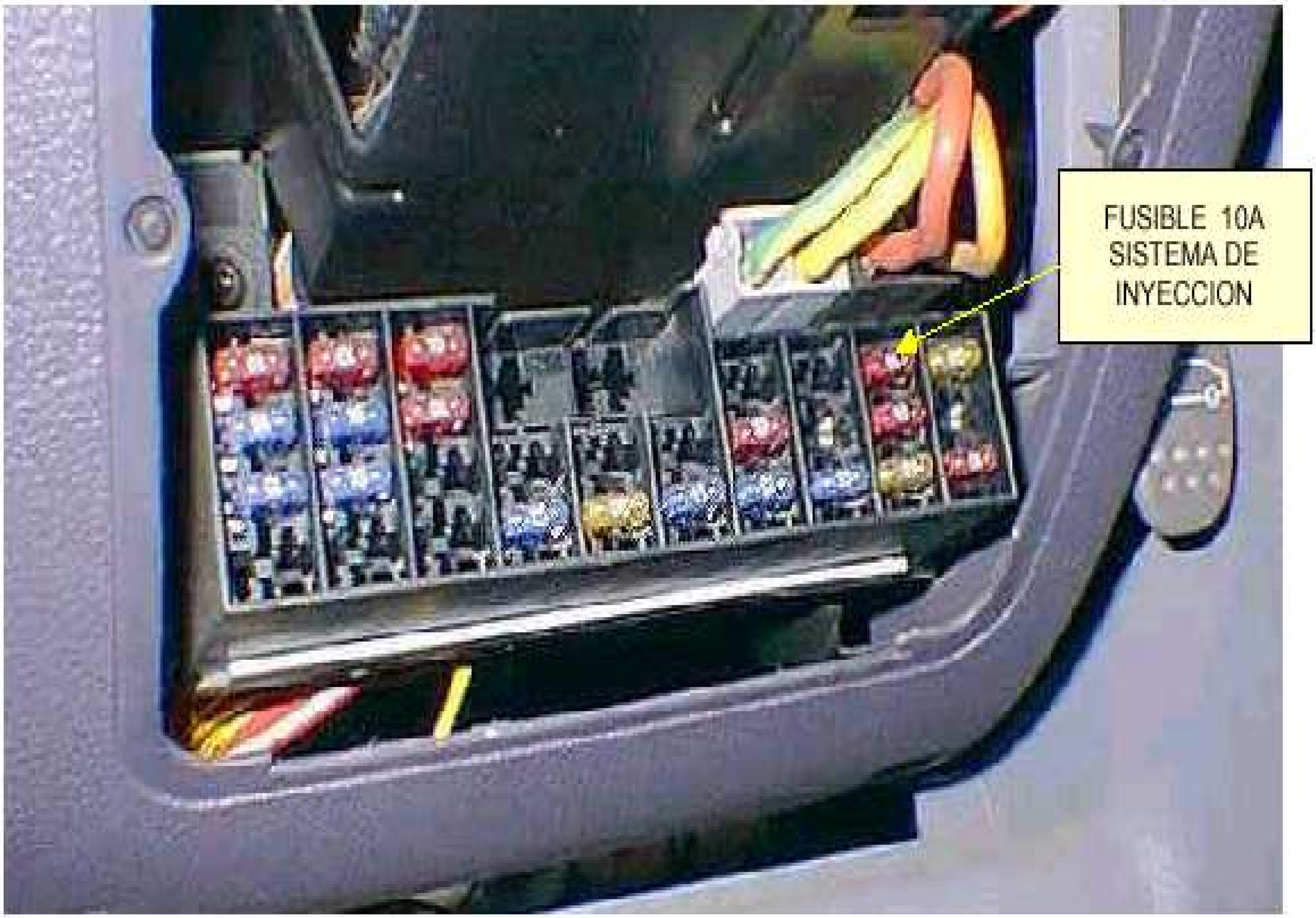
UBICACION TOMA DE DIAGNOSTICO



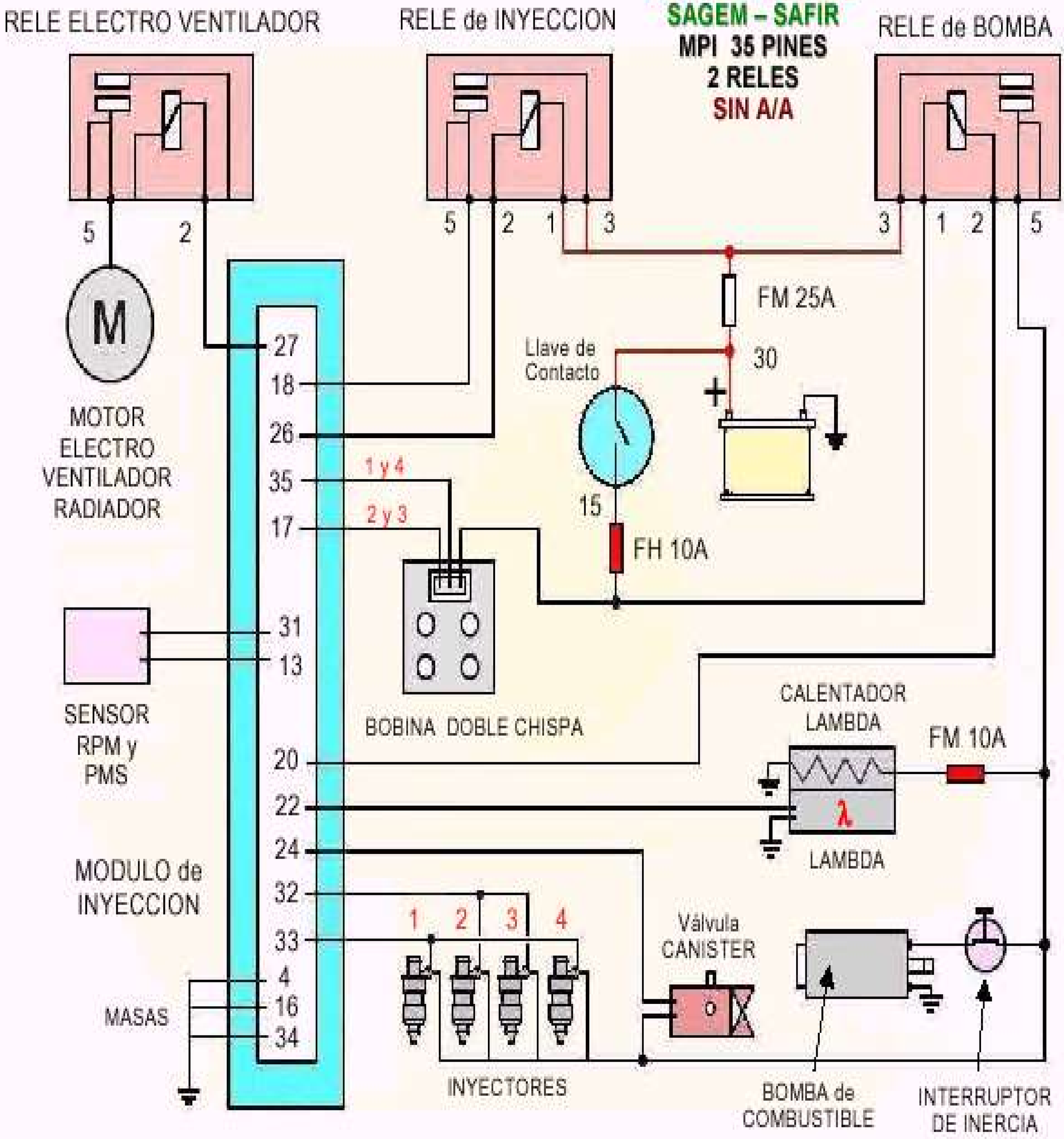
DETALLES MODULO DE INYECCION



FUSIBLERA HABITACULO



RENAULT TWINGO
SAGEM – SAFIR
MPI 35 PINES
2 RELES
SIN A/A



RENAULT TWINGO
SAGEN – SAFIR
MPI 55 PINES
2 RELES
CON A/A

RELE COMPRESOR A/A

RELE de INYECCION

RELE de BOMBA

5 2 — 5 2 1 3 — 3 1 2 5

FM 25A

Llave de Contacto

30

+

51

1

40

1 y 4

28

2 y 3

29

15

FH 10A

COMPRESOR A/A

CENTRAL A/A

5

6

SENSOR RPM y PMS

33

34

BOBINA de ENCENDIDO

CALENTADOR LAMBDA

FH 10A

48

17

LAMBDA

MODULO de INYECCION

42

4

1 2 3 4

30

Válvula CANISTER

2

MASAS

3

18

INYECTORES

BOMBA de COMBUSTIBLE

INTERRUPTOR DE INERCIA

INYECCION ELECTRONICA

RENAULT TWINGO

SAGEM – SAFIR 2 35 y 55 PINES

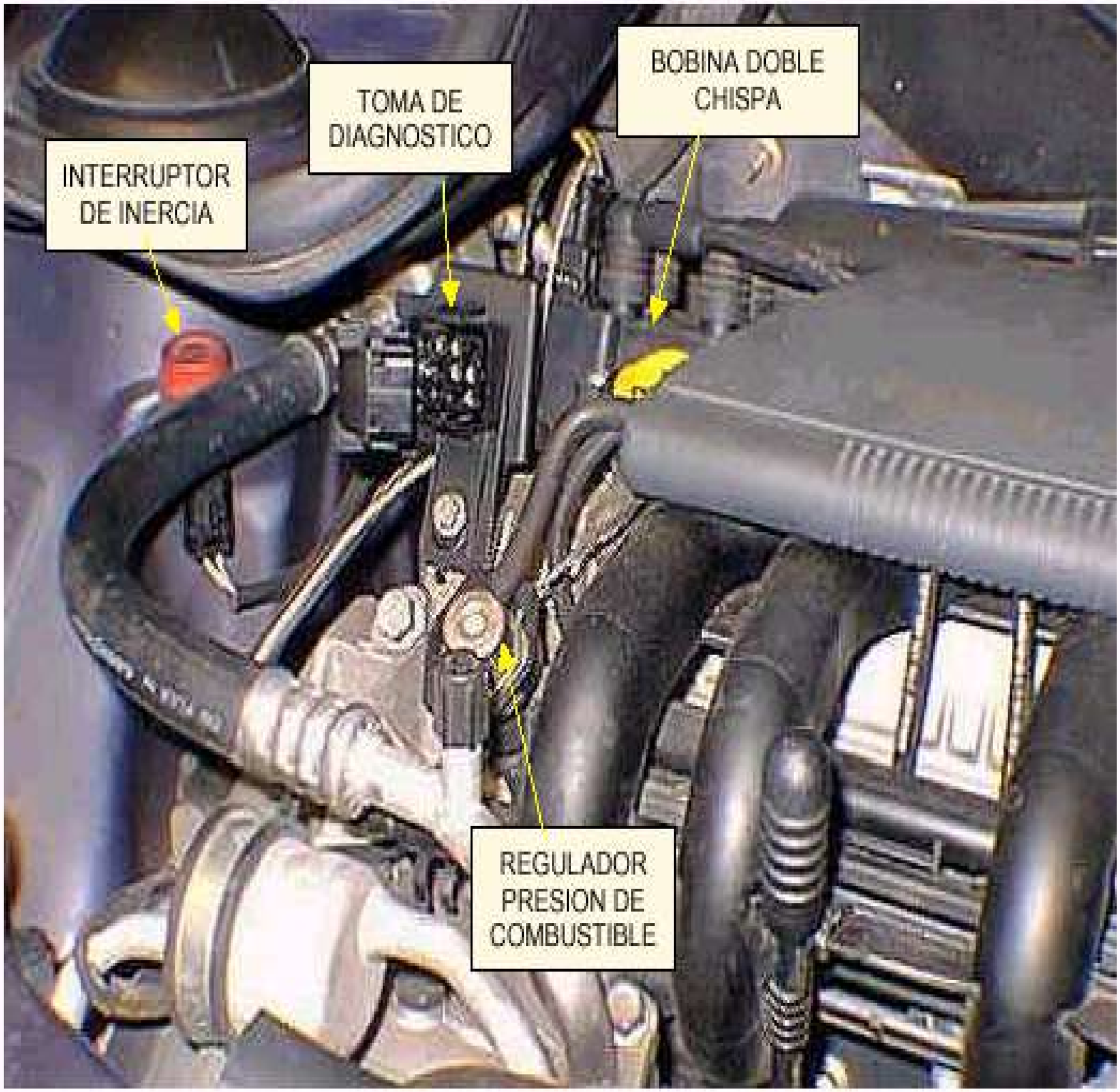


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


INTERRUPTOR
DE INERCIA
RELES y
FUSIBLES DE
VANO MOTOR
AL COSTADO DE
LA BATERIA
MODULO DE
INYECCIÓN

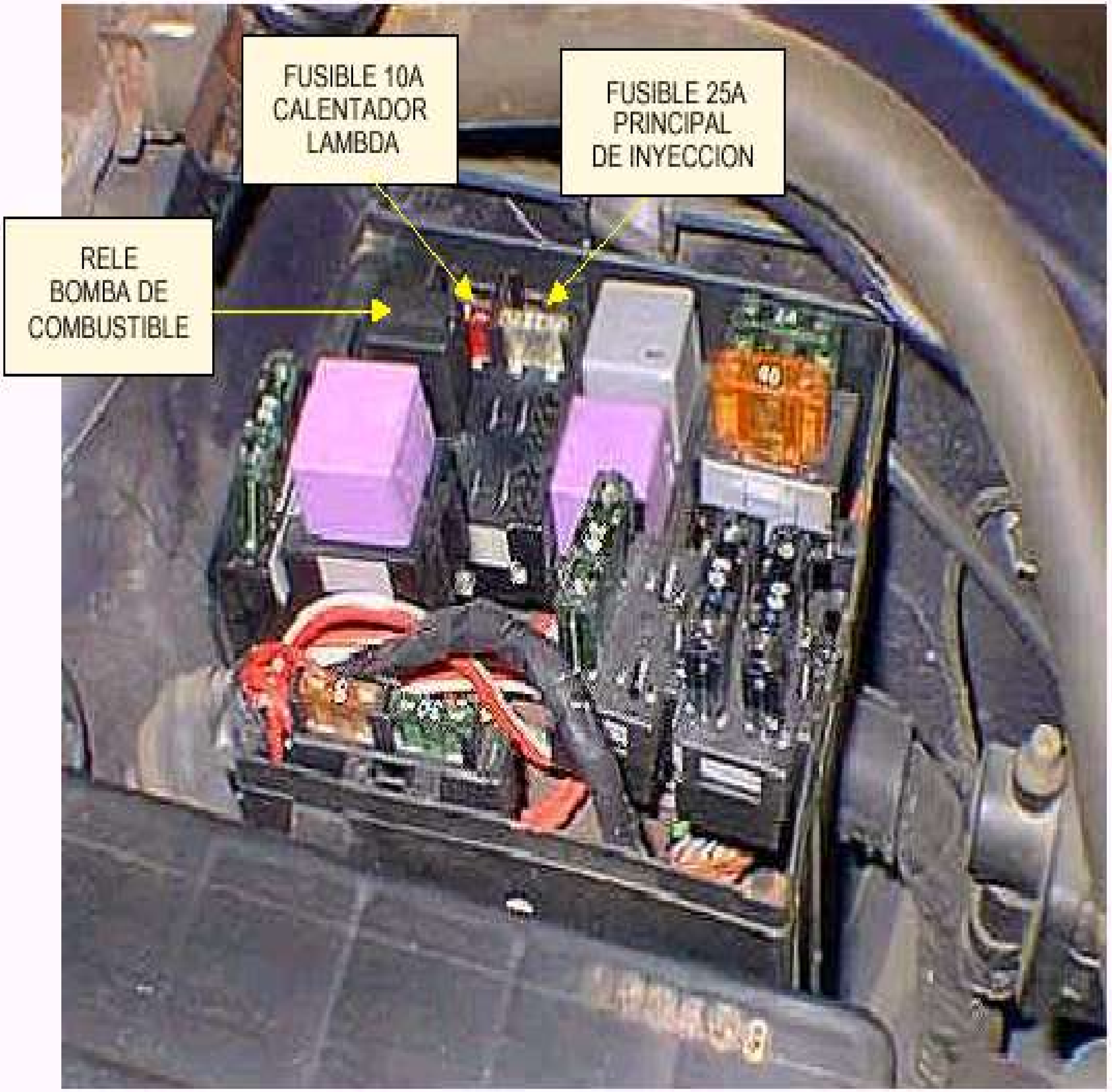
UBICACION TOMA DE DIAGNOSTICO



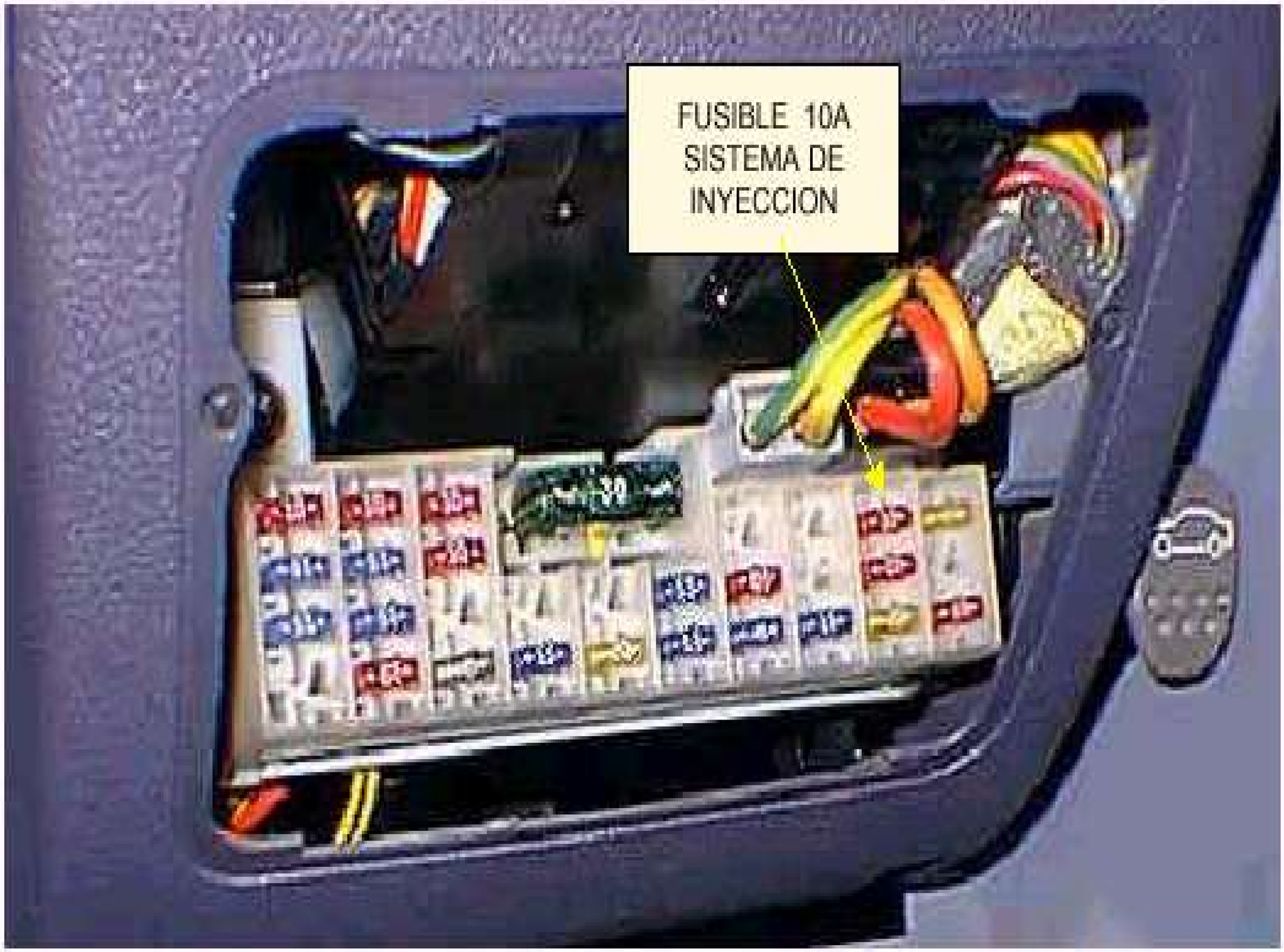
DETALLES MODULO DE INYECCION



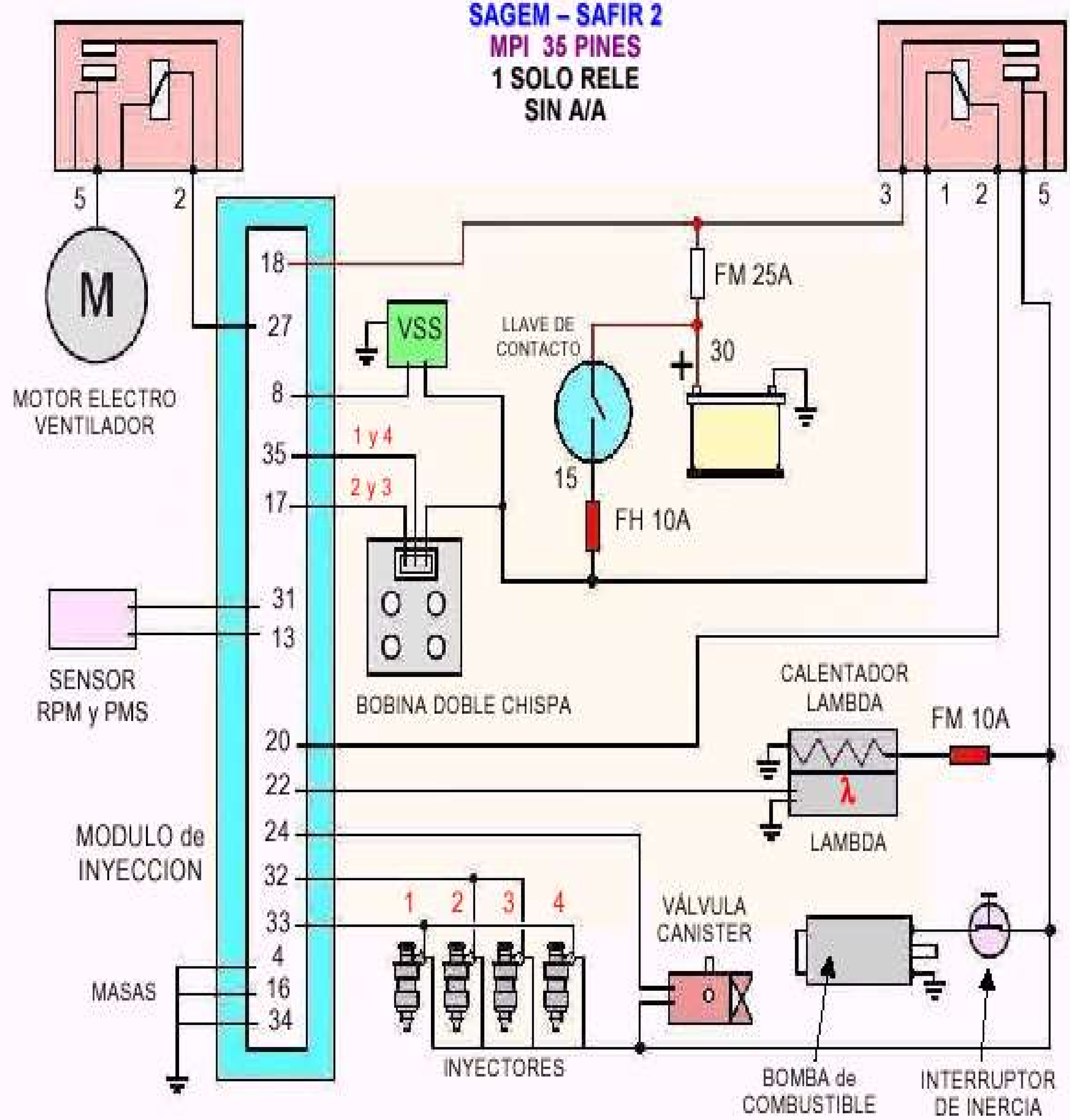
FUSIBLES Y RELES VANO MOTOR



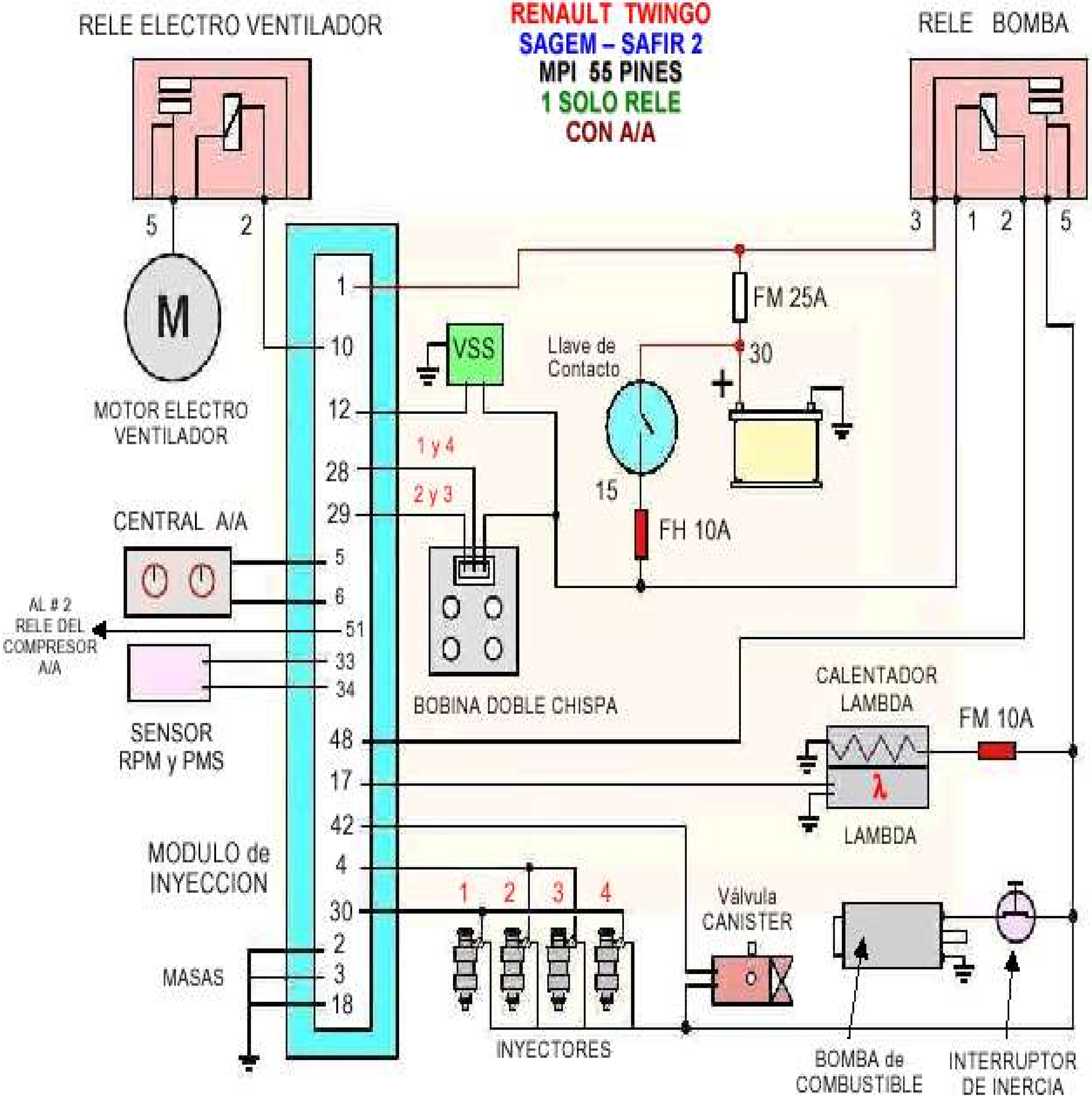
FUSIBLERA HABITACULO



RENAULT TWINGO
SAGEM – SAFIR 2
MPI 35 PINES
1 SOLO RELE
SIN A/A



RENAULT TWINGO
SAGEM – SAFIR 2
MPI 55 PINES
1 SOLO RELE
CON A/A



INYECCION ELECTRONICA

CHEVROLET MONZA, KADETT, IPANEMA 1.8 – 2.0

MULTEC 700

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

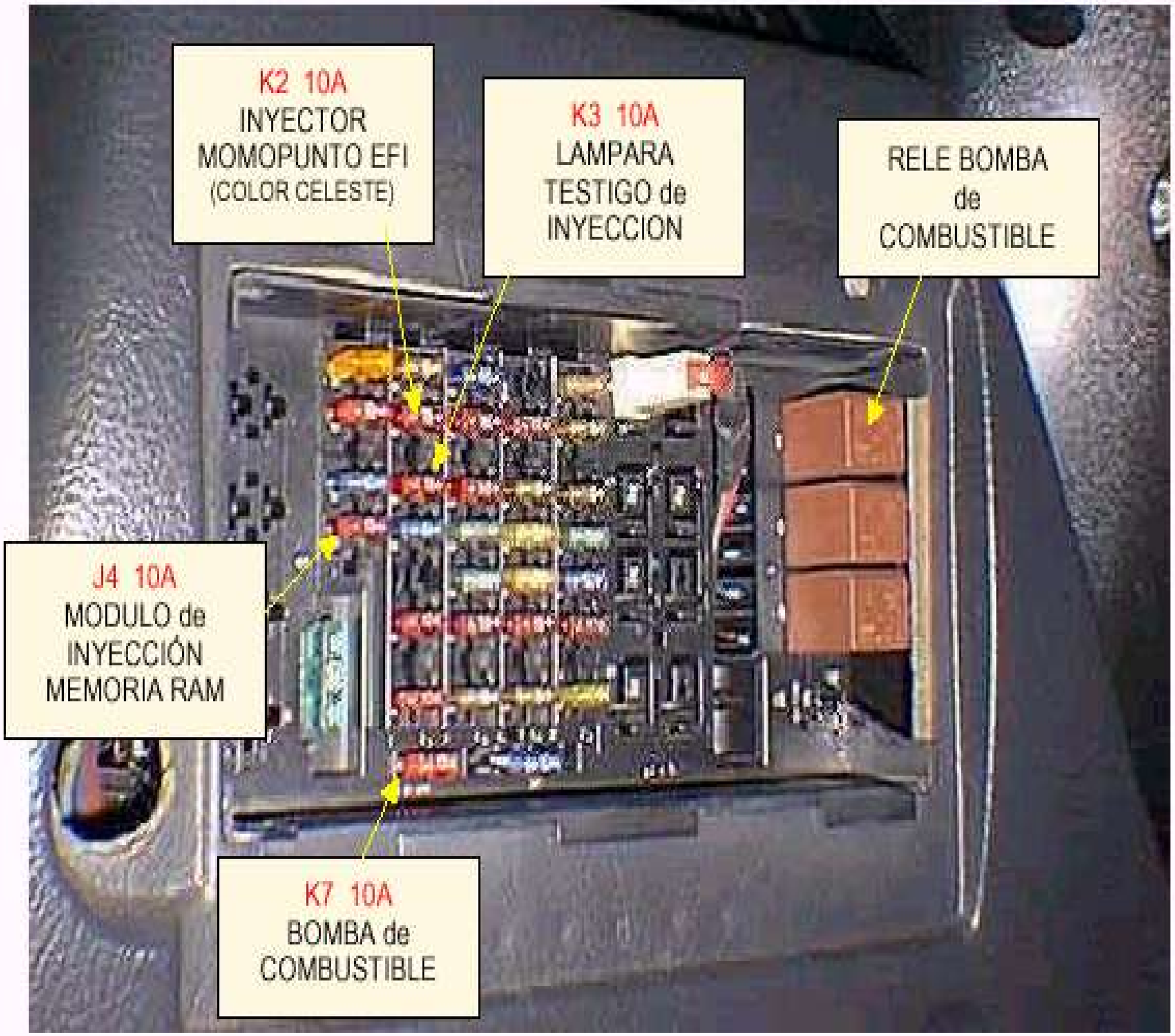
VANO MOTOR



UBICACION FUSIBLERA



IDENTIFICACION FUSIBLES Y RELES



UBICACION MODULO de INYECCION



MODULO de INYECCION



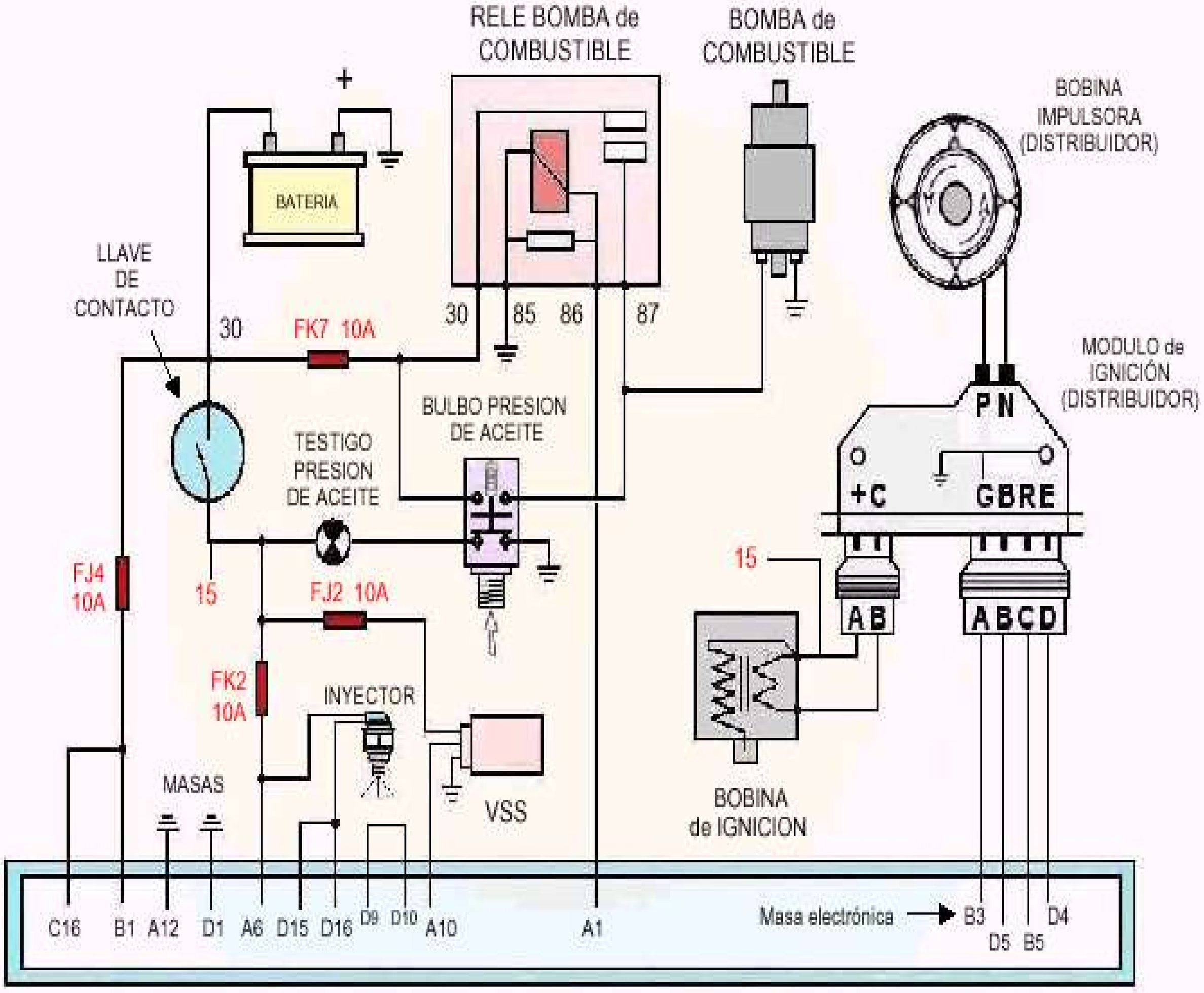


MODULO DE ENCENDIDO

POTENCIOMETRO DE CO



MONZA, KADETT, IPANEMA 1.8 – 2.0 MULTEC 700



MODULO DE INYECCION

24+32 PINES

INYECCION ELECTRONICA

CHEVROLET CORSA 1.4

MULTEC MONOPUNTO

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES, AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR





CORRECTOR DE OCTANOS

91 OCTANOS y
95 OCTANOS



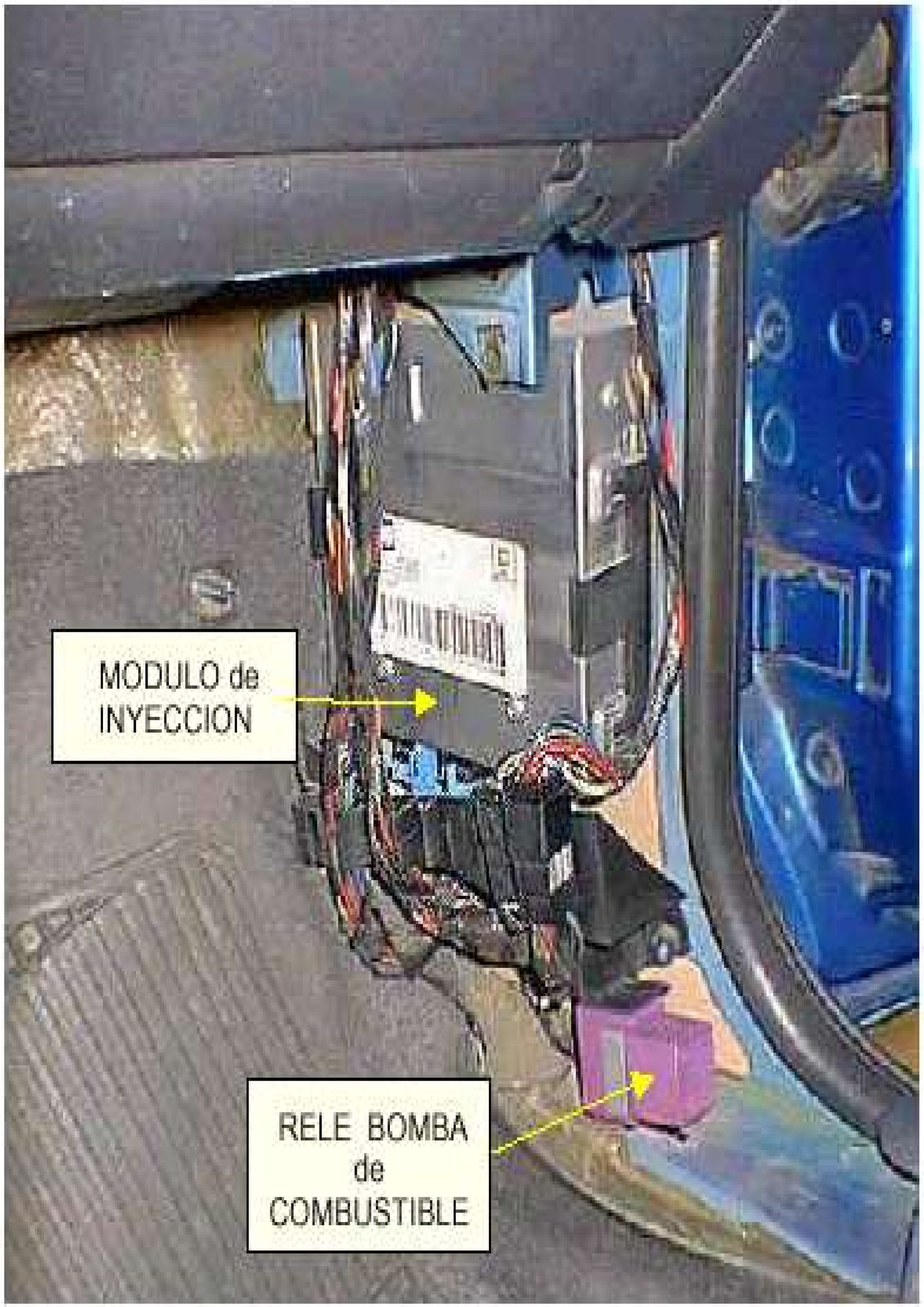
BOBINA

Y MODULO DE ENCENDIDO

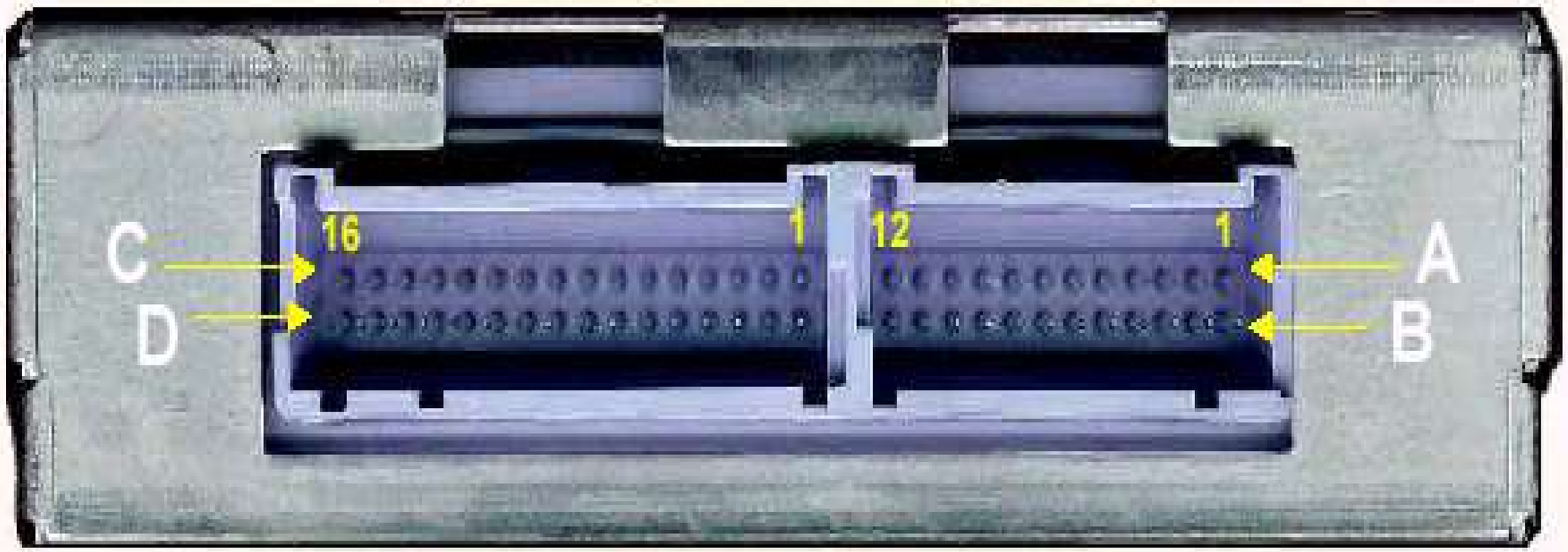
UBICACION MODULO de INYECCION Y RELE BOMBA



MODULO de INYECCION y RELE BOMBA



UBICACION PINES
MODULO DE INYECCION



DETALLES RELE BOMBA CHEVROLET









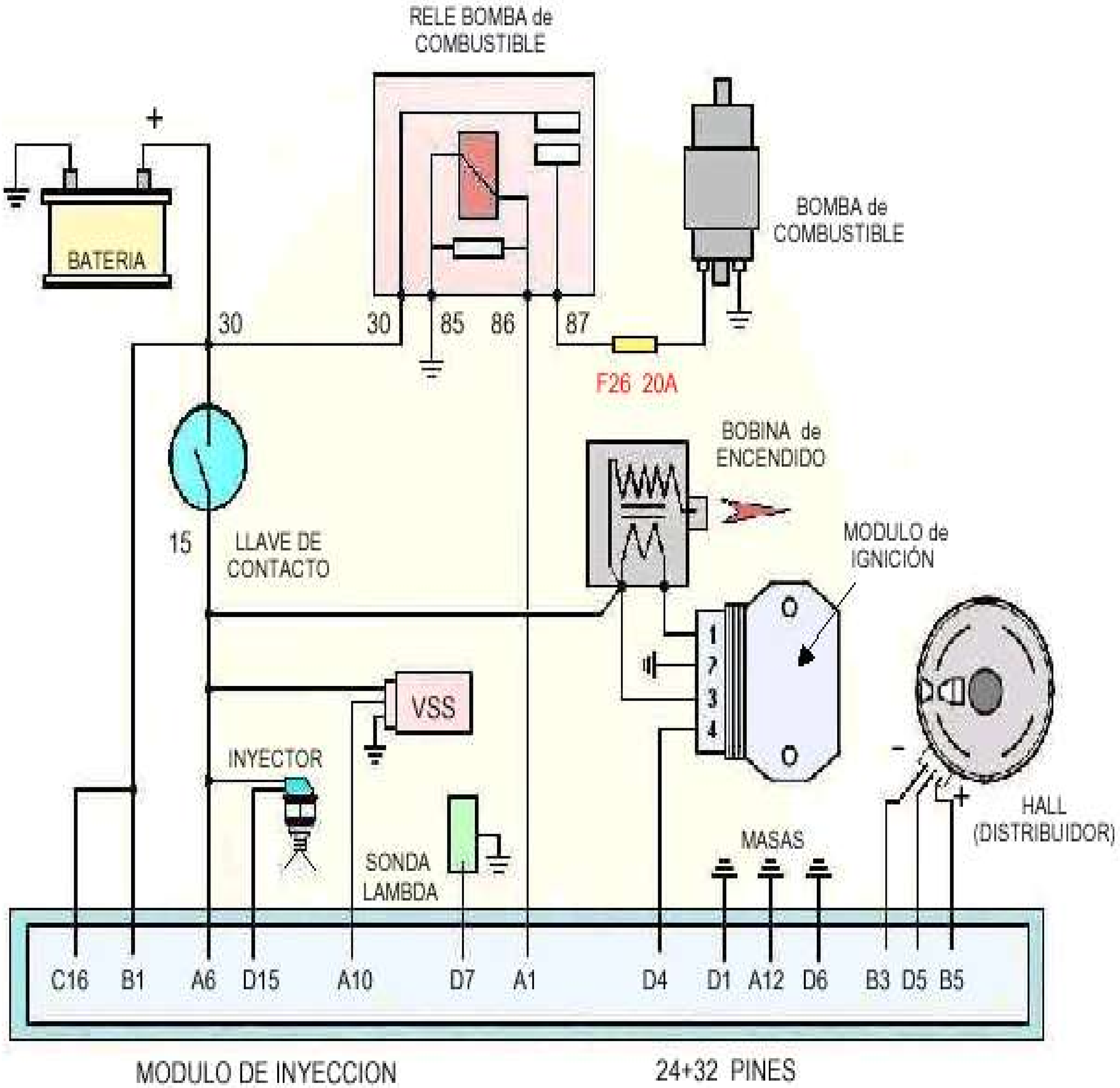
UBICACION FUSIBLERA



IDENTIFICACION FUSIBLES



CHEVROLET CORSA 1.0 – 1.4 MULTEC MONOPUNTO



MODULO DE INYECCION

24+32 PINES

INYECCION ELECTRONICA

CHEVROLET CORSA 1.6 MPFI

MULTEC MULTIPUNTO

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR





CORRECTOR DE OCTANOS

POSICION (A) DE LA FICHA 91 OCTANOS
POSICIÓN (B) DE LA FICHA 95 OCTANOS



BOBINA DOBLE

CON MODULO DE IGNICIÓN
INCORPORADO

UBICACION MODULO de INYECCION Y RELE BOMBA



MODULO de INYECCION y RELE BOMBA



DETALLES RELE BOMBA CHEVROLET

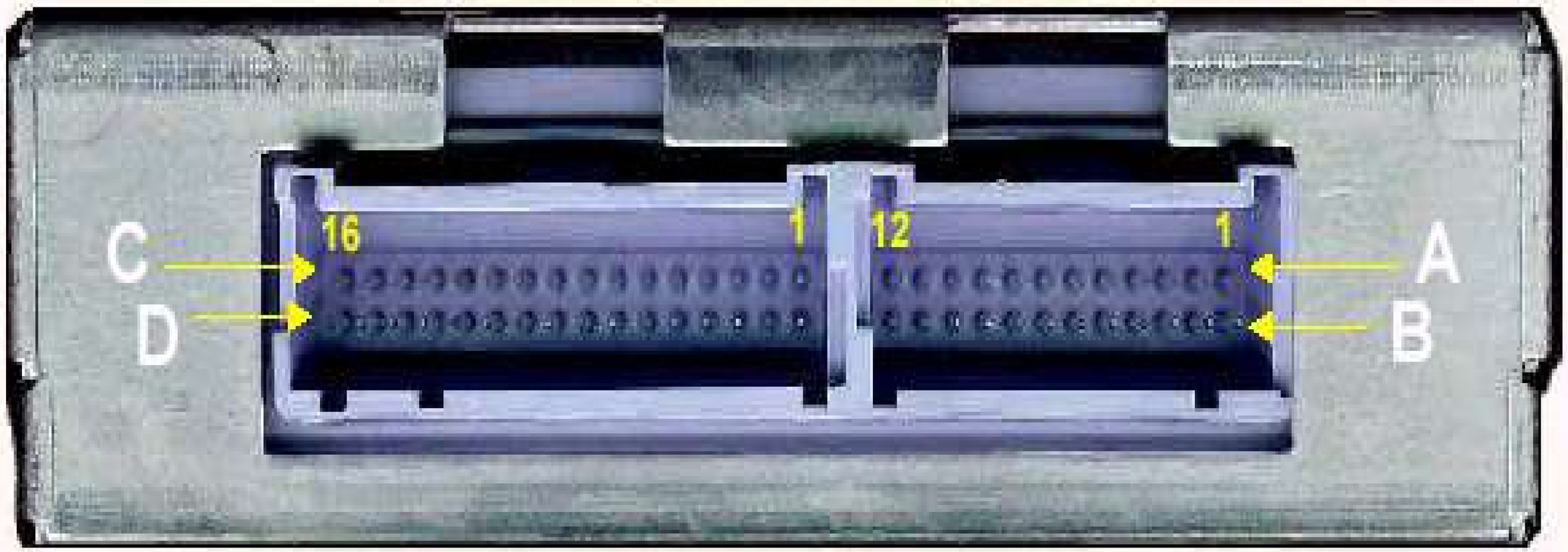




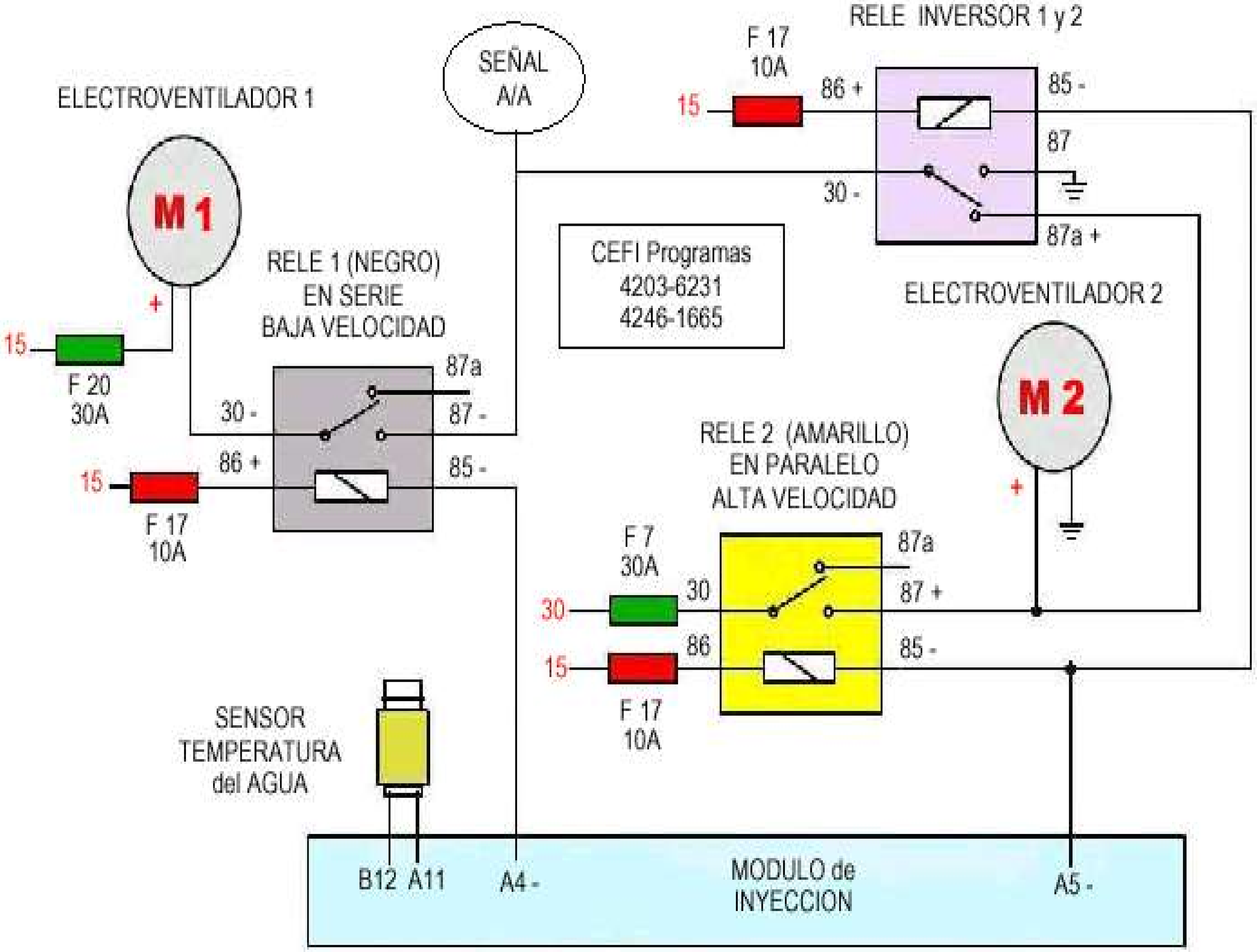




UBICACION PINES
MODULO DE INYECCION



ESQUEMA ELECTROVENTILADORES
CHEVROLET CORSA MPFI



Funcionamiento Electro ventilador para Radiador y A/A Chevrolet CORSA MPFI y 16V

En condiciones normales de funcionamiento del motor, la señal de temperatura emitida por el sensor de temperatura del liquido refrigerante es enviado a la ECU al pin B12 (MPFI) o B3 (16V) para el comando de los electro ventiladores de enfriamiento agua motor.

La ECU al poner a masa el pin A4 (MPFI) o A14 (16V) acciona el relé electro ventilador (1) enfriamiento motor en serie con el electro ventilador (2) enfriamiento motor a través del funcionamiento del RELÉ INVERSOR (1, 2) haciéndolos trabajar a baja velocidad.

Si es necesario otra señal de masa del pin A5 (MPFI) o B12 (16V) acciona al relé inversor (1, 2) y al relé (2) en paralelo, ambos a alta velocidad.

CONECTANDO el A/A

Al accionar la llave A/A se manda 12V a:
Presostato doble contacto, de ahí va al

- Relé de plena carga.
- Al pin D5 (MPFI) o A8 (16V) de la ECU (Señal de A/A)
- Bobina del relé doble (ventilación interna)

Al ser energizado son accionados:

- Electro ventilador (ventilación interna) a baja velocidad.
- Electro ventiladores 1 y 2 enfriamiento agua motor en serie a baja velocidad.

A recibir la señal de tensión al pin D5 (MPFI) o A8 (16V), la ECU reconoce la conexión del A/A y corrige las RPM del motor y da masa (0V) para la bobina del relé de plena carga pin A3 (MPFI) o A15 (16V) para que se conecte la POLEA ELECTROMAGNETICA del compresor.

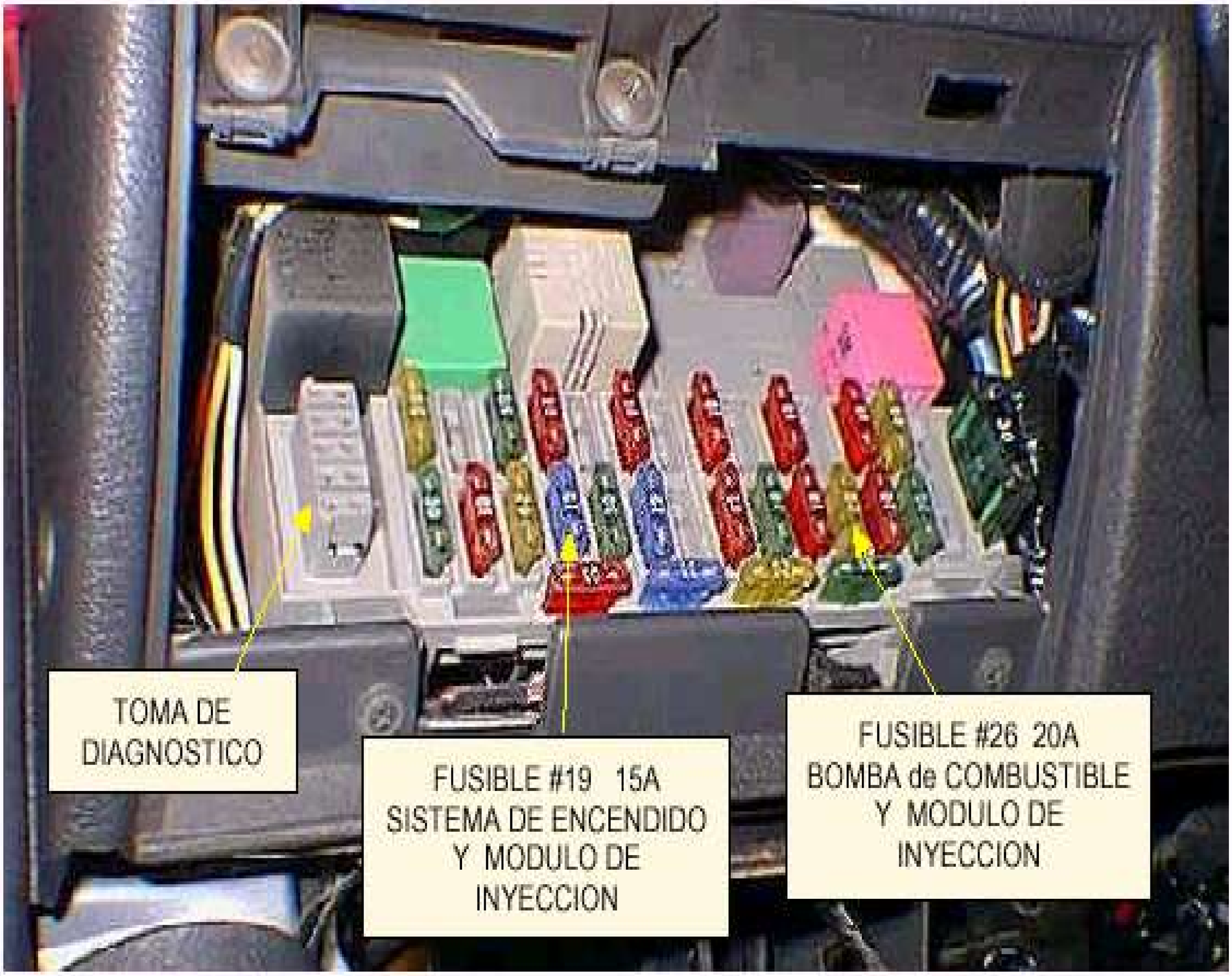
La ECU interrumpe al compresor a plena potencia o por otra estrategia especifica.

En condiciones normales de funcionamiento siempre que la presión (de A/A) pase de determinado nivel, el interruptor de CICLAGE manda masa (0V) al pin D1 (MPFI) o a masa directamente (16V) para accionar los reles (inversor y relé 2) haciendo funcionar al electro ventilador (1) enfriamiento agua motor en paralelo con el electro ventilador (2) ambos a alta velocidad.

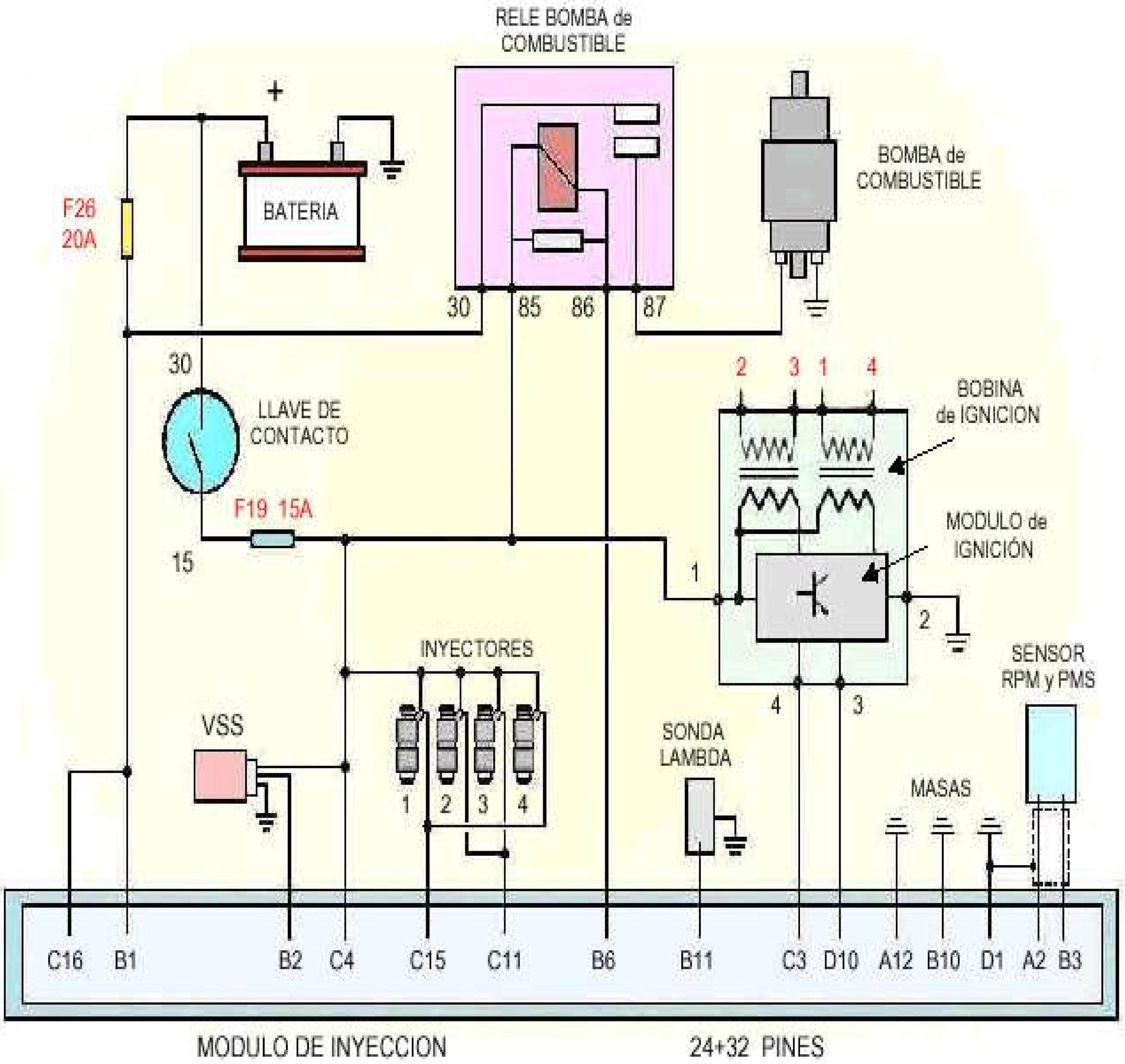
UBICACION FUSIBLERA



IDENTIFICACION FUSIBLES



CHEVROLET CORSA 1.0 - 1.6 MULTEC MPFI (MULTIPUNTO)



INYECCION ELECTRONICA
CHEVROLET CORSA 1.6 16V
MULTEC SPI (SECUENCIAL)

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

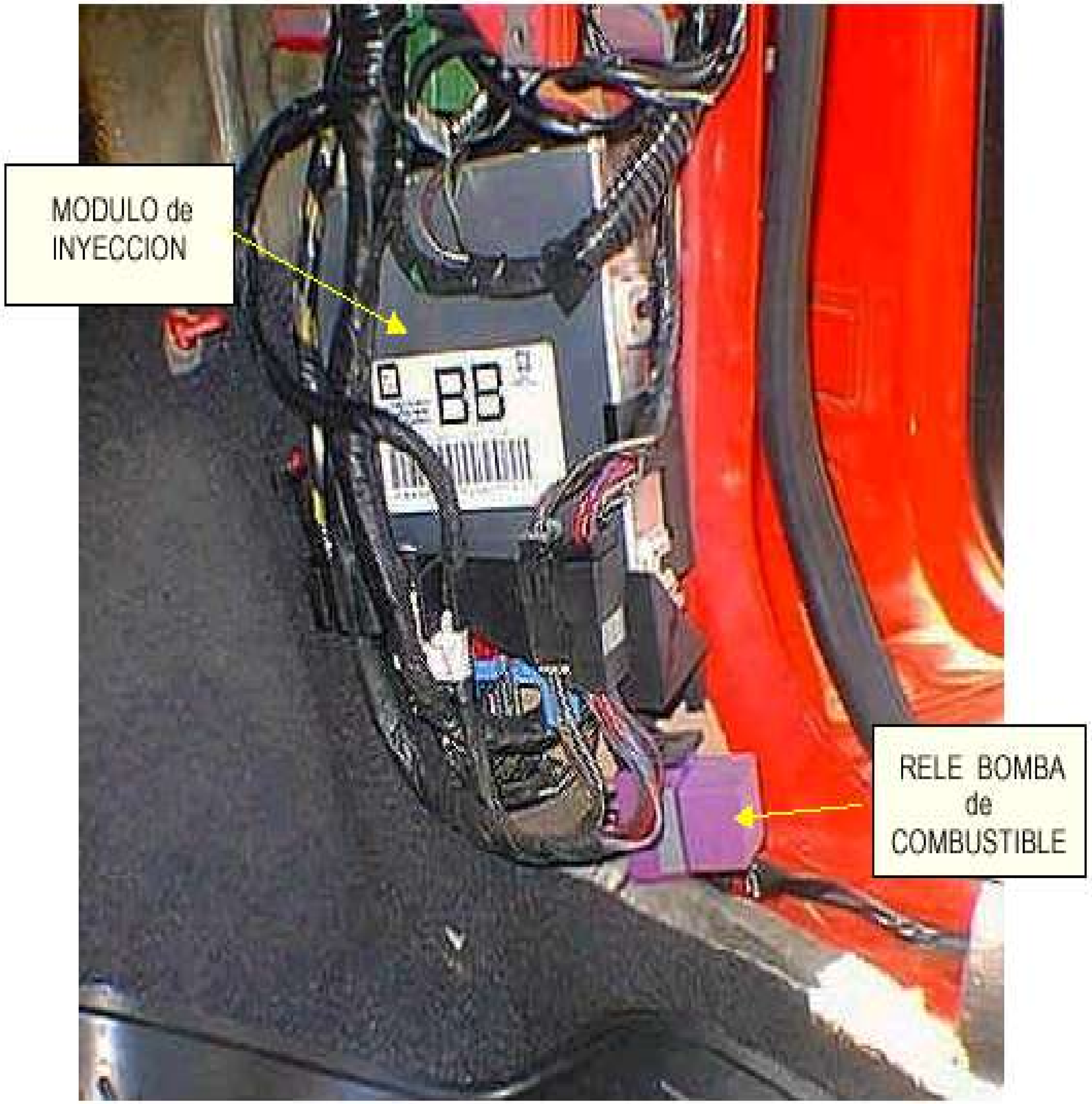
VANO MOTOR



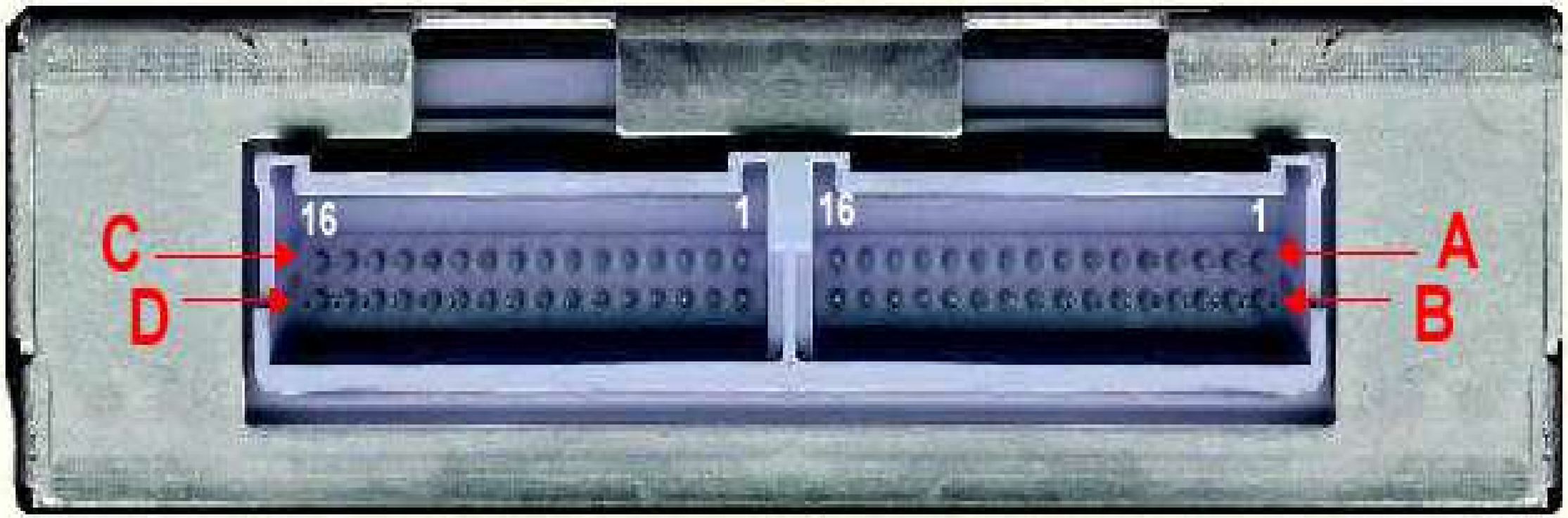
UBICACION MODULO de INYECCION y RELE BOMBA



MODULO de INYECCION y RELE BOMBA



UBICACION PINES
MODULO DE INYECCION



DETALLES RELE BOMBA CHEVROLET





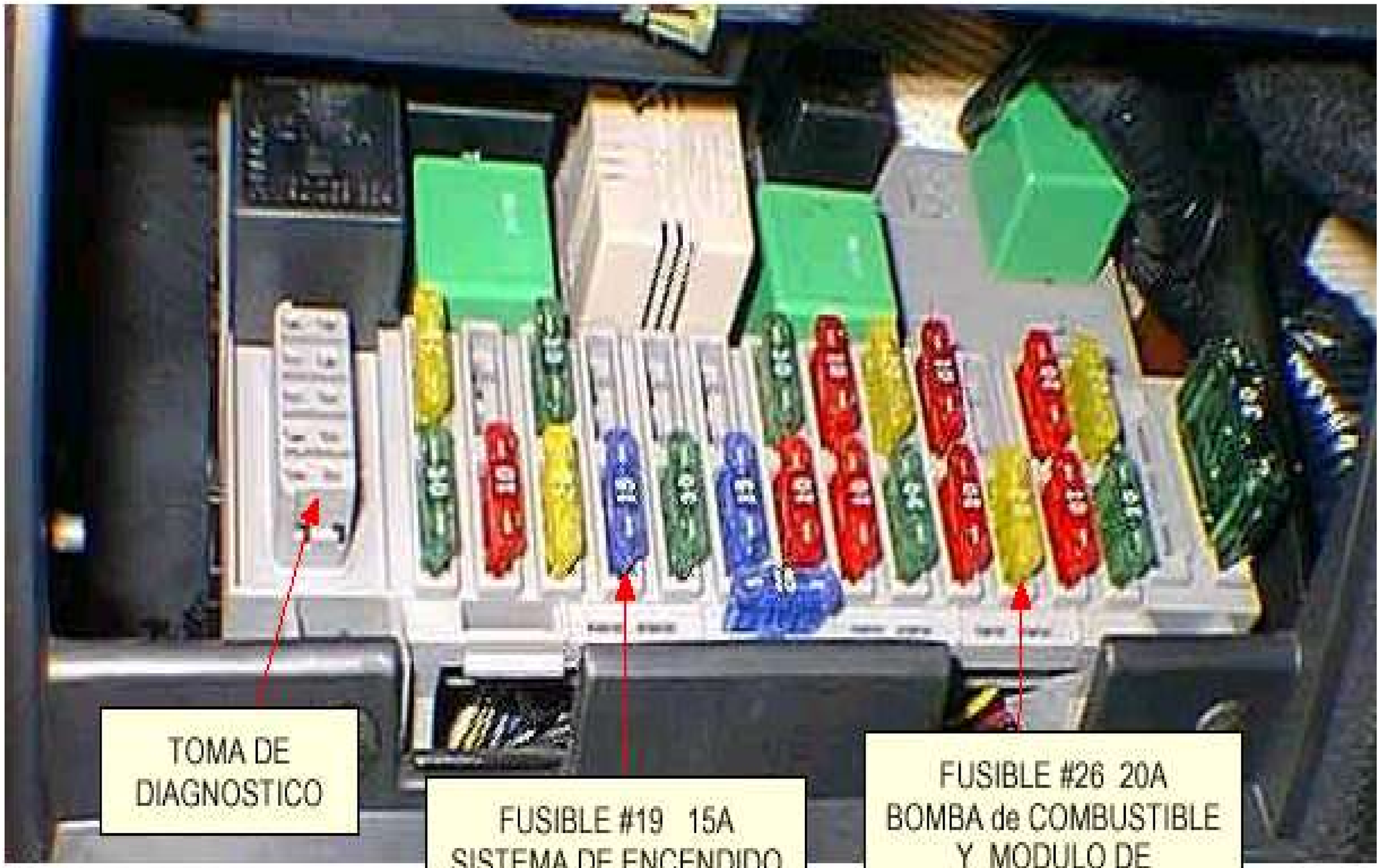




UBICACION FUSIBLERA

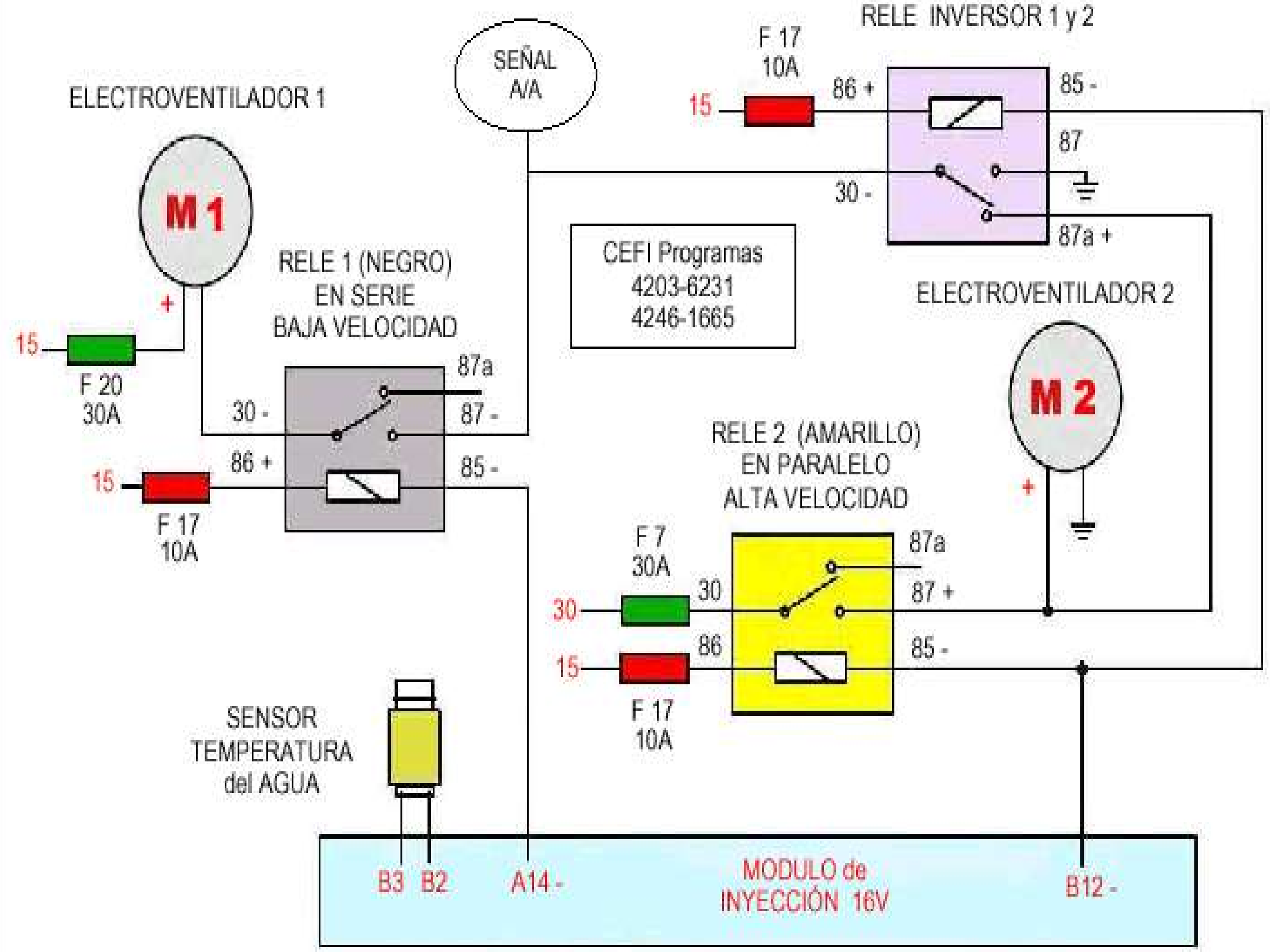


IDENTIFICACION FUSIBLES



ESQUEMA ELECTRO VENTILADORES

CHEVROLET CORSA MPFI 16V



Funcionamiento Electro ventilador para Radiador y A/A Chevrolet CORSA MPFI y 16V

En condiciones normales de funcionamiento del motor, la señal de temperatura emitida por el sensor de temperatura del liquido refrigerante es enviado a la ECU al pin B12 (MPFI) o B3 (16V) para el comando de los electro ventiladores de enfriamiento agua motor.

La ECU al poner a masa el pin A4 (MPFI) o A14 (16V) acciona el relé electro ventilador (1) enfriamiento motor en serie con el electro ventilador (2) enfriamiento motor a través del funcionamiento del RELÉ INVERSOR (1, 2) haciéndolos trabajar a baja velocidad.

Si es necesario otra señal de masa del pin A5 (MPFI) o B12 (16V) acciona al relé inversor (1, 2) y al relé (2) en paralelo, ambos a alta velocidad.

CONECTANDO el A/A

Al accionar la llave A/A se manda 12V a:
Presostato doble contacto, de ahí va al

- Relé de plena carga.
- Al pin D5 (MPFI) o A8 (16V) de la ECU (Señal de A/A)
- Bobina del relé doble (ventilación interna)

Al ser energizado son accionados:

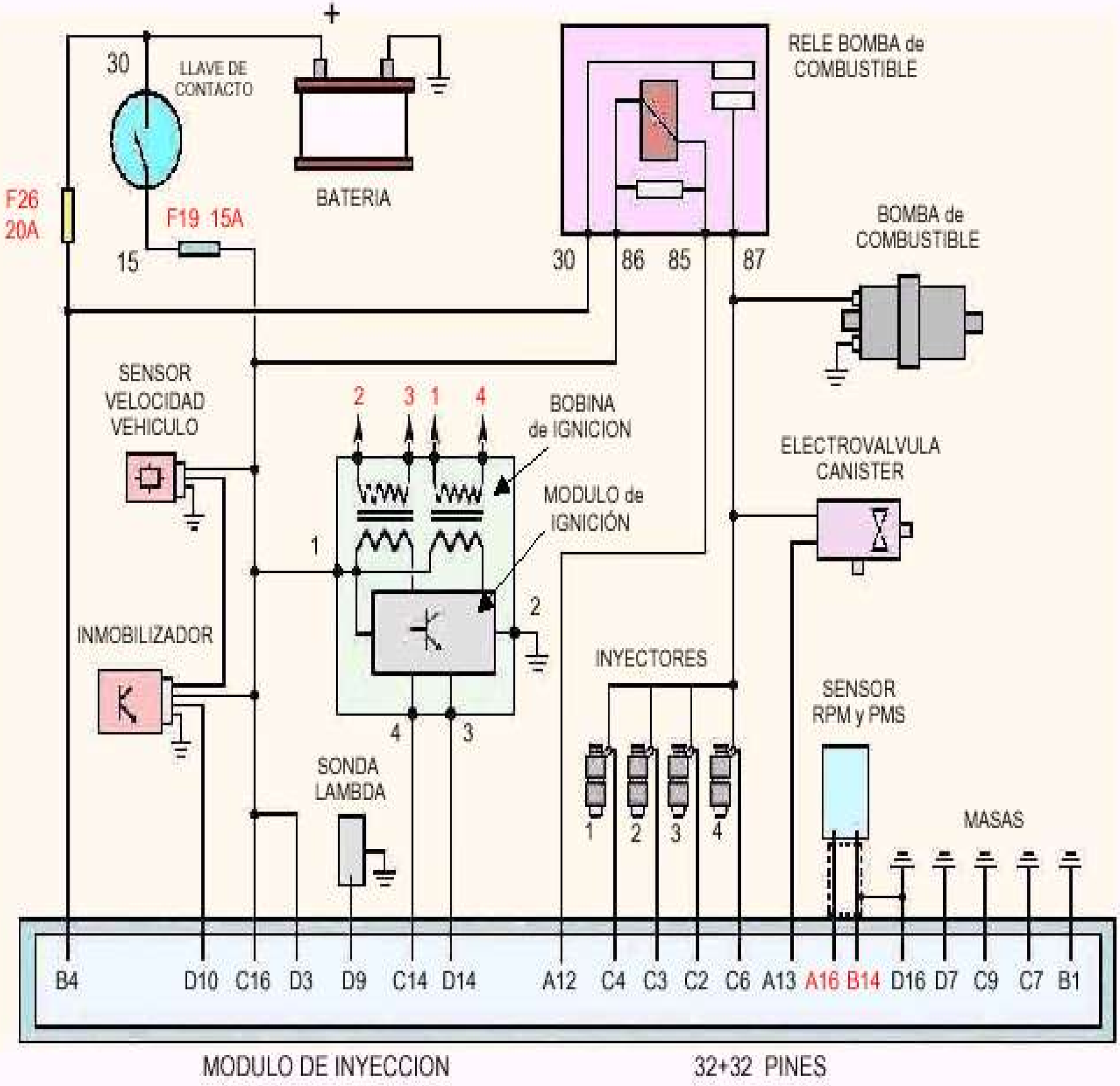
- Electro ventilador (ventilación interna) a baja velocidad.
- Electro ventiladores 1 y 2 enfriamiento agua motor en serie a baja velocidad.

A recibir la señal de tensión al pin D5 (MPFI) o A8 (16V), la ECU reconoce la conexión del A/A y corrige las RPM del motor y da masa (0V) para la bobina del relé de plena carga pin A3 (MPFI) o A15 (16V) para que se conecte la POLEA ELECTROMAGNETICA del compresor.

La ECU interrumpe al compresor a plena potencia o por otra estrategia especifica.

En condiciones normales de funcionamiento siempre que la presión (de A/A) pase de determinado nivel, el interruptor de CICLAGE manda masa (0V) al pin D1 (MPFI) o a masa directamente (16V) para accionar los reles (inversor y relé 2) haciendo funcionar al electro ventilador (1) enfriamiento agua motor en paralelo con el electro ventilador (2) ambos a alta velocidad.

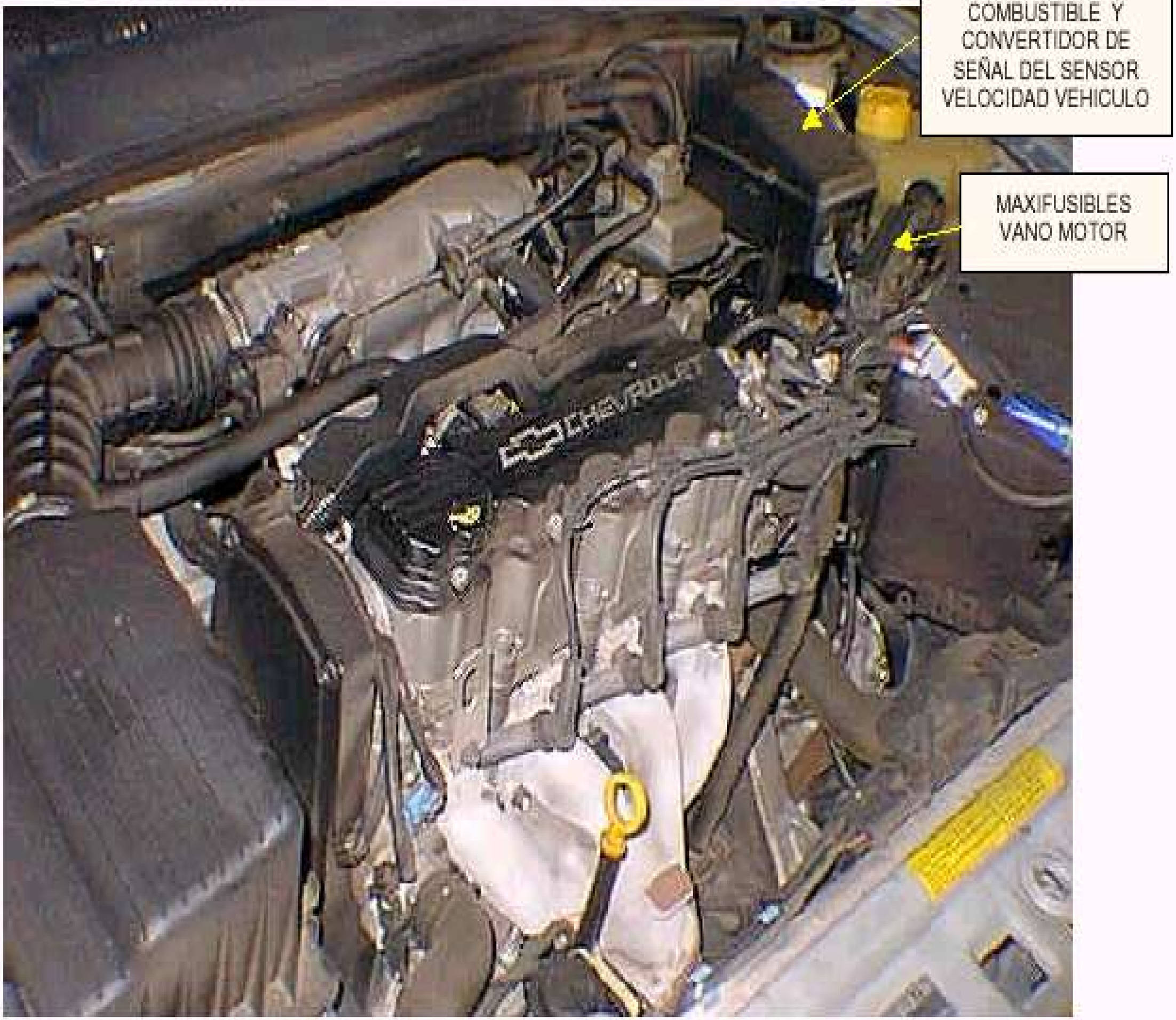
CHEVROLET CORSA 1.6 16V MULTEC SFI (MULTIPUNTO)



INYECCION ELECTRONICA
CHEVROLET VECTRA 2.0 MPFI
MOTRONIC M 1.5.4

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


RELE DE INYECCIÓN, RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE Y CONVERTIDOR DE SEÑAL DEL SENSOR VELOCIDAD VEHICULO
MAXIFUSIBLES VANO MOTOR

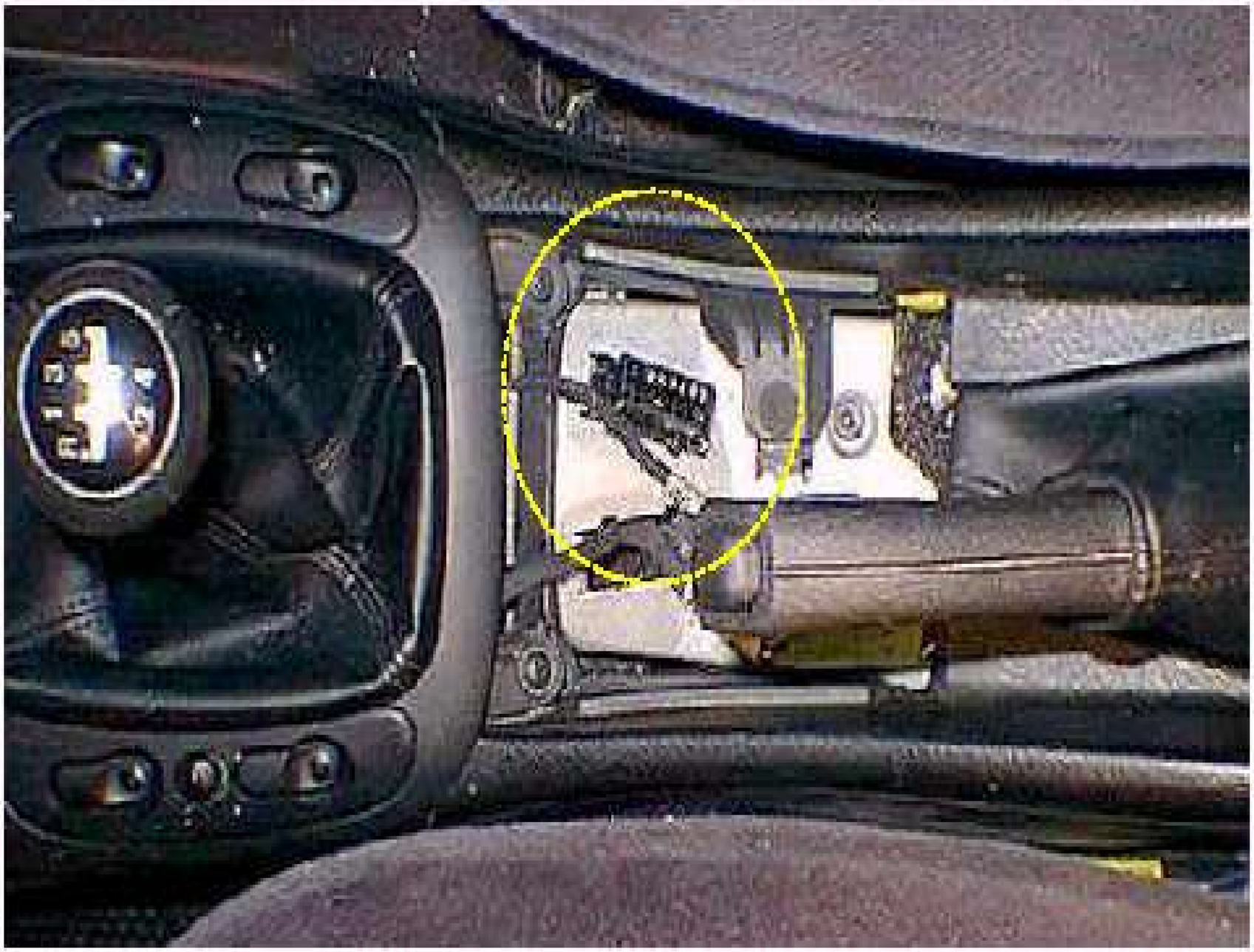
RELES DE INYECCION EN VANO MOTOR



MAXI FUSIBLES EN VANO MOTOR



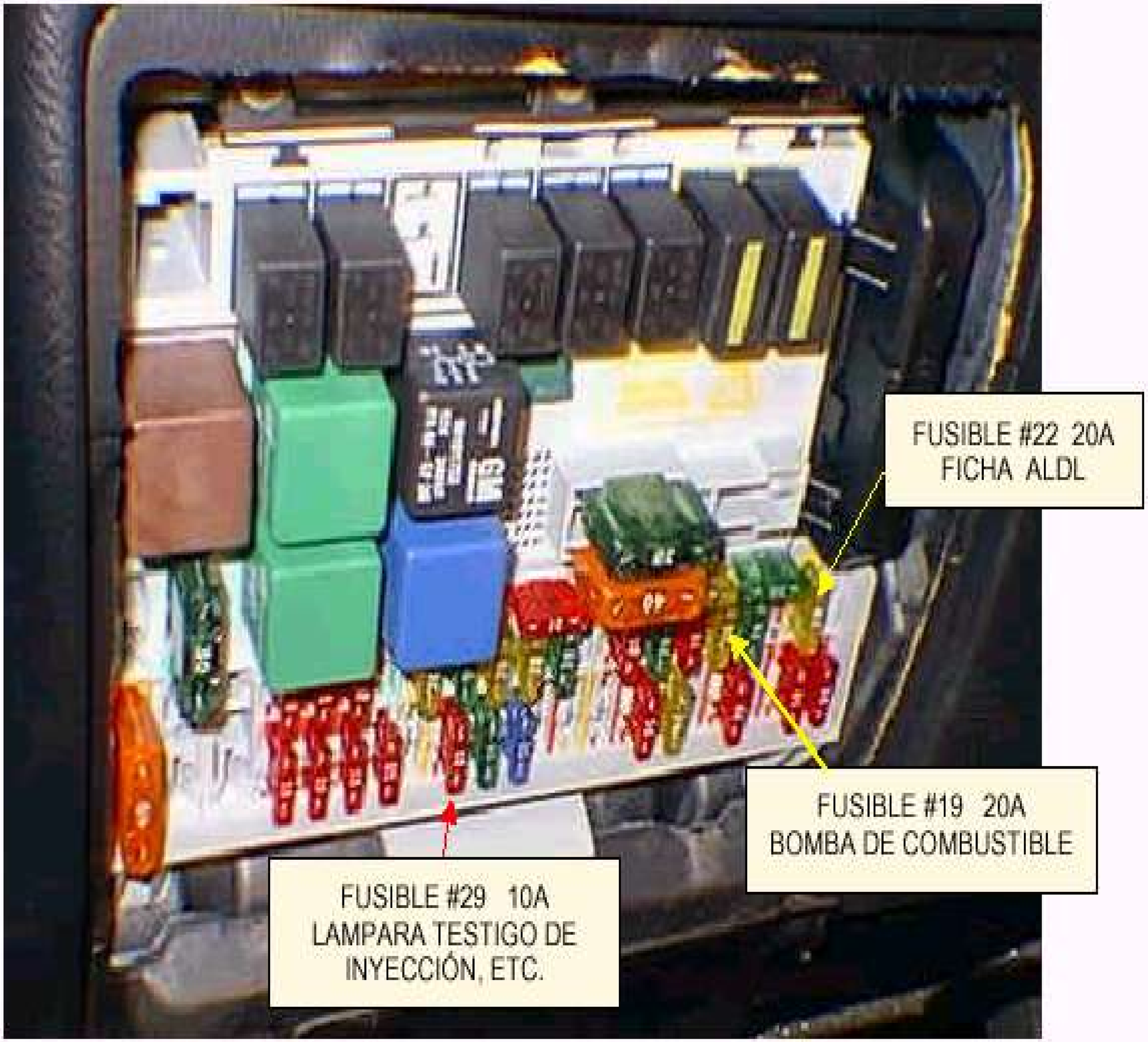
TOMA DE DIAGNOSTICO



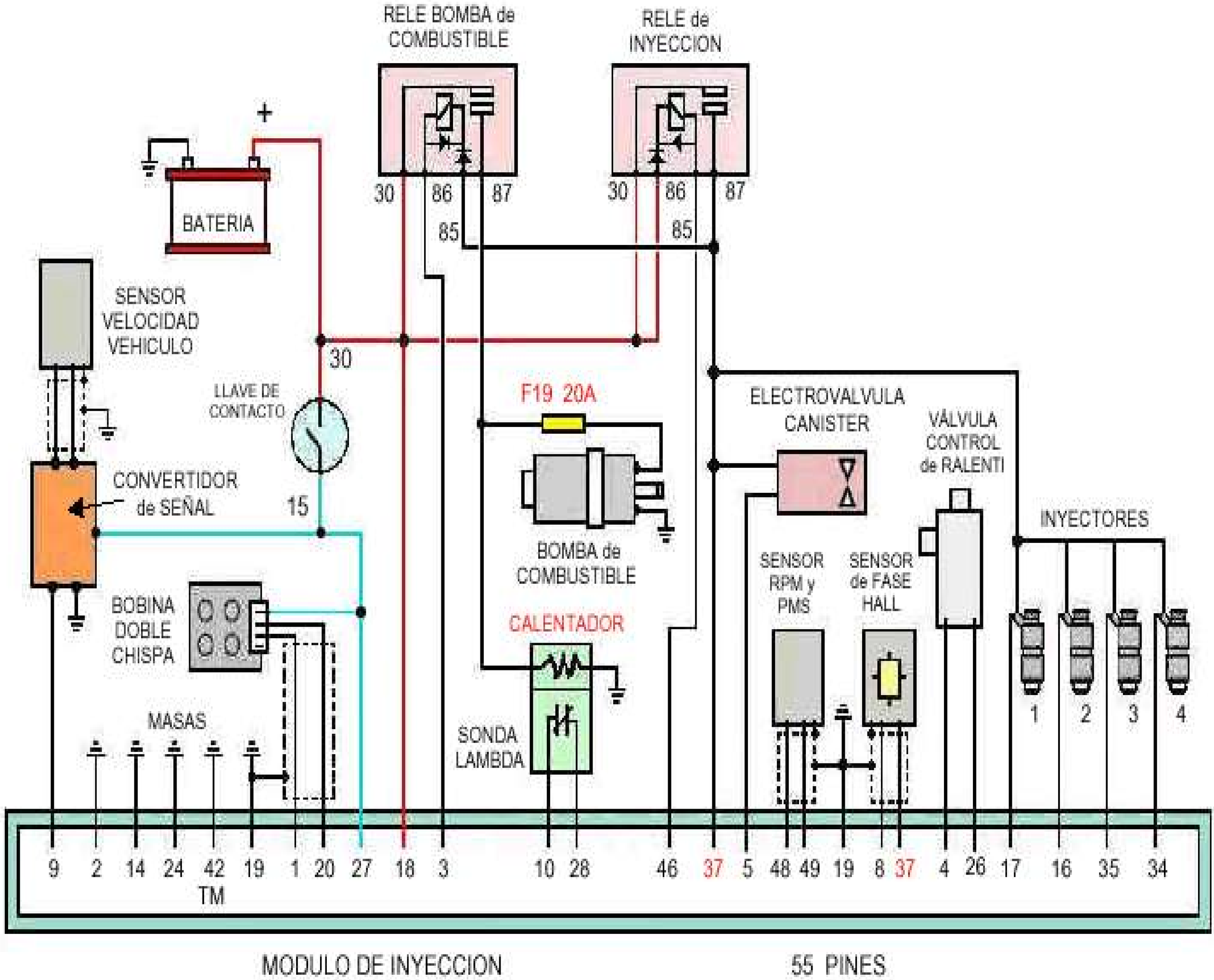
UBICACION FUSIBLERA



IDENTIFICACION FUSIBLES



CHEVROLET VECTRA 2.0 MPFI y 2.0 16V MOTRONIC M 1.5.4



MODULO DE INYECCION 55 PINES

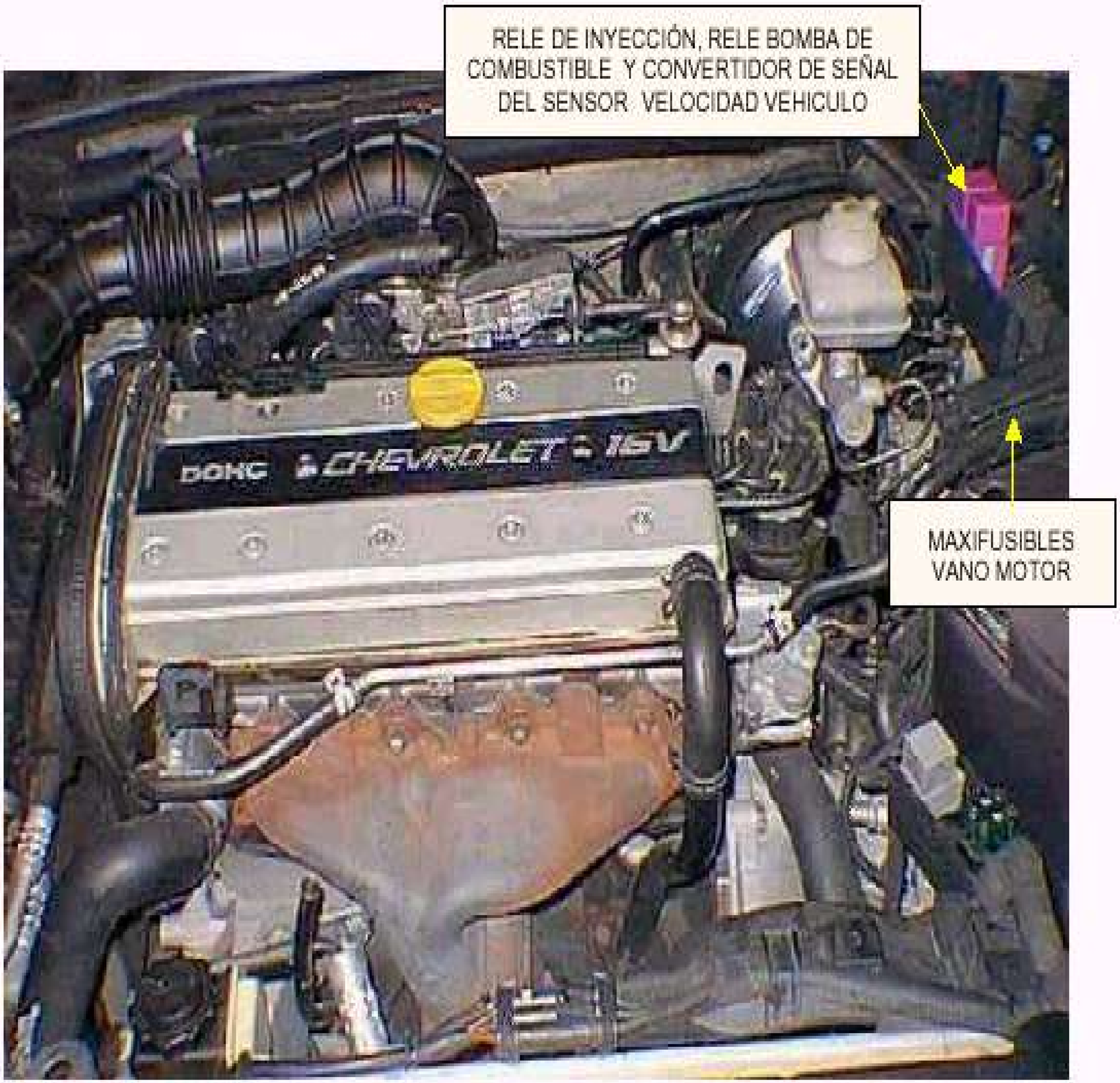
INYECCION ELECTRONICA

CHEVROLET VECTRA 2.0 16V

MOTRONIC M 1.5.4

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


RELE DE INYECCIÓN, RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE Y CONVERTIDOR DE SEÑAL DEL SENSOR VELOCIDAD VEHICULO
DOHC
CHEVROLET
16V
MAXIFUSIBLES VANO MOTOR

MAXI FUSIBLES EN VANO MOTOR



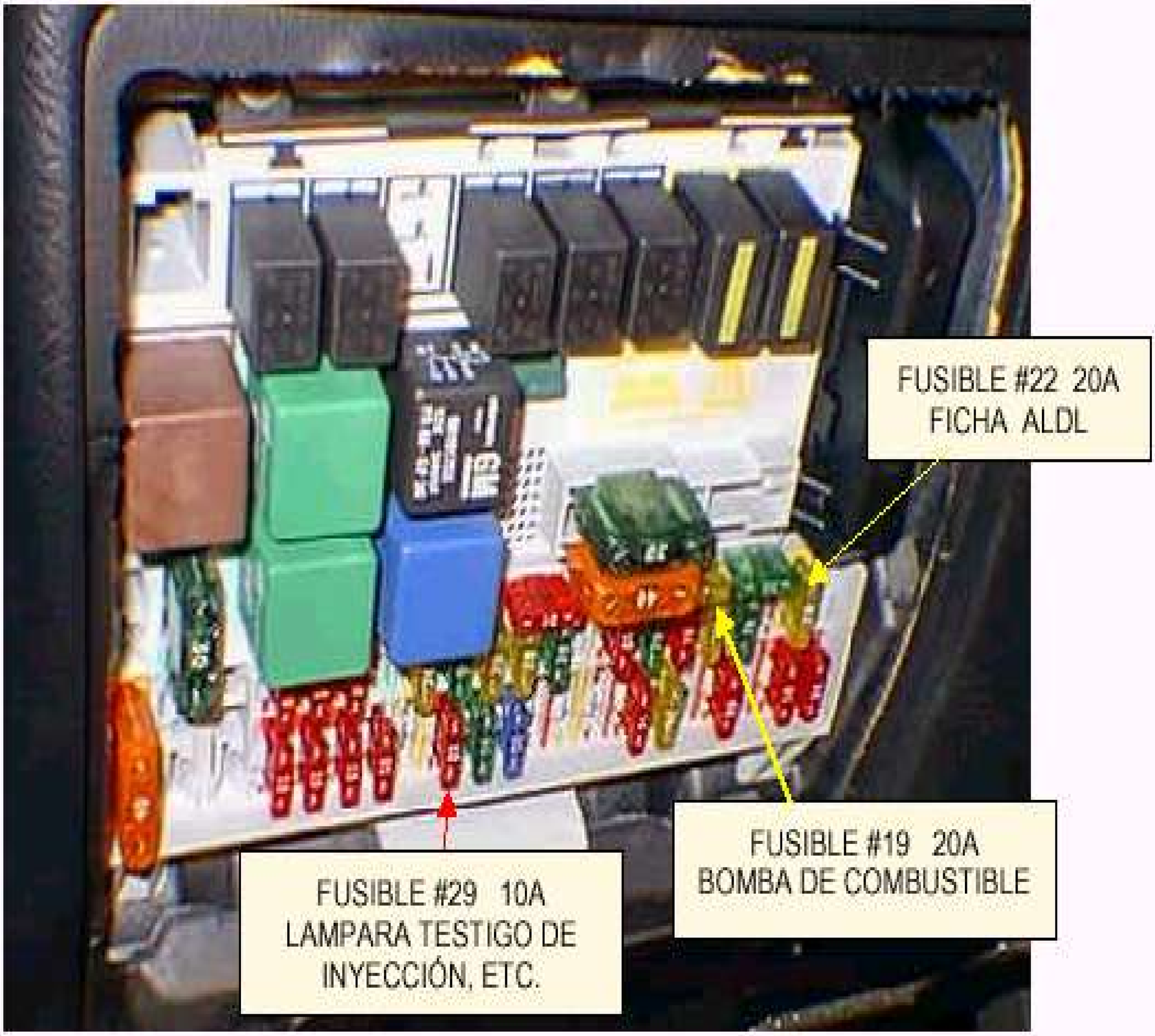
RELES DE INYECCION EN VANO MOTOR



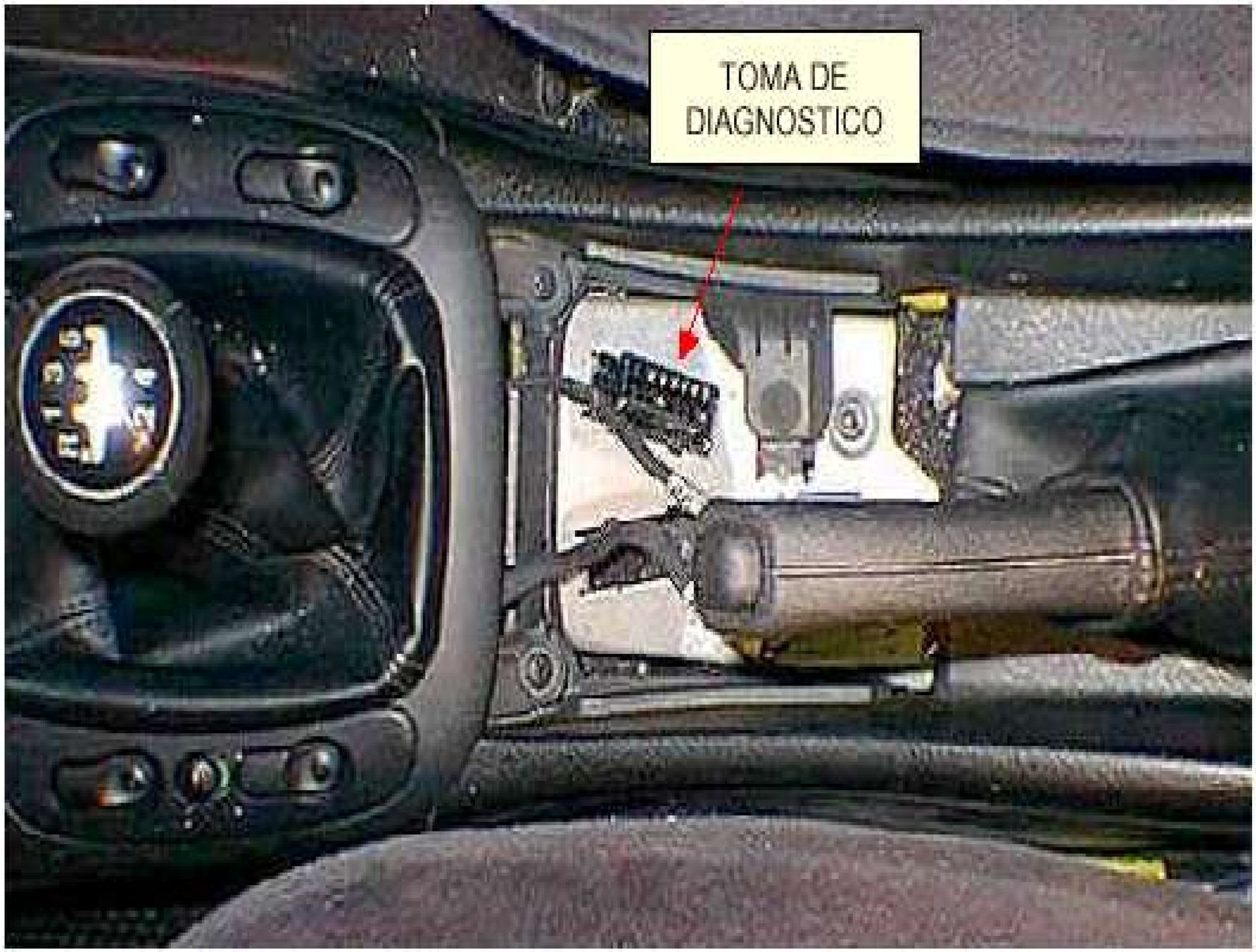
UBICACION FUSIBLERA



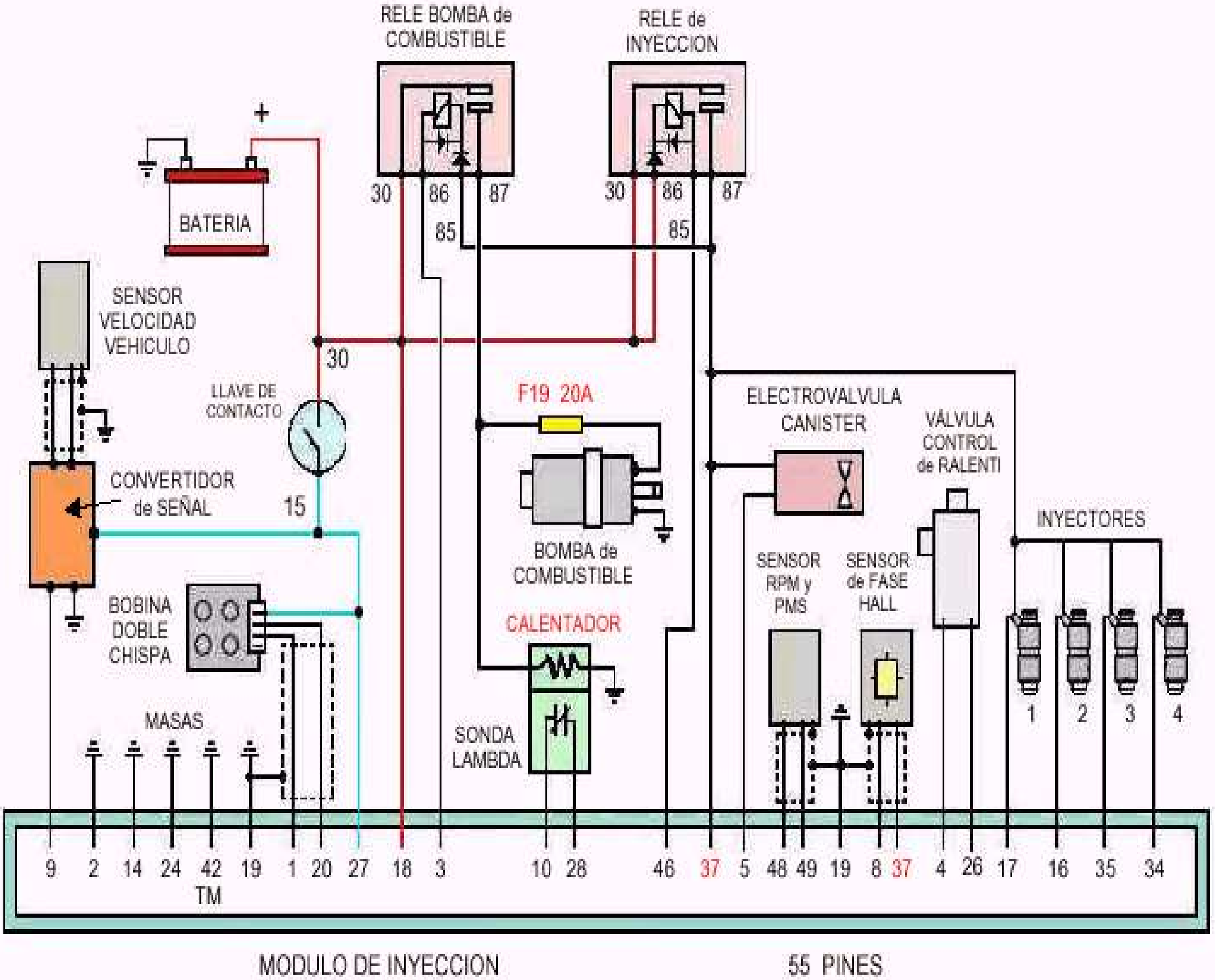
IDENTIFICACION FUSIBLES



TOMA DE DIAGNOSTICO



CHEVROLET VECTRA 2.0 MPFI y 2.0 16V MOTRONIC M 1.5.4

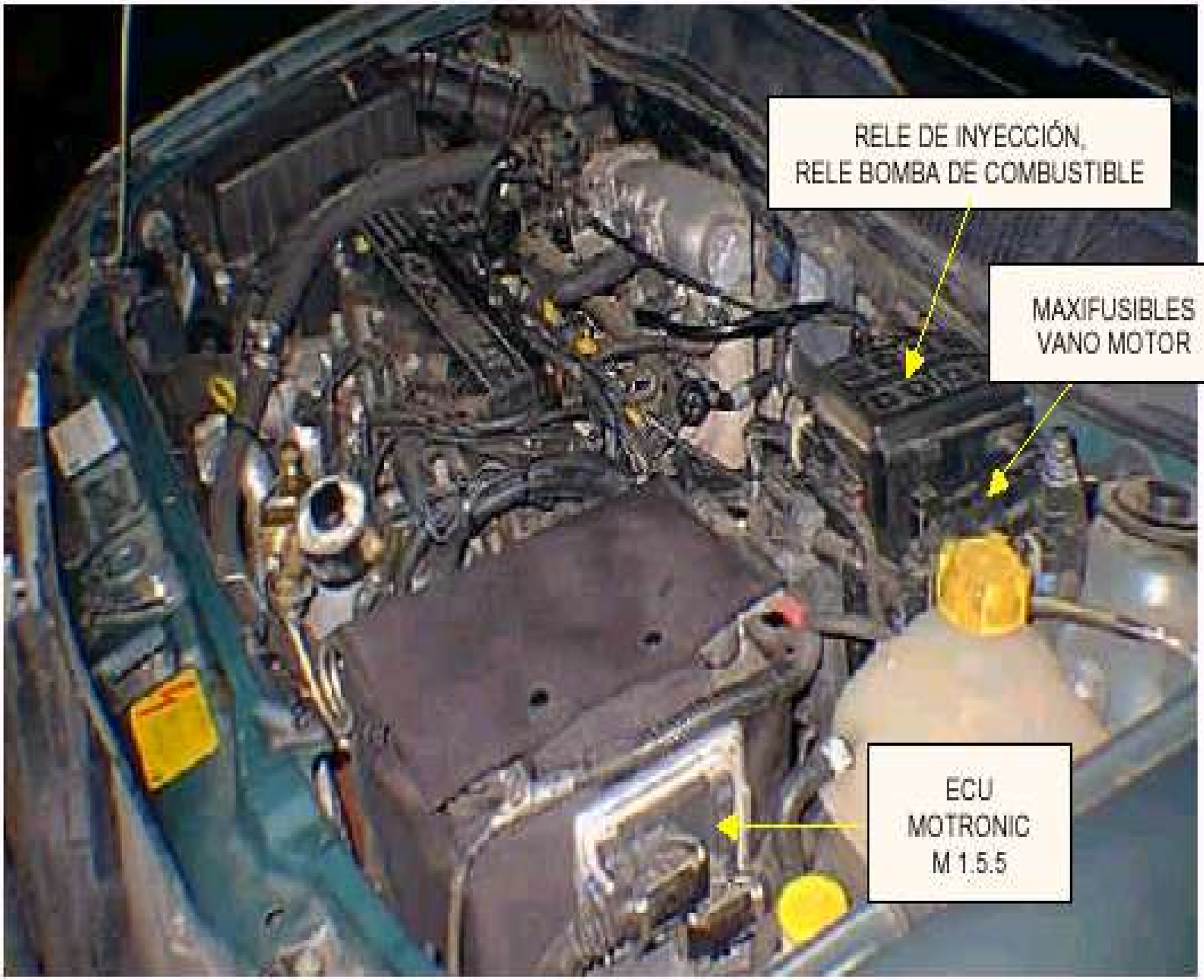


MODULO DE INYECCION 55 PINES

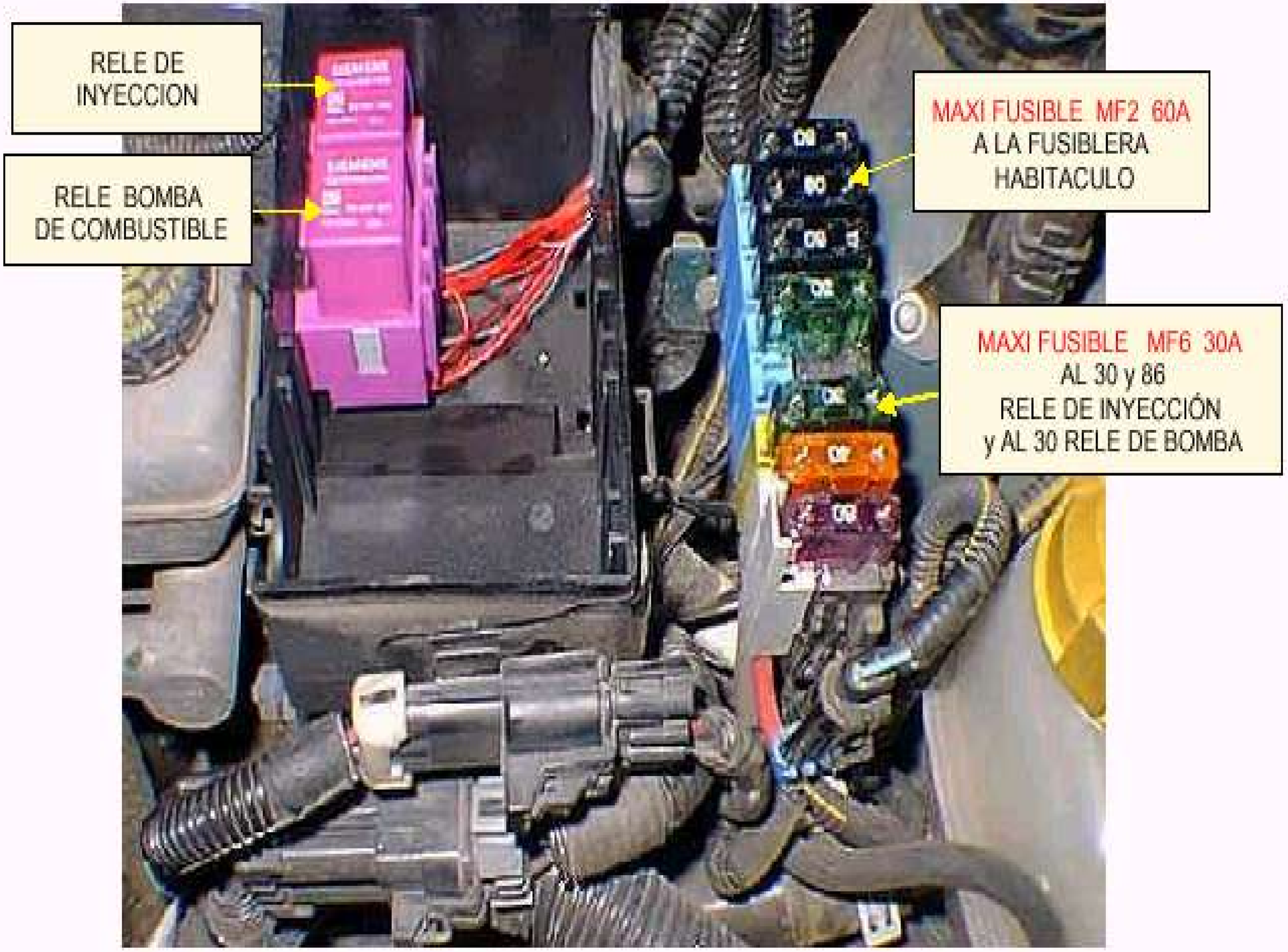
INYECCION ELECTRONICA
CHEVROLET ASTRA 1.8 - 2.0 y 16V
MOTRONIC M 1.5.5

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


RELE DE INYECCIÓN,
RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE
MAXIFUSIBLES
VANO MOTOR
ECU
MOTRONIC
M 1.5.5

RELES y MAXI FUSIBLES EN VANO MOTOR



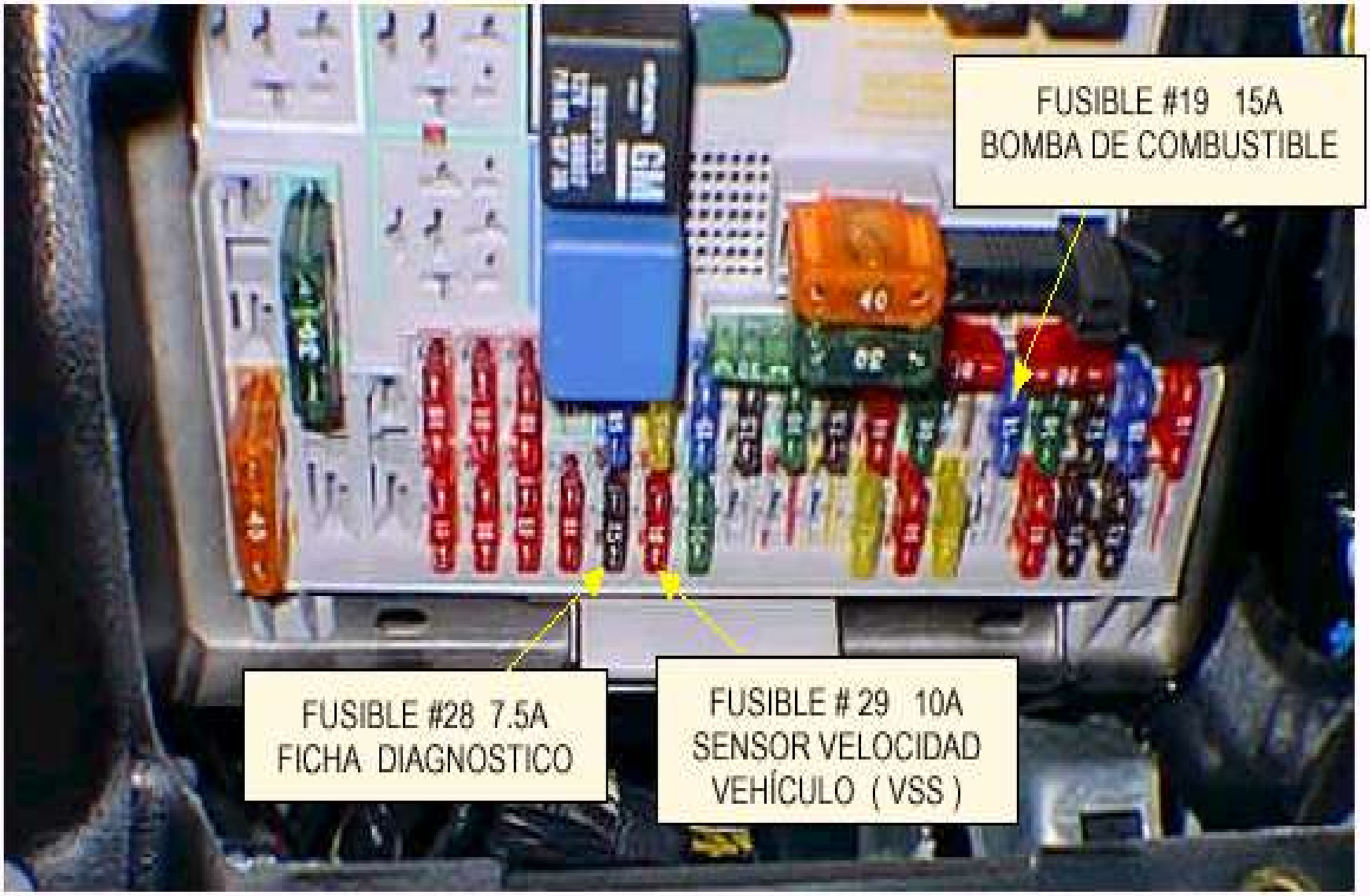
UBICACION MODULO de INYECCION en VANO MOTOR



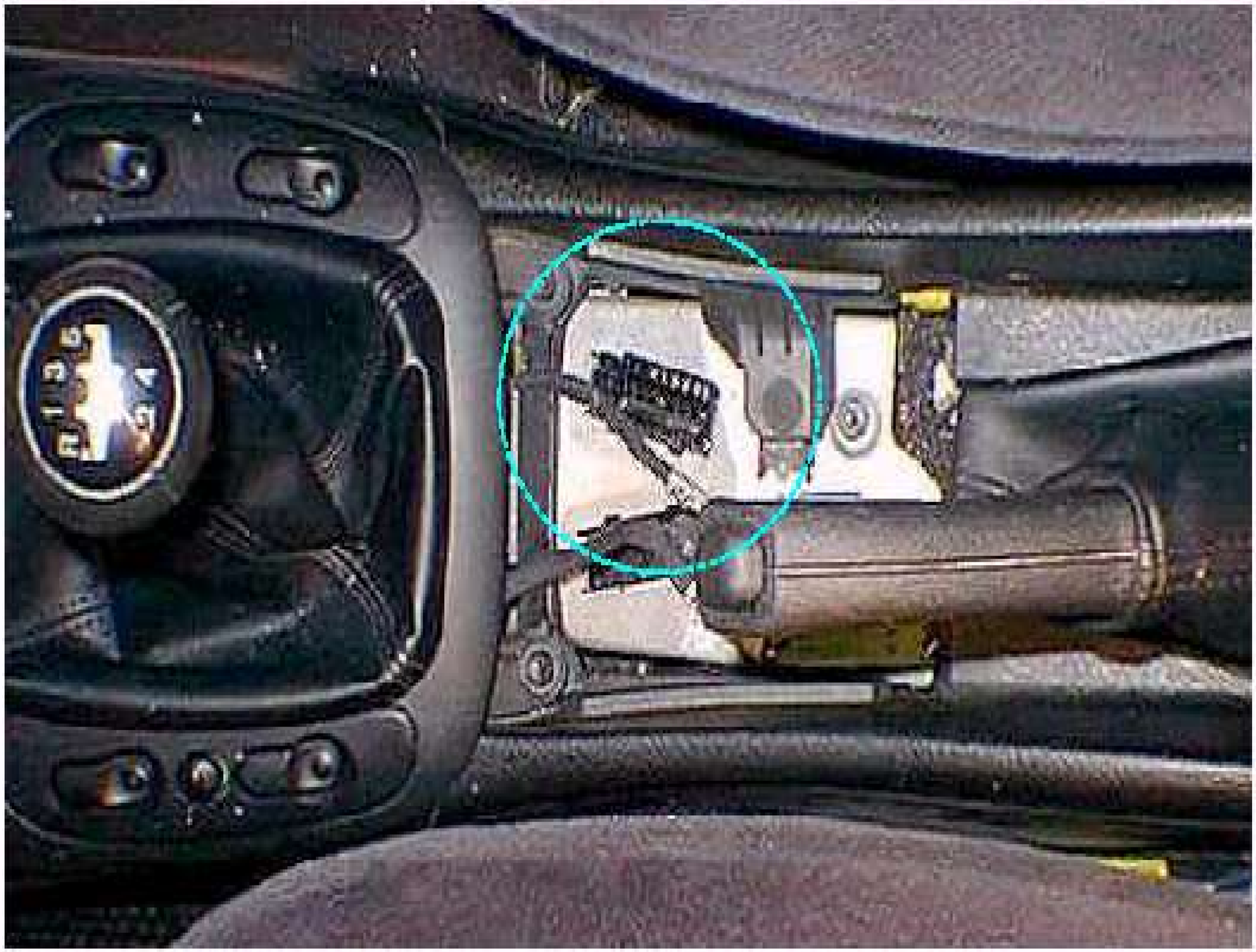
UBICACION FUSIBLERA



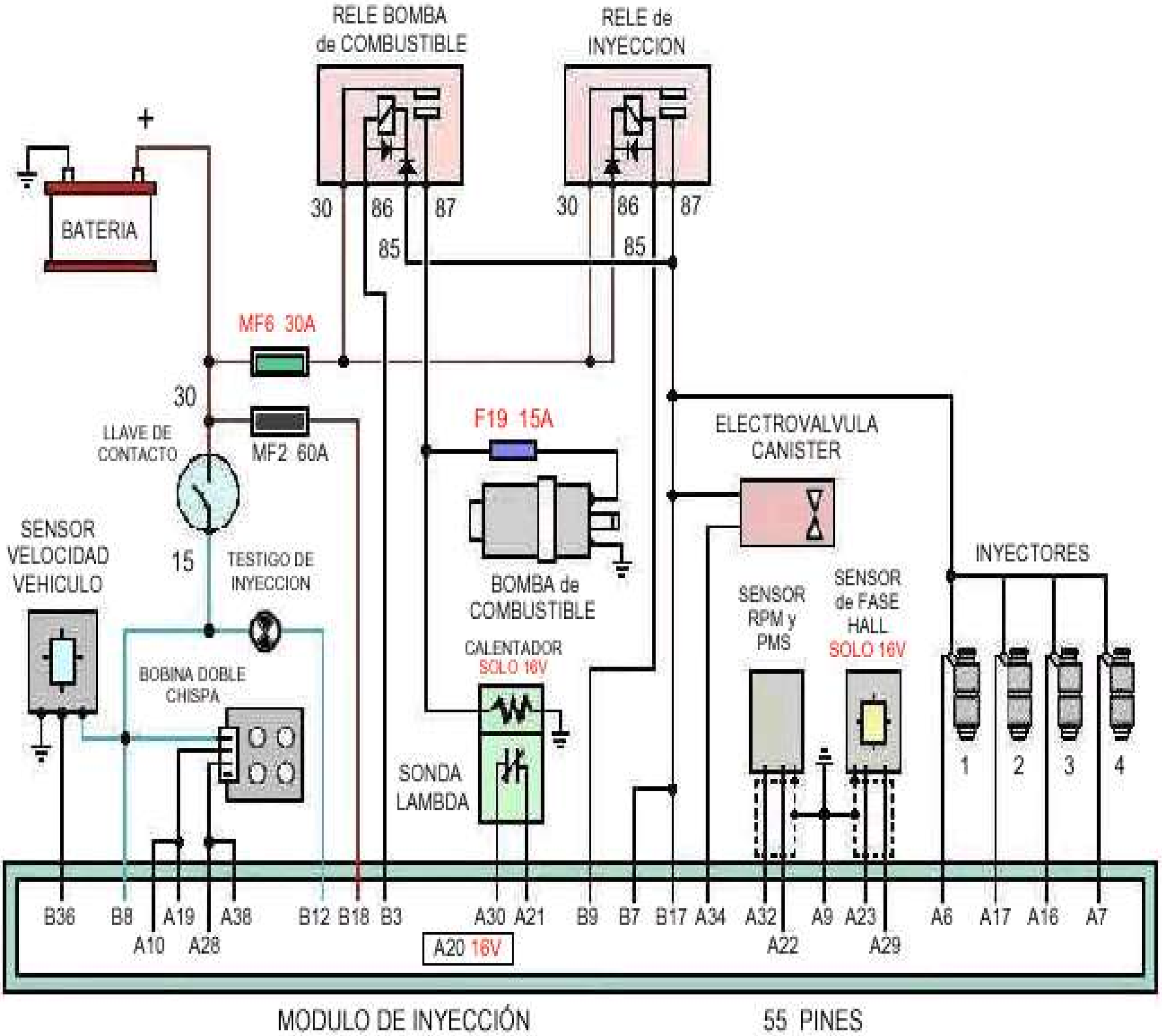
IDENTIFICACION FUSIBLES HABITACULO



TOMA DE DIAGNOSTICO



CHEVROLET ASTRA 1.8 - 2.0 MPFI y 2.0 16 V MOTRONIC M 1.5.5



INYECCION ELECTRONICA
CHEVROLET BLAZER 2.2
MULTEC EFI (MONOPUNTO)

CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



UBICACION RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE
(DENTRO GUANTERA)



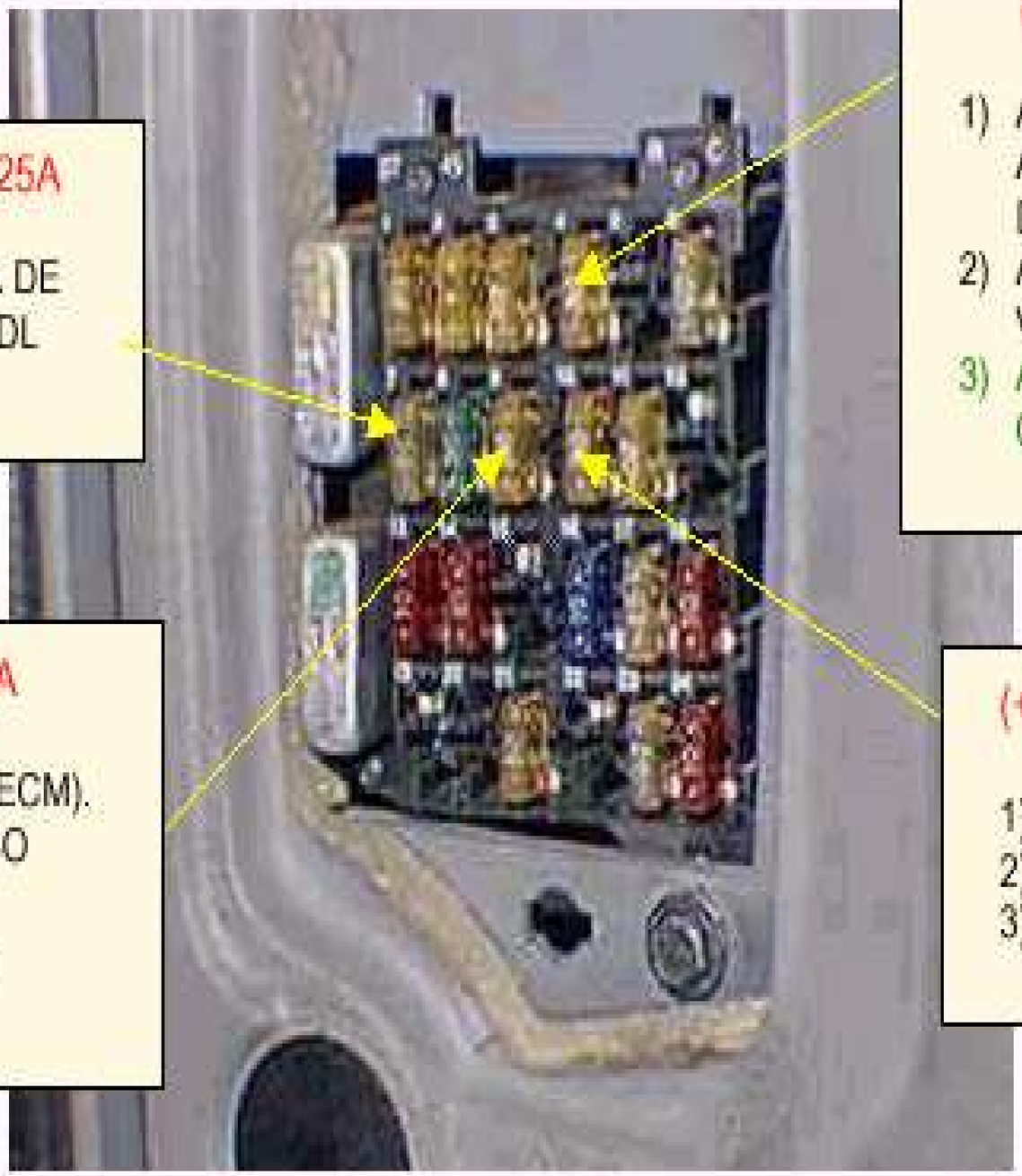
TOMA DE DIAGNOSTICO



UBICACION FUSIBLERA



IDENTIFICACION FUSIBLES



(+30) FUSIBLE 7 25A

1) AL 16 DE LA TOMA DE DIAGNOSTICO ALDL 16 CLAVIJAS.

(+15) FUSIBLE 4 20A

1) AL SEHF (FILTRO Y AMPLIFICADOR SEÑAL DE DETONACIÓN).
2) A LOS 86 RELES ELECTRO VENTILADOR RADIADOR.
3) AL 86 RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE

(+30) FUSIBLE 9 20A

1) A C16 Y B1 DE LA ECU (ECM).
2) AL INTERRUPTOR BULBO PRECION DE ACEITE.
3) AL 87 RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE.

(+30) FUSIBLE 10 20A

1) A C4 DE LA ECU (ECM).
2) AL MONO INYECTOR.
3) A LA VÁLVULA EGR

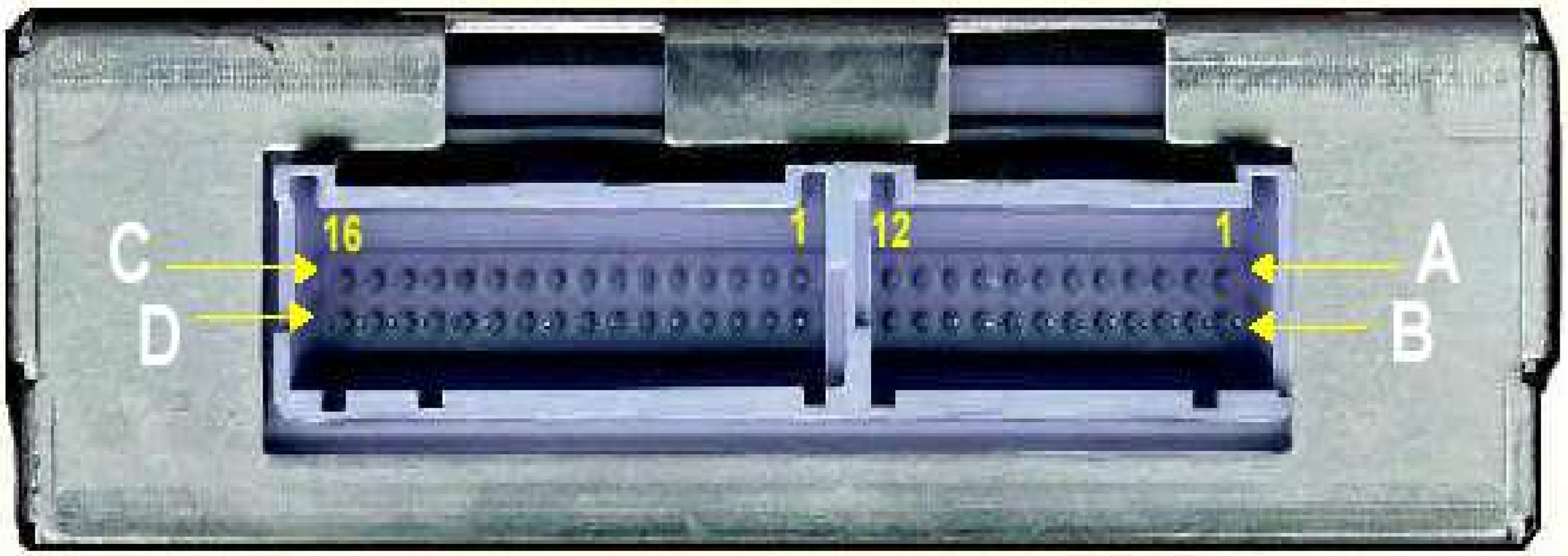
UBICACION MODULO DE INYECCION



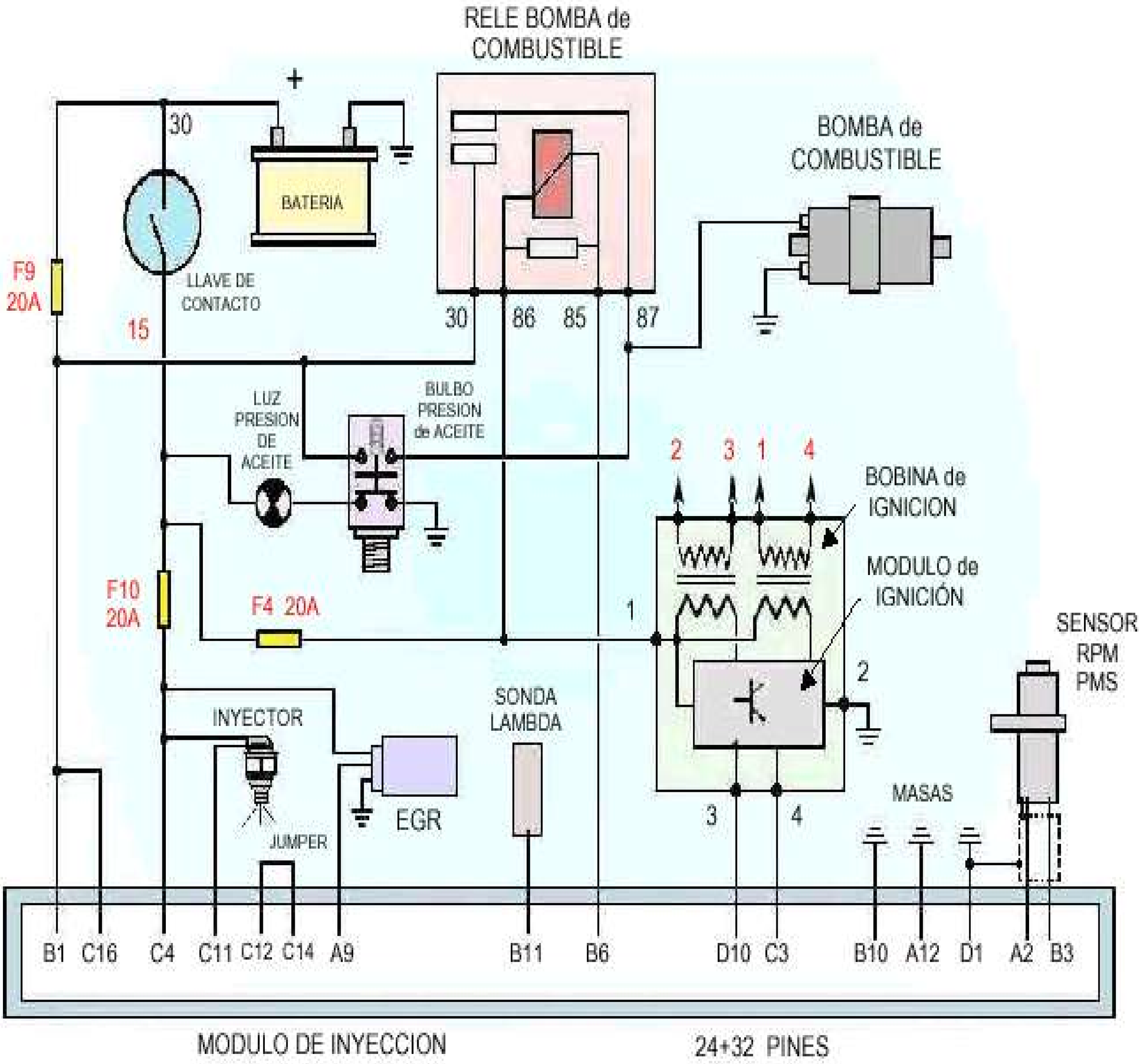
MODULO DE INYECCION



UBICACION PINES
MODULO DE INYECCION



BLAZER 2.2 MONOPUNTO MULTEC EFI



INYECCION ELECTRONICA

FIAT TEMPRA 2.0 8V

MARELLI-WEBER G7.14A

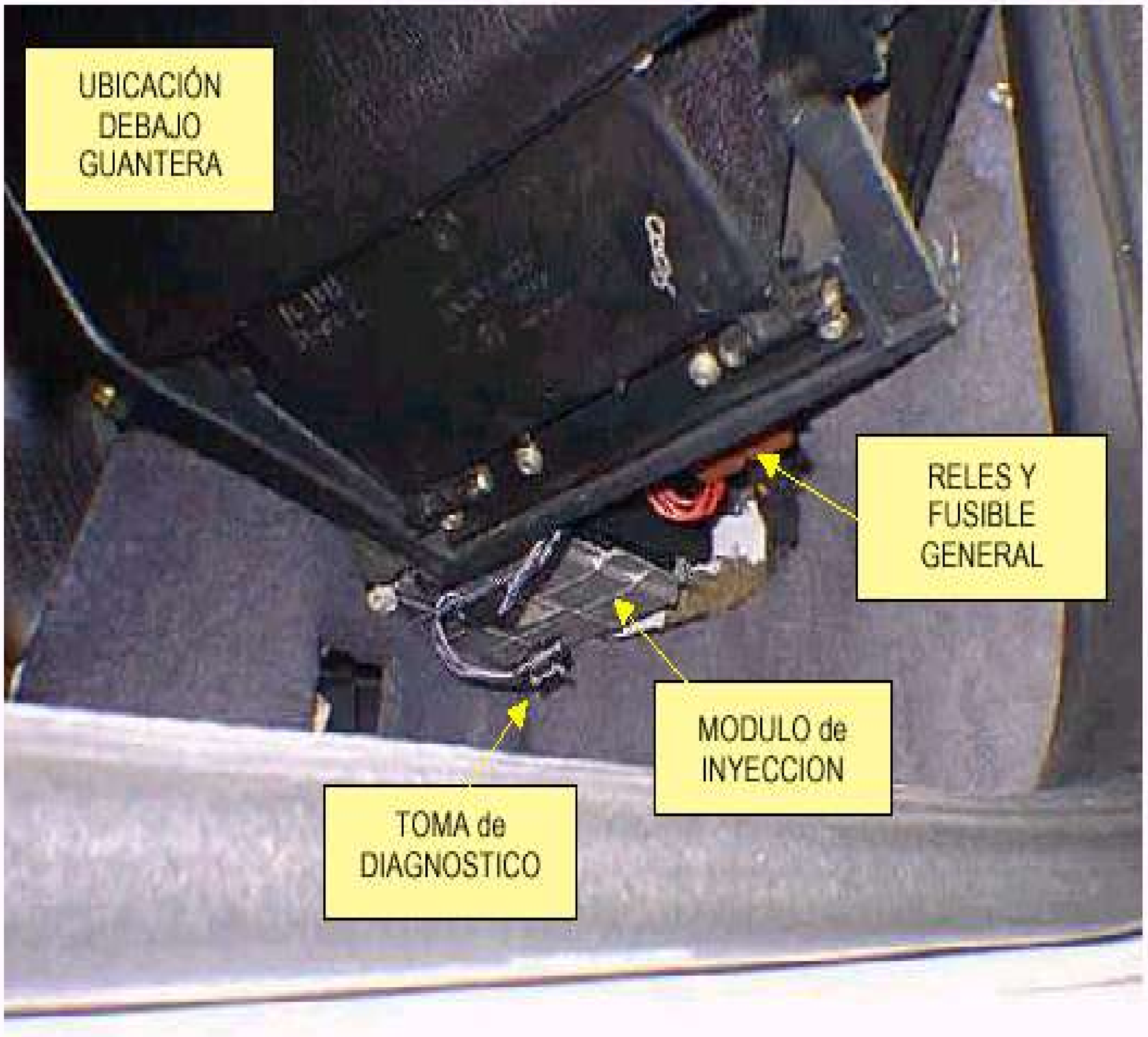


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

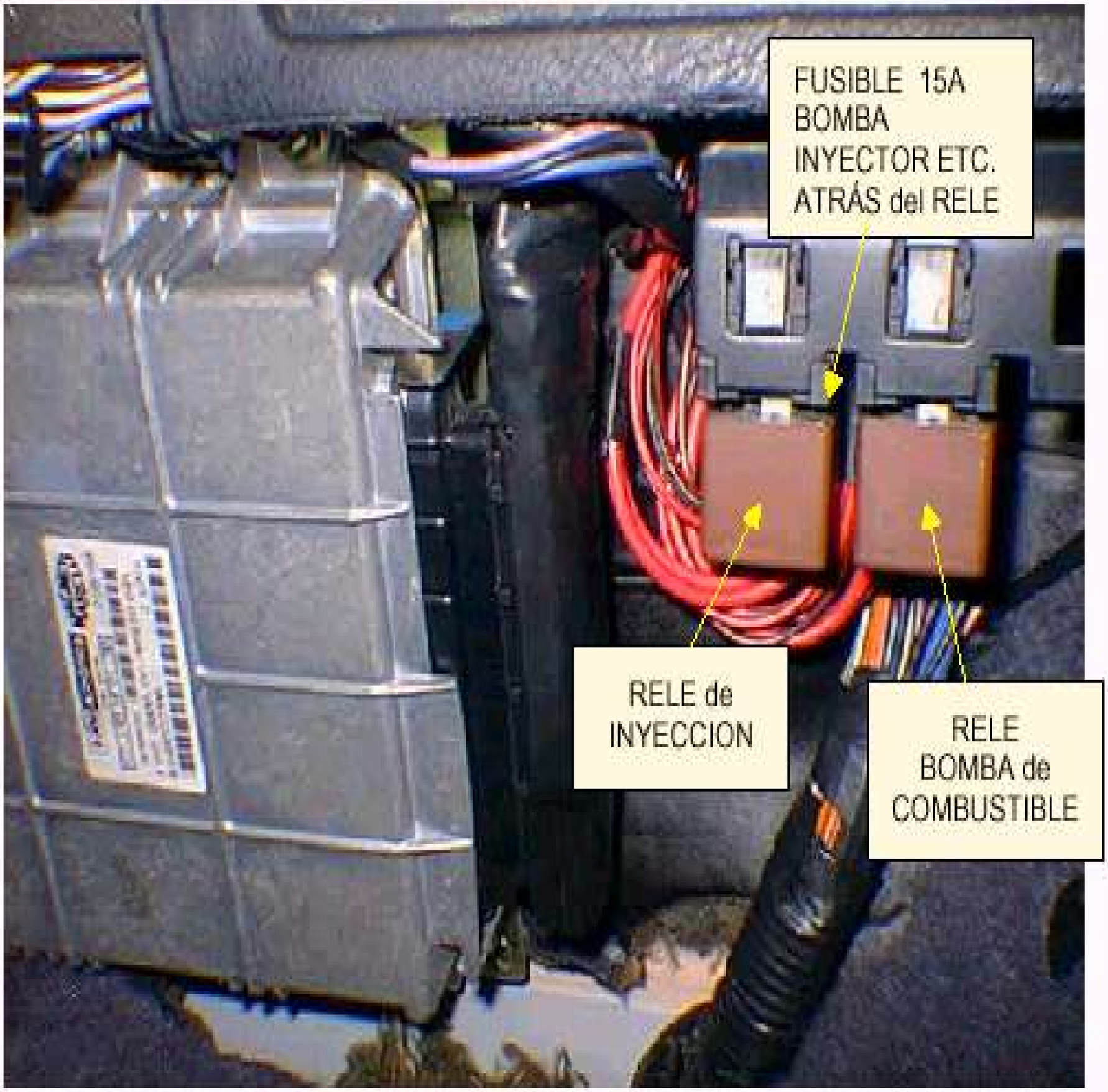


UBICACION RELES, FUSIBLES Y MODULO DE INYECCION



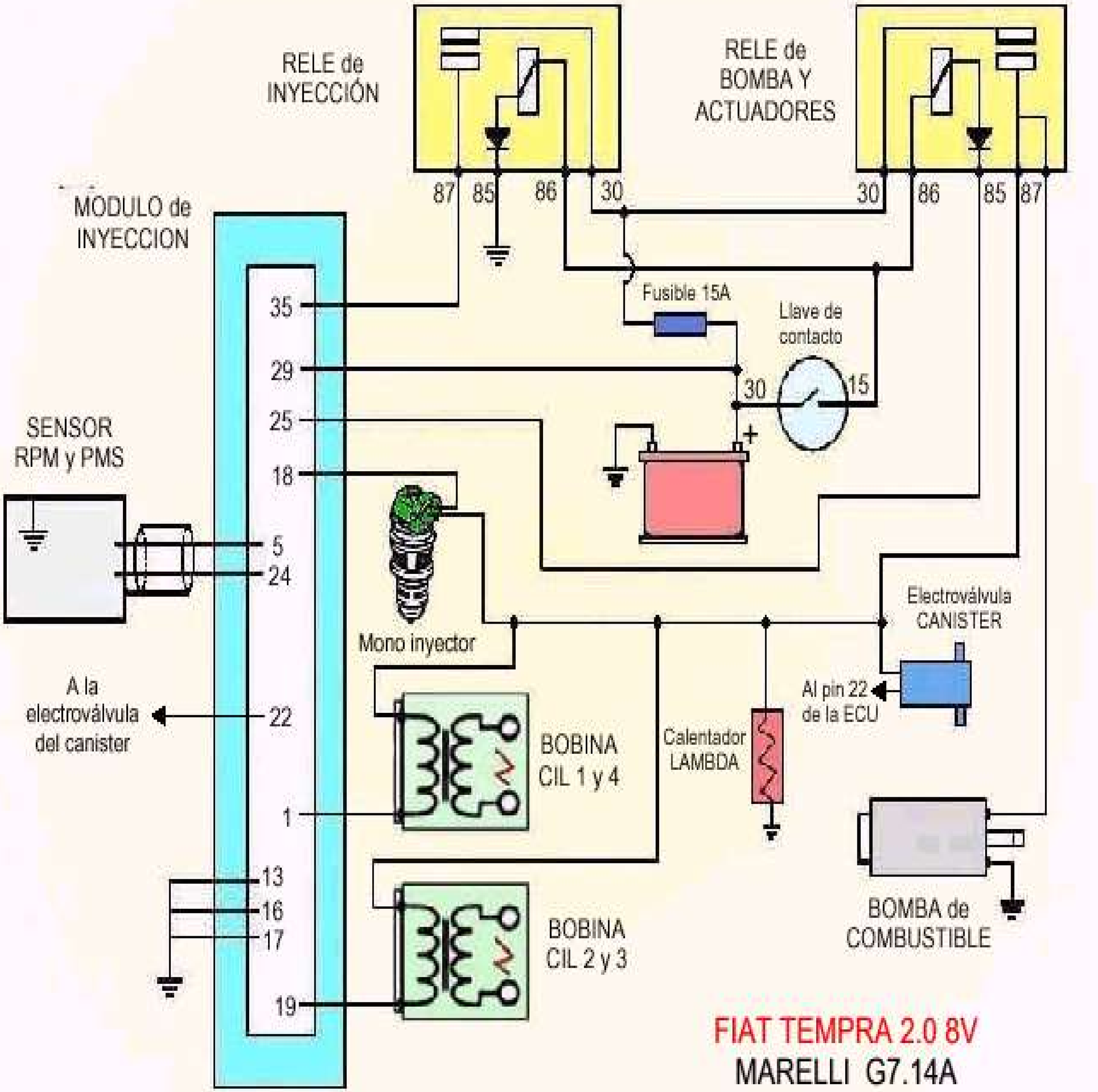
ECU M.M. G7 14A RELES Y FUSIBLE

ABAJO GUANTERA



ETIQUETA ECU




RELE de
INYECCIÓN
RELE de
BOMBA Y
ACTUADORES
87
85
86
30
30
86
85
87
MÓDULO de
INYECCION
35
29
25
18
5
24
22
1
13
16
17
19
Fusible 15A
Llave de
contacto
30
15
+
SENSOR
RPM y PMS
Mono inyector
A la
electroválvula
del canister
BOBINA
CIL 1 y 4
BOBINA
CIL 2 y 3
Calentador
LAMBDA
Electroválvula
CANISTER
Al pin 22
de la ECU
BOMBA de
COMBUSTIBLE
FIAT TEMPRA 2.0 8V
MARELLI G7.14A

INYECCION ELECTRONICA

FIAT TEMPRA 2.0 16V

MARELLI-WEBER I.A.W 4V3 – 8P

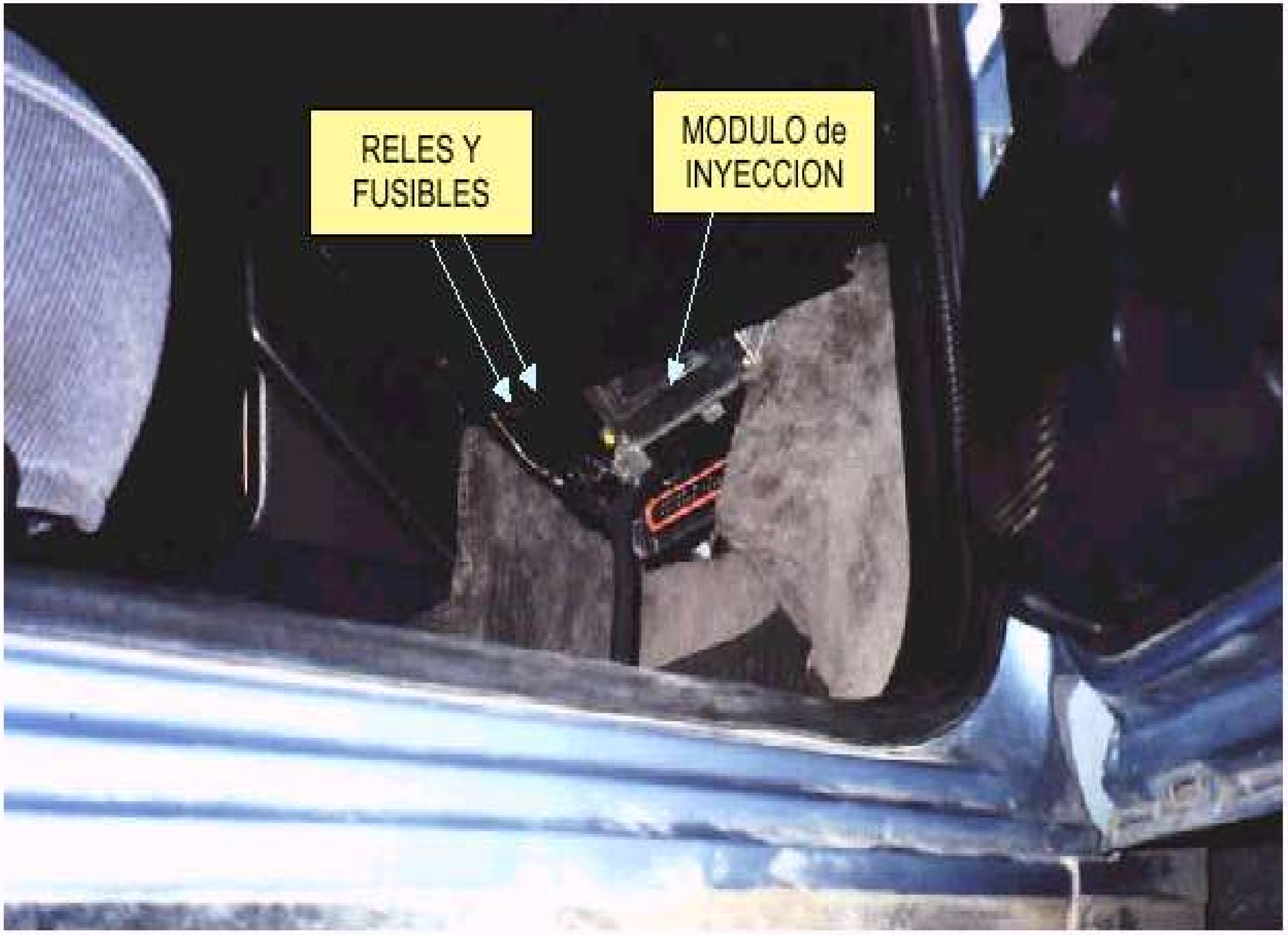


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

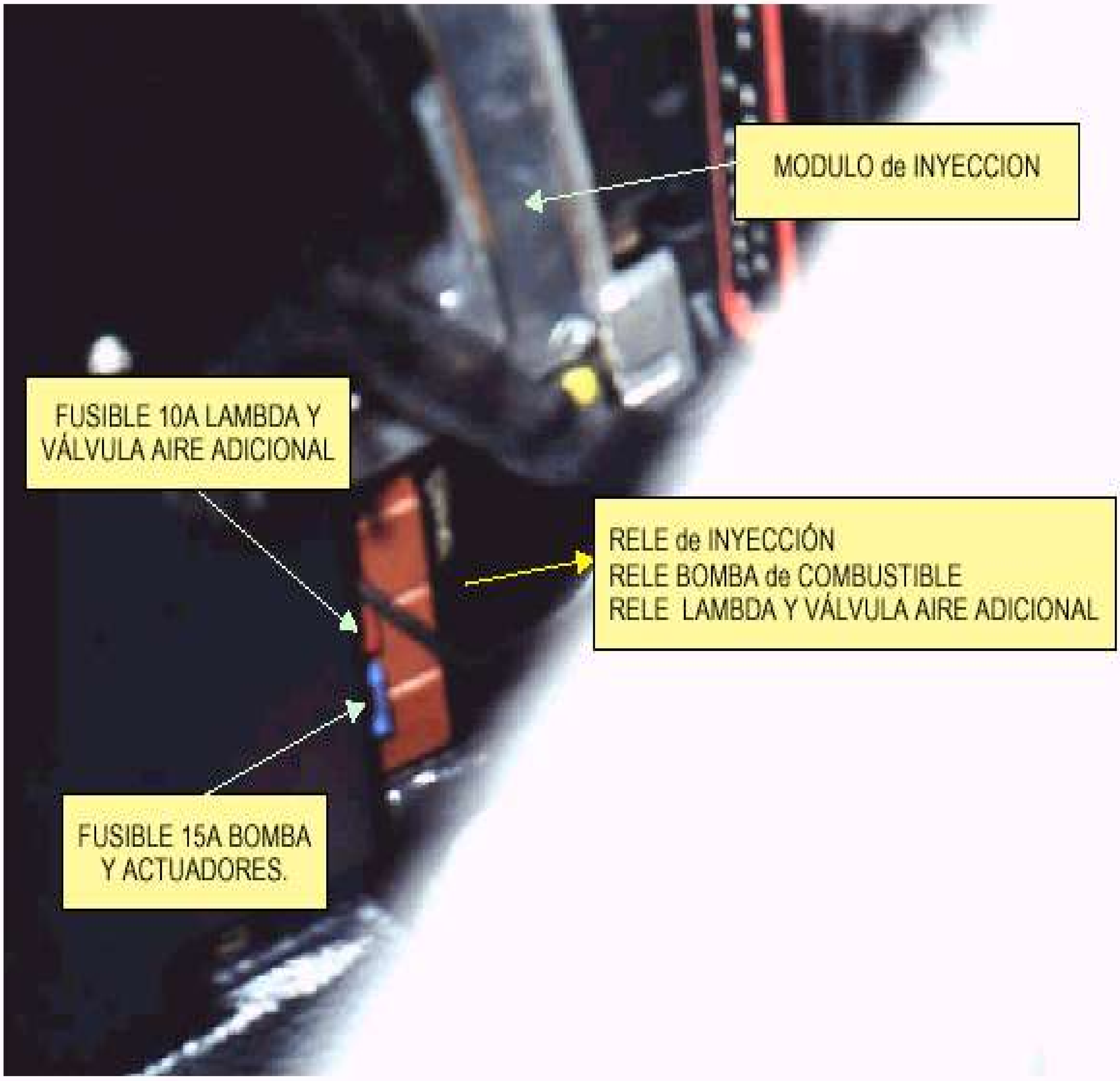
VANO MOTOR



UBICACION RELES, FUSIBLES Y MODULO DE INYECCION



FUSIBLES Y RELES



BOMBA de Combustible

RELE de BOMBA

RELE Calentador Lambda Y válvula térmica de Aire Adicional

RELE de INYECCION

Sensor RPM y PMS

Sensor de Fase

Bobina de Encendido

Fusible 1 15A

Fusible 2 10A

Llave de contacto

INYECTORES

A = A la salida tensión de lámpara testigo carga alternador.
1 = Calentador sonda Lambda
2 = Válvula térmica de Aire Adicional
3 = Modulo de encendido

FIAT TEMPRA 2.0 16V
MARELLI IAW 4V3 – 8P

INYECCION ELECTRONICA

FIAT TIPO 1.4

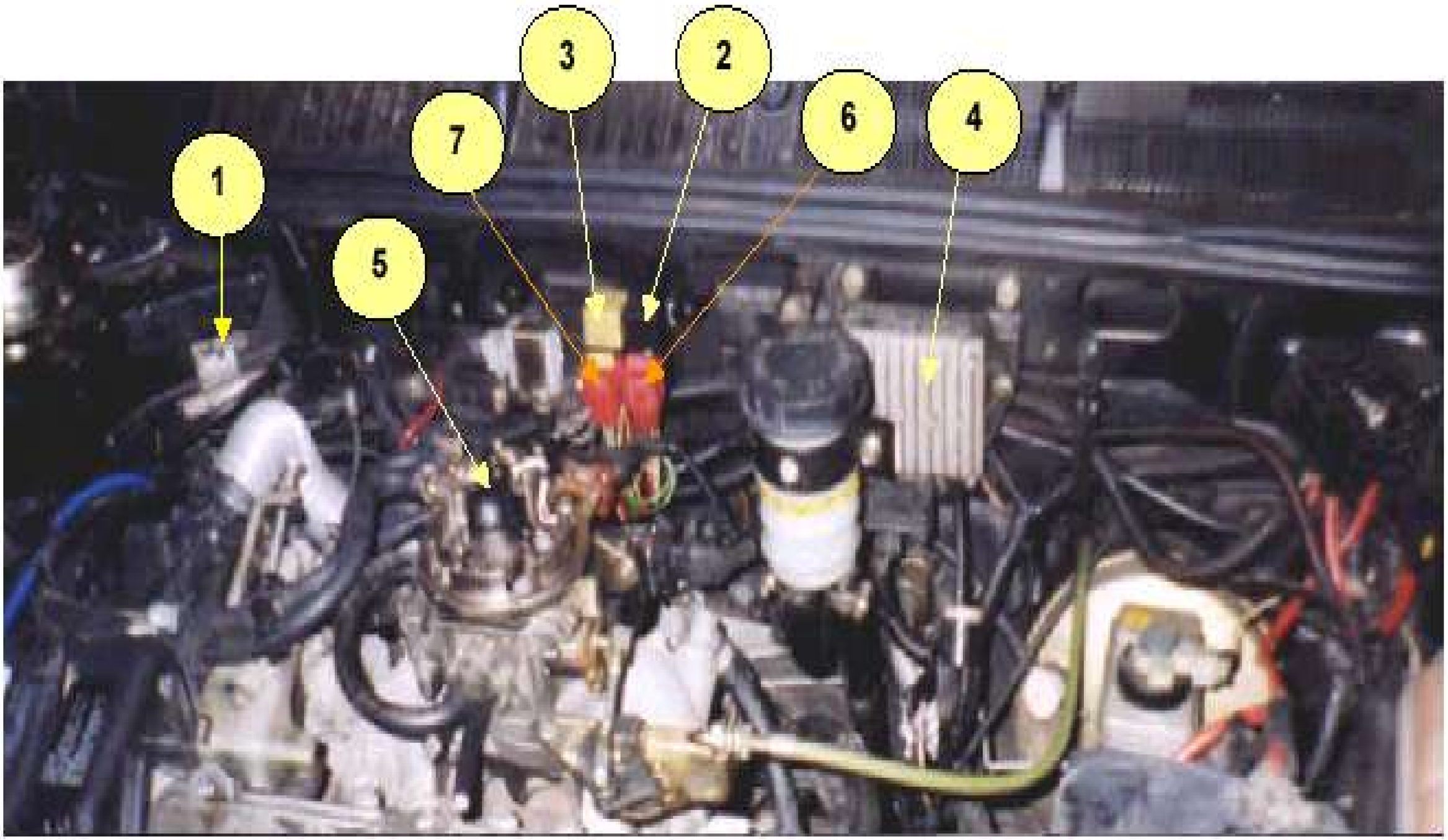
MONOJETRONIC



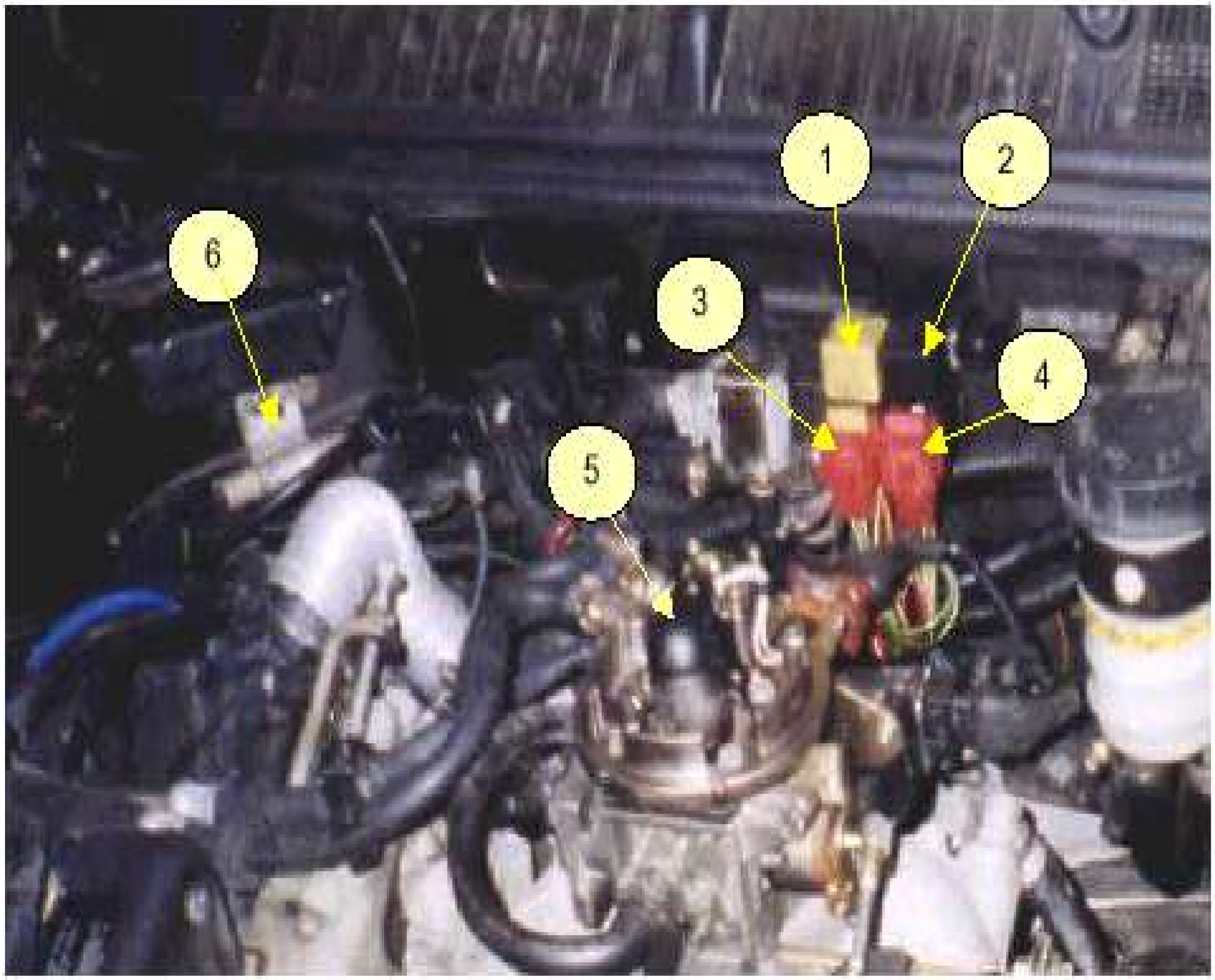
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION COMPONENTES
FIAT TIPO 1.4 MONOJETRONIC

1. Resistencia limitadora de corriente para Electroinyector.
2. Relé bomba de combustible.
3. Relé de Inyección.
4. Encendido DIGIPLEX 2.
5. Electroinyector.
6. Fusible bomba de combustible.
7. Fusible calentador sonda lambda

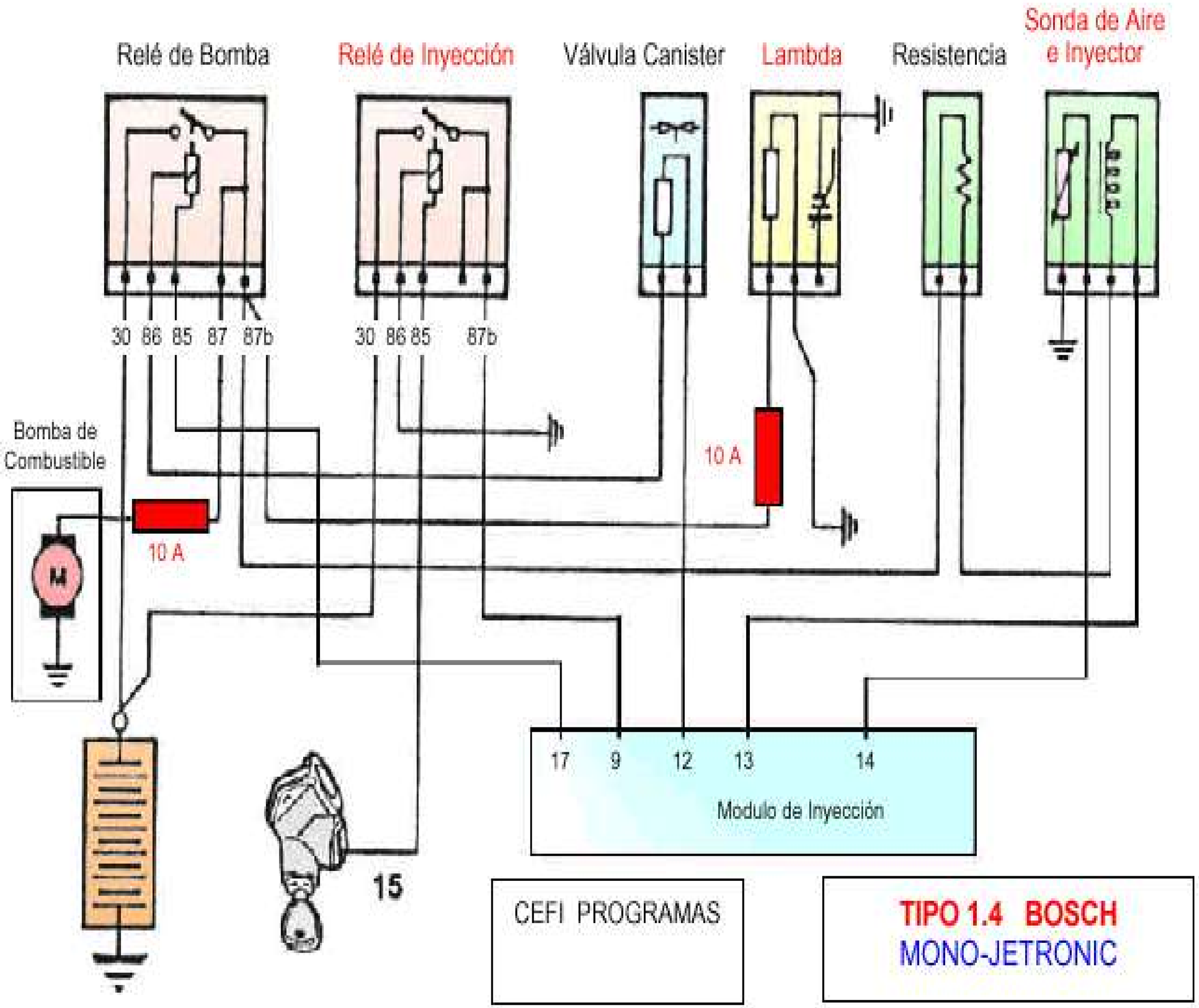


UBICACION FUSIBLES y RELES



1. Relé de inyección
2. Relé Bomba de combustible.
3. Fusible calentador sonda lambda.
4. Fusible Bomba de Combustible.
5. Mono Electroinyector.
6. Resistencia Adicional Electroinyector (Resistencia a 23°C 3Ω ± 5%).

RELE de INYECCION y Bomba de combustible



INYECCION ELECTRONICA

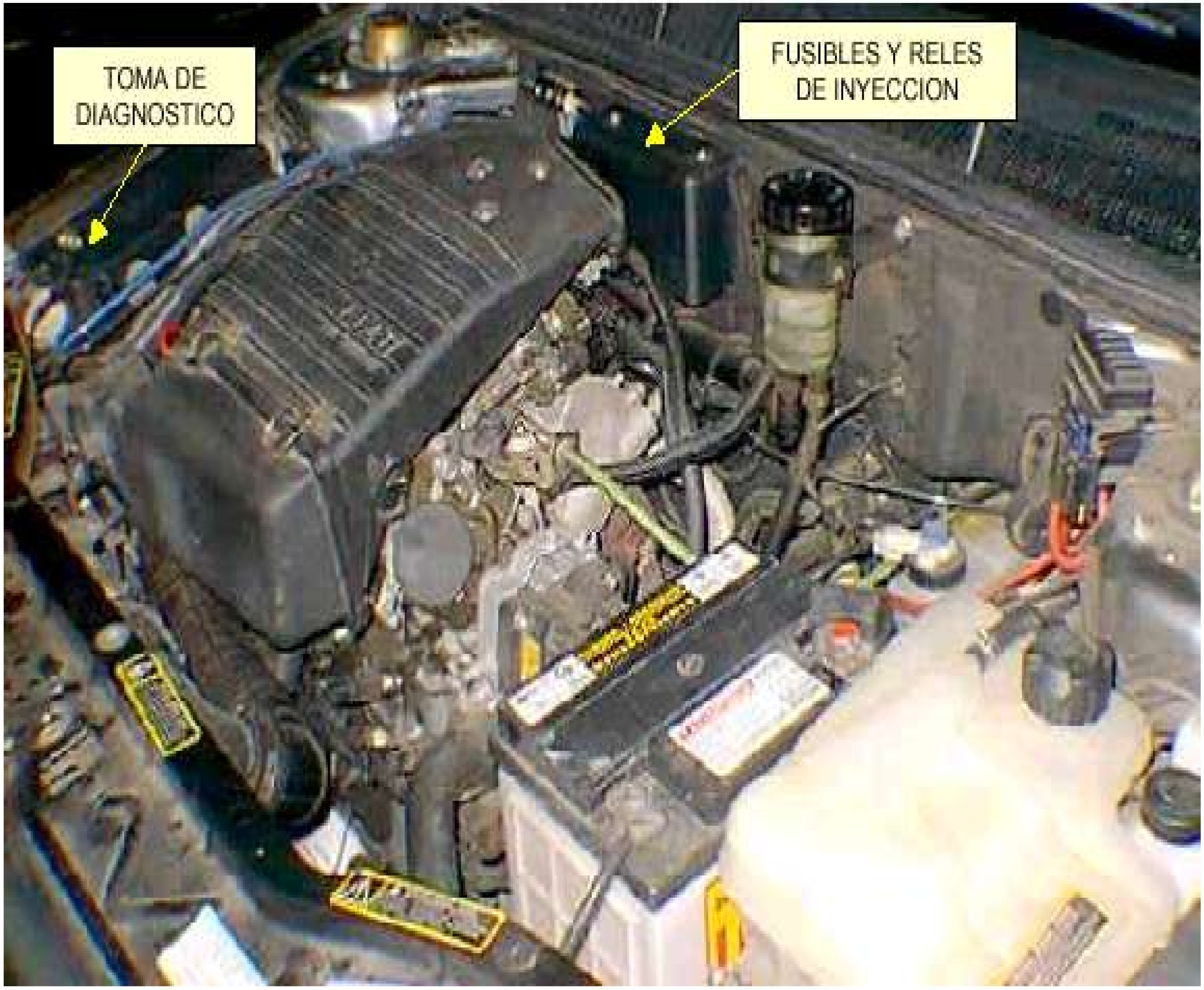
FIAT TIPO 1.6

MONOMOTRONIC MA 1.7

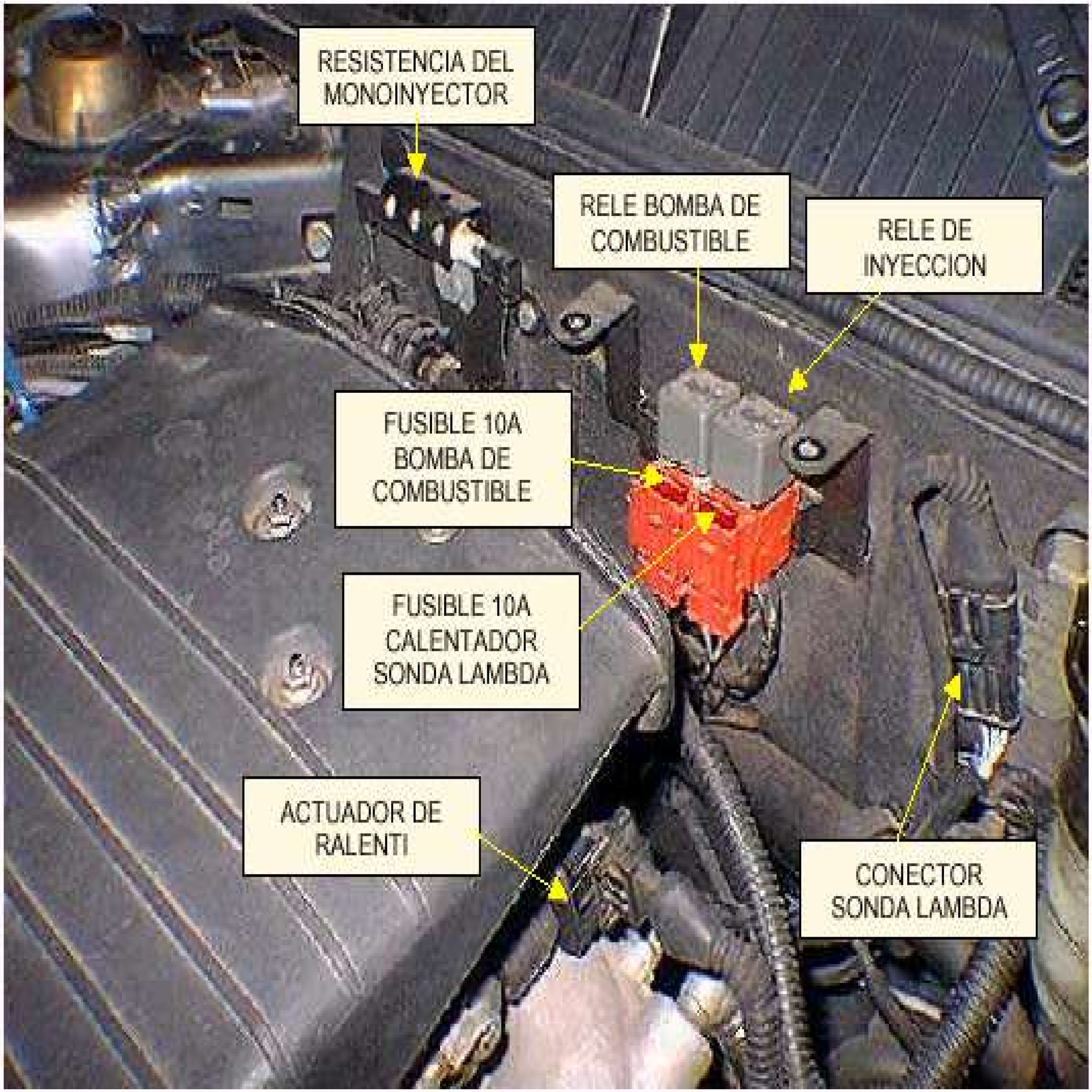


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

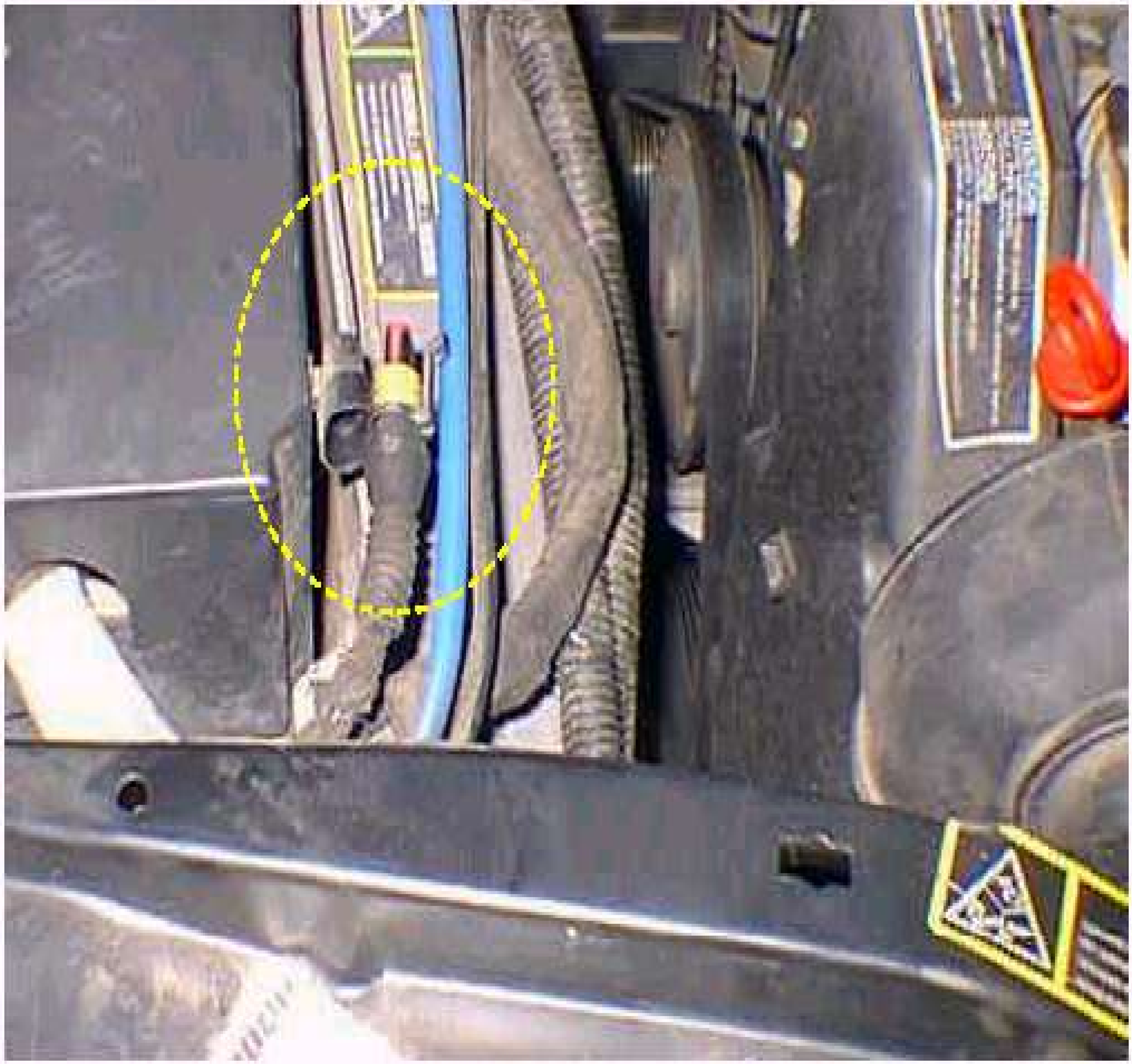
VANO MOTOR



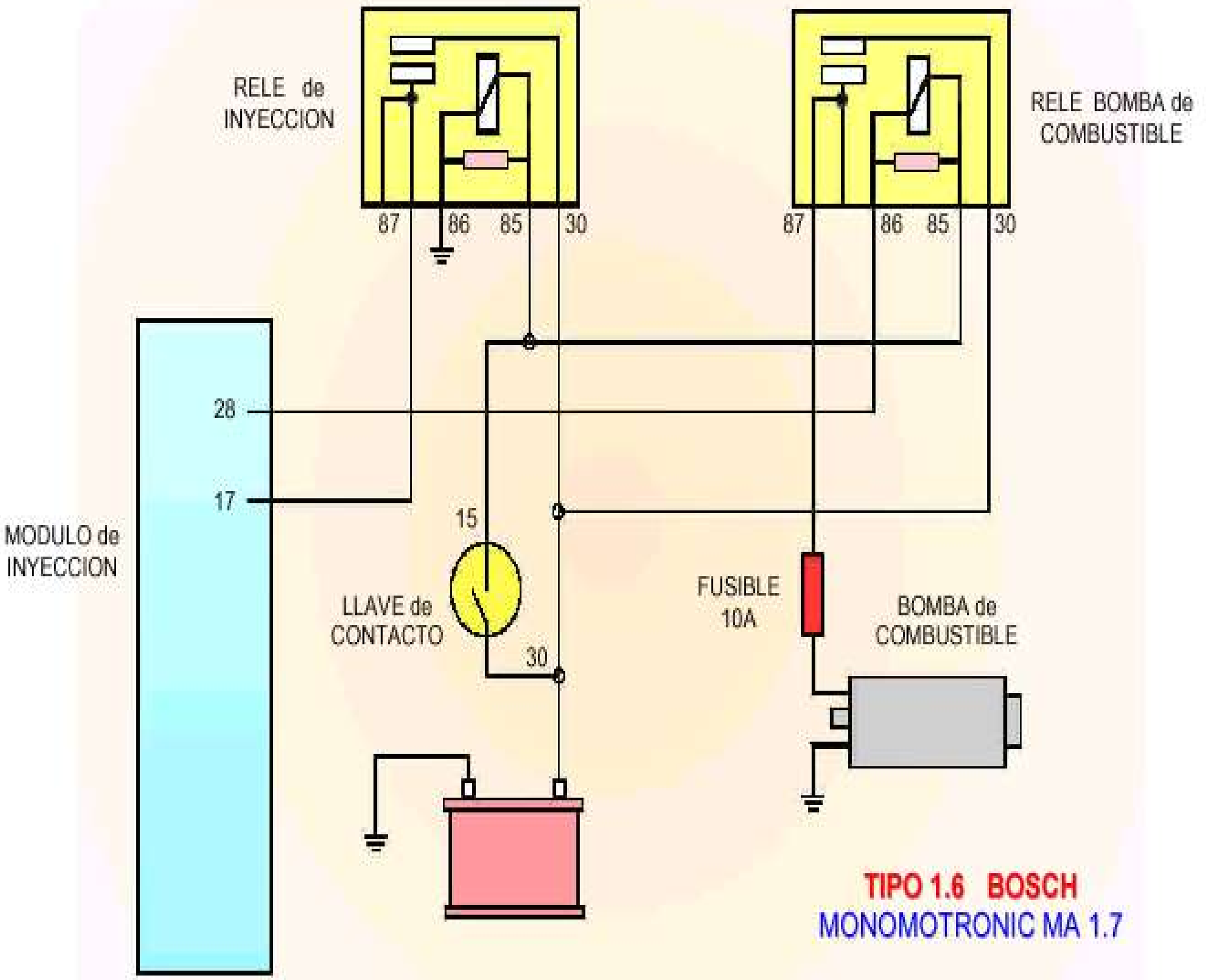
FUSIBLES Y RELES VANO MOTOR



TOMA DE DIAGNOSTICO



RELE de INYECCION
y Bomba de combustible



TIPO 1.6 BOSCH
MONOMOTRONIC MA 1.7

INYECCION ELECTRONICA

FIAT TIPO 1.6 MPI

MOTRONIC M 1.5.4



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCIÓN

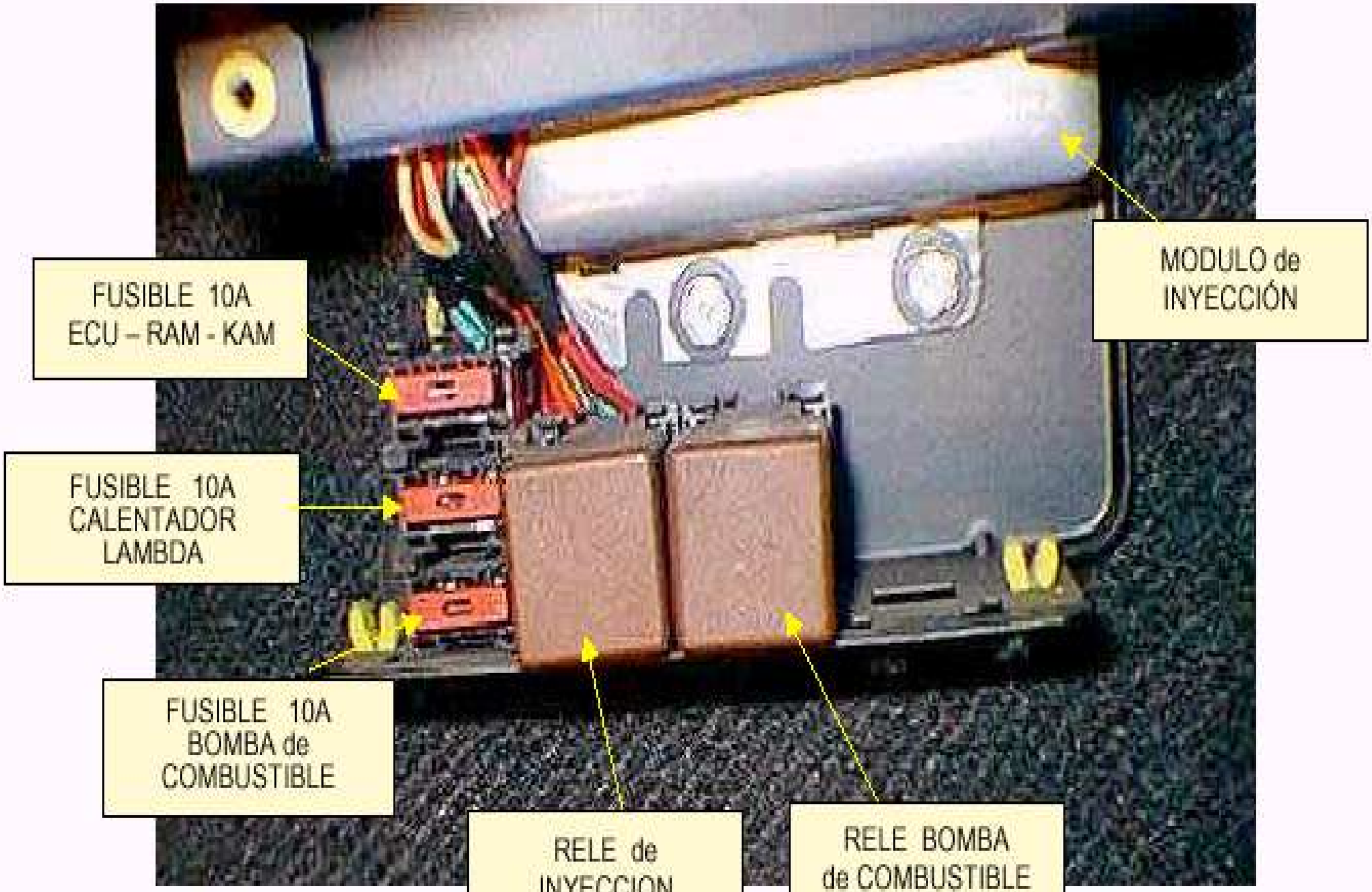
VANO MOTOR

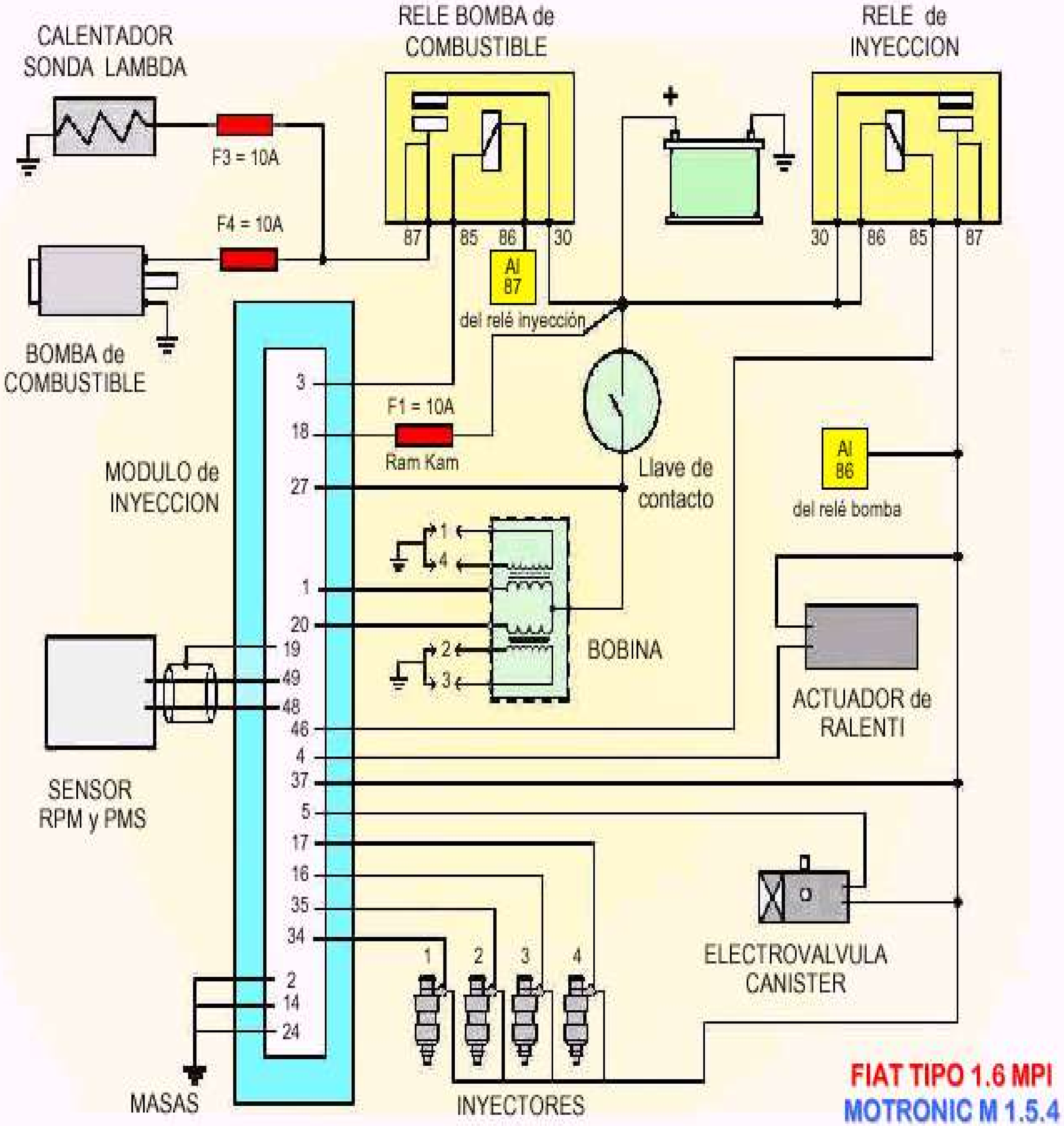


UBICACION FUSIBLES, RELES Y MODULO de INYECCION



IDENTIFICACION FUSIBLES Y RELES





FIAT TIPO 1.6 MPI
MOTRONIC M 1.5.4

INYECCION ELECTRONICA

FIAT TIPO 1.8

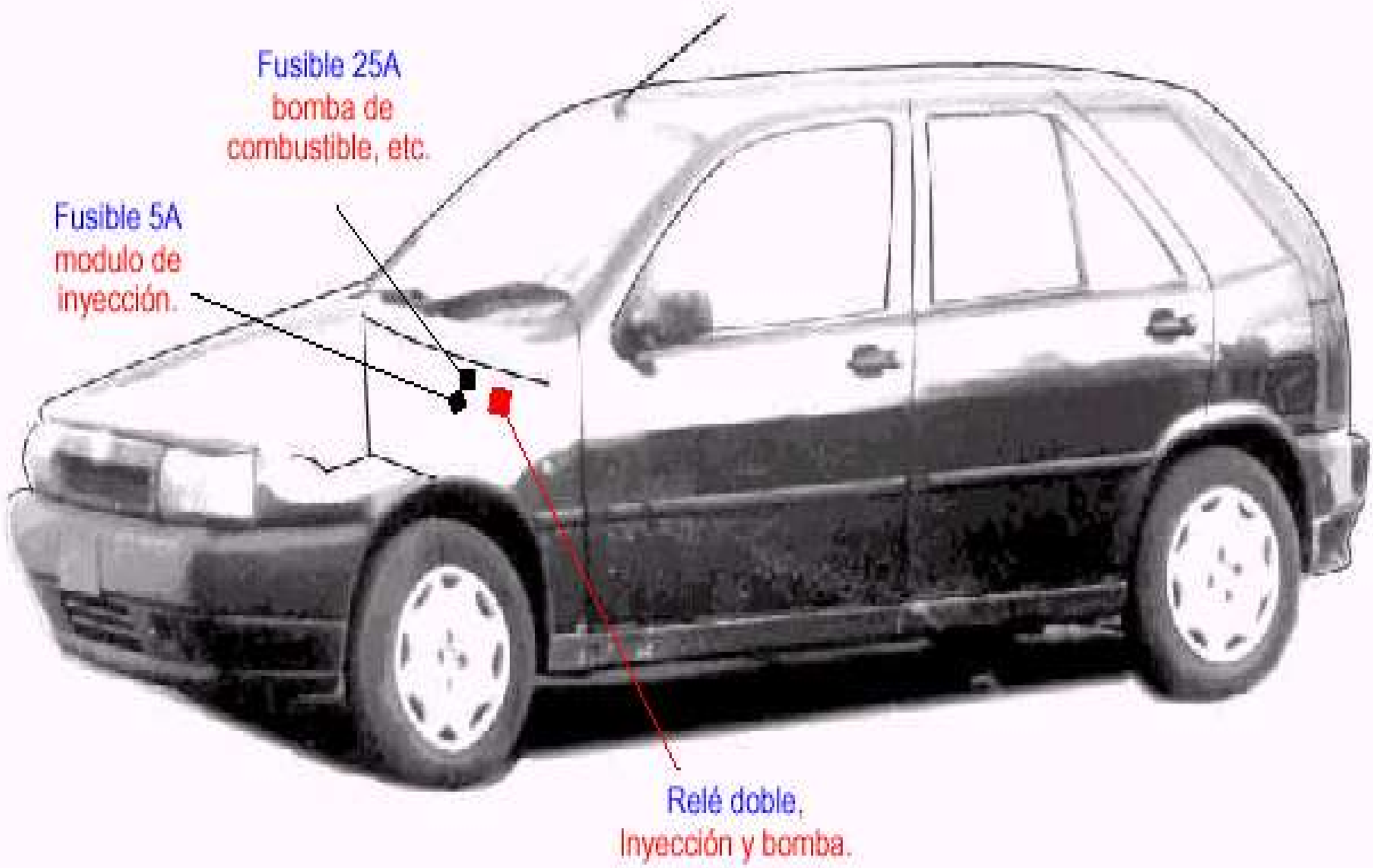
MARELLI-WEBER I.A.W 8F.52



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

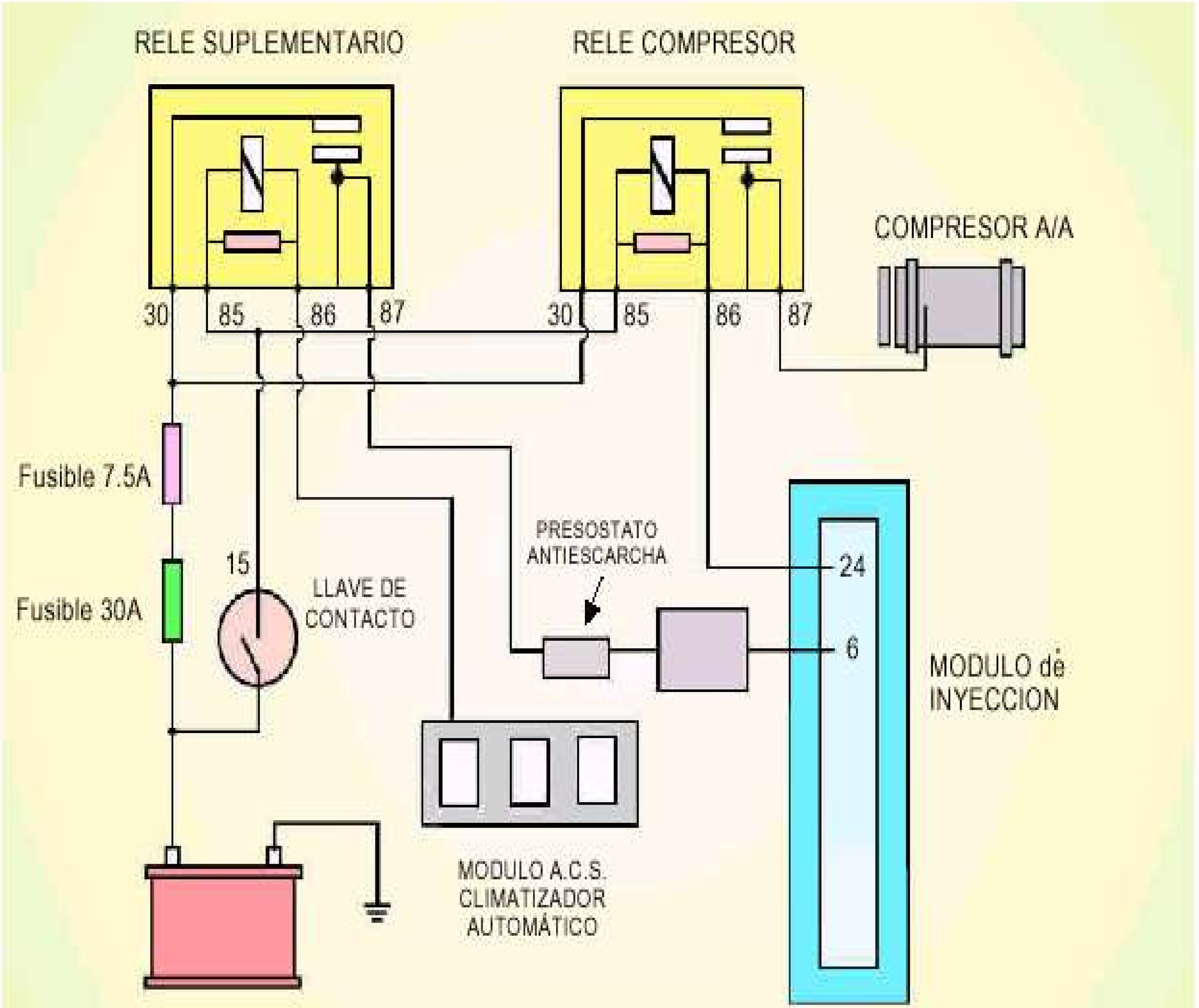
UBICACION COMPONENTES

FIAT TIPO 1.8 MARELLI-WEBER I.A.W 8F.52

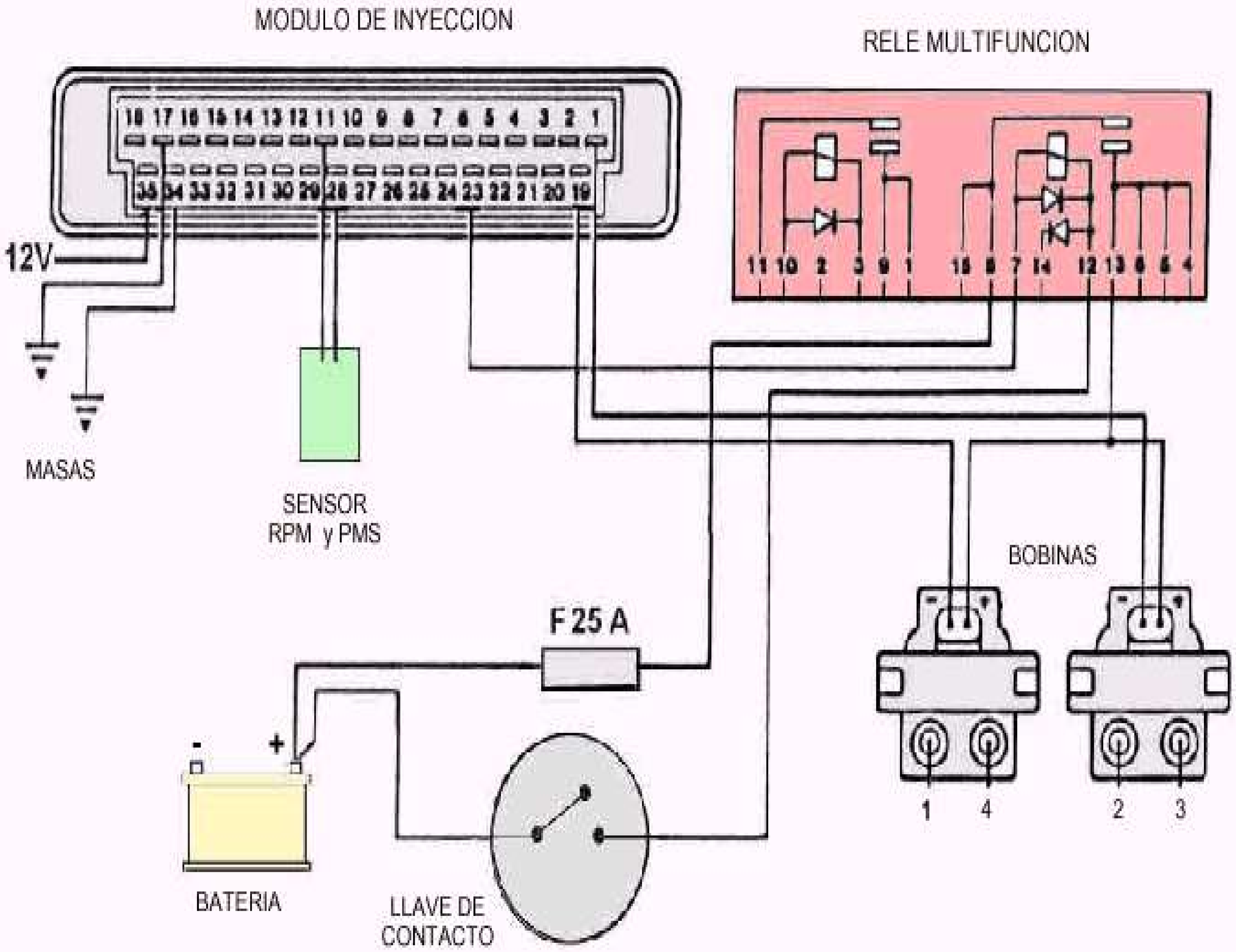


RELES AIRE ACONDICIONADO

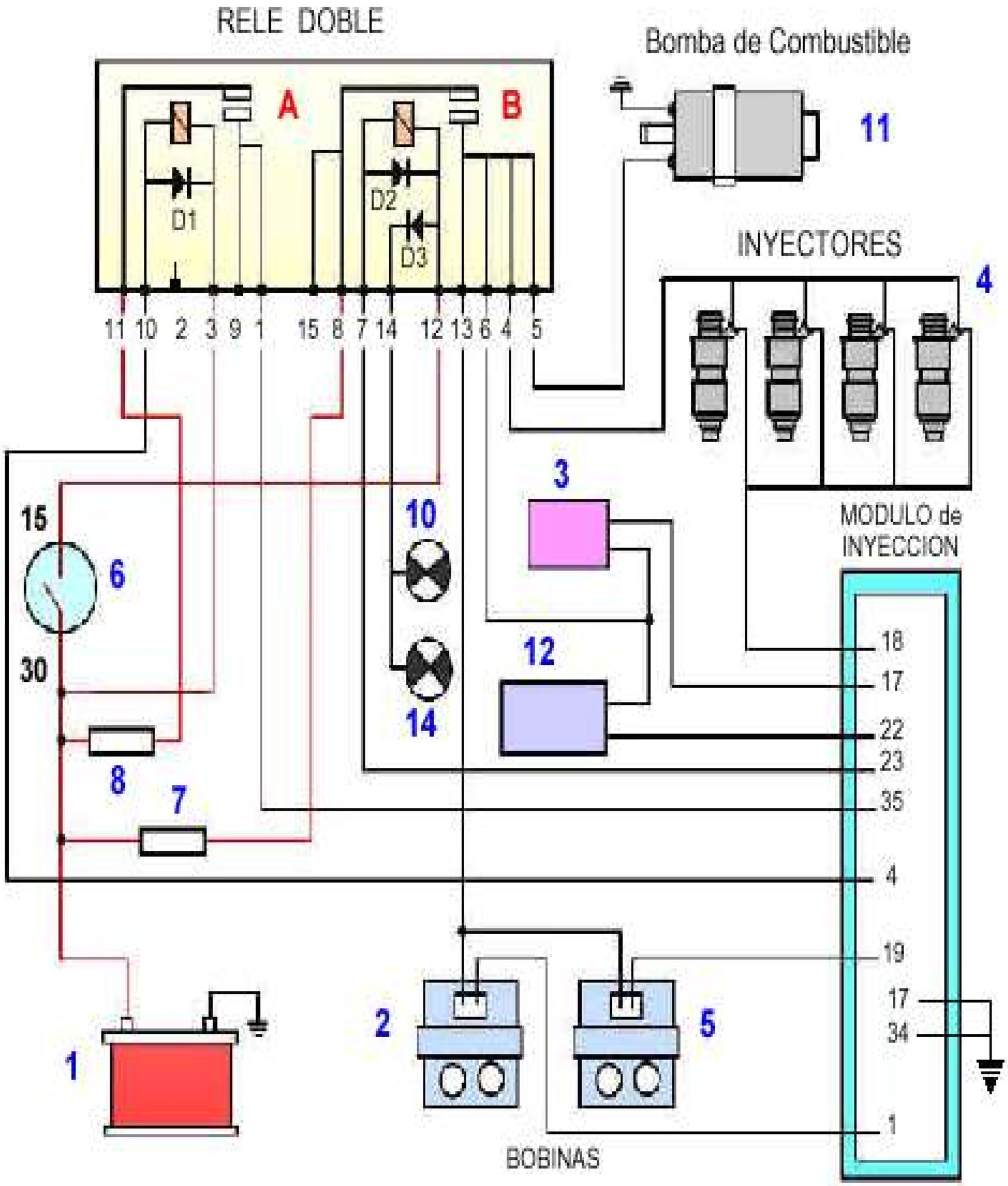
FIAT TIPO 1.8



SISTEMA DE ENCENDIDO



RELE MULTIFUNCION



1. Batería.
2. Bobina de encendido #1 (cil. 1-4).
3. Sonda Lambda.
4. Electroinyectores.
5. Bobina de encendido #2 (cil. 2-3).
6. Llave de arranque.
7. Fusible de 25 A bomba de combustible.
8. Fusible de 5 A alimentación modulo de inyección.
9. Relé doble, A= Inyección B= Bomba de combustible
10. Indicador óptico carga alternador.
11. Bomba de combustible.
12. Electrovalvula canister.
13. Modulo de inyección.
14. Indicador óptico presión de aceite motor.

NOTA: Los diodos D1 y D2 cumplen la función de reducir las tensiones extras de los respectivos bobinados del relé.
El diodo D3 actúa en contra fase a la tensión procedente del testigo carga alternador.

INYECCION ELECTRONICA

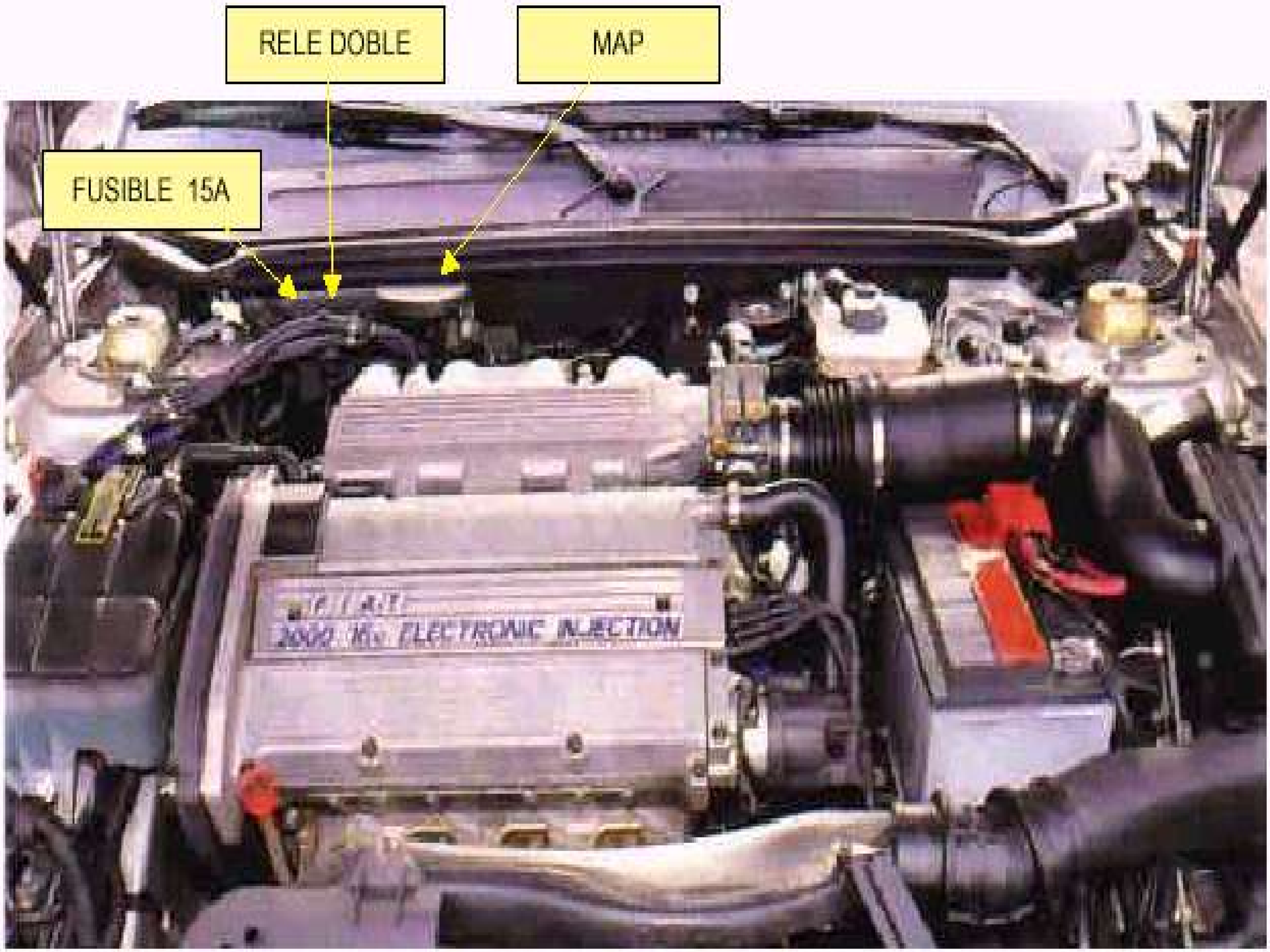
FIAT TIPO 2.0

MARELLI-WEBER I.A.W 4Q3. 8P

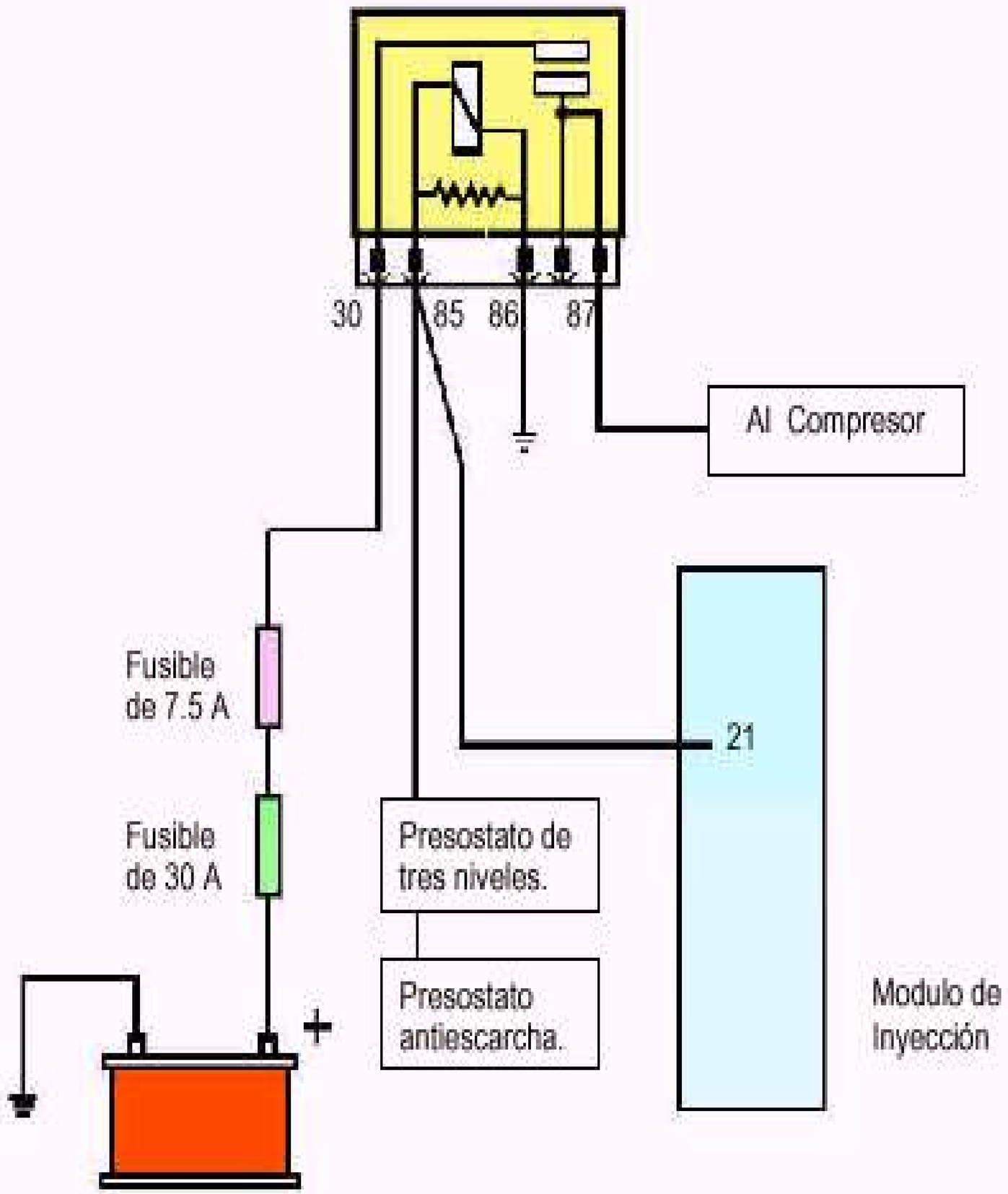


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

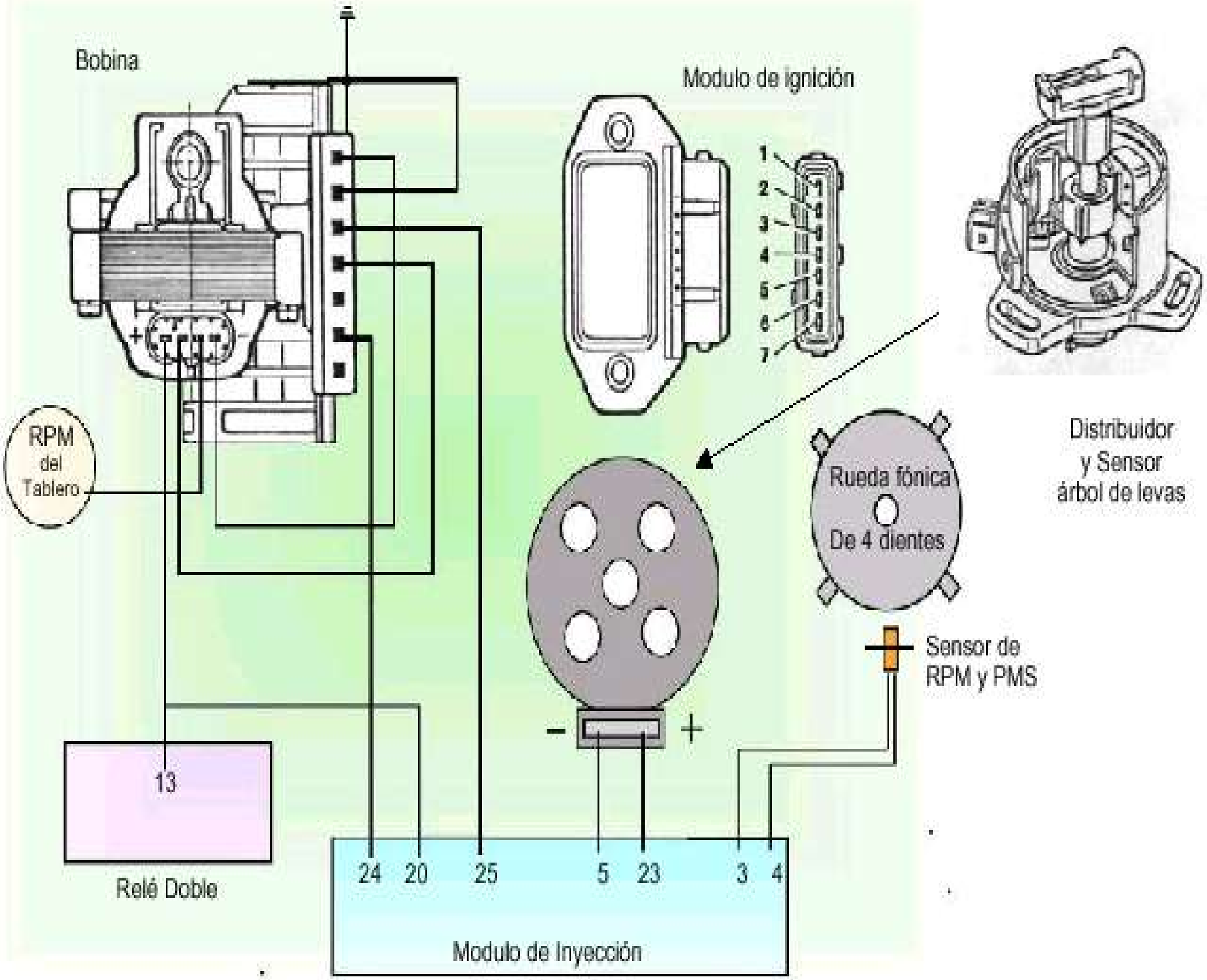
VANO MOTOR



RELE de AIRE ACONDICIONADO
FIAT TIPO 2.0 MFI IAW 16V

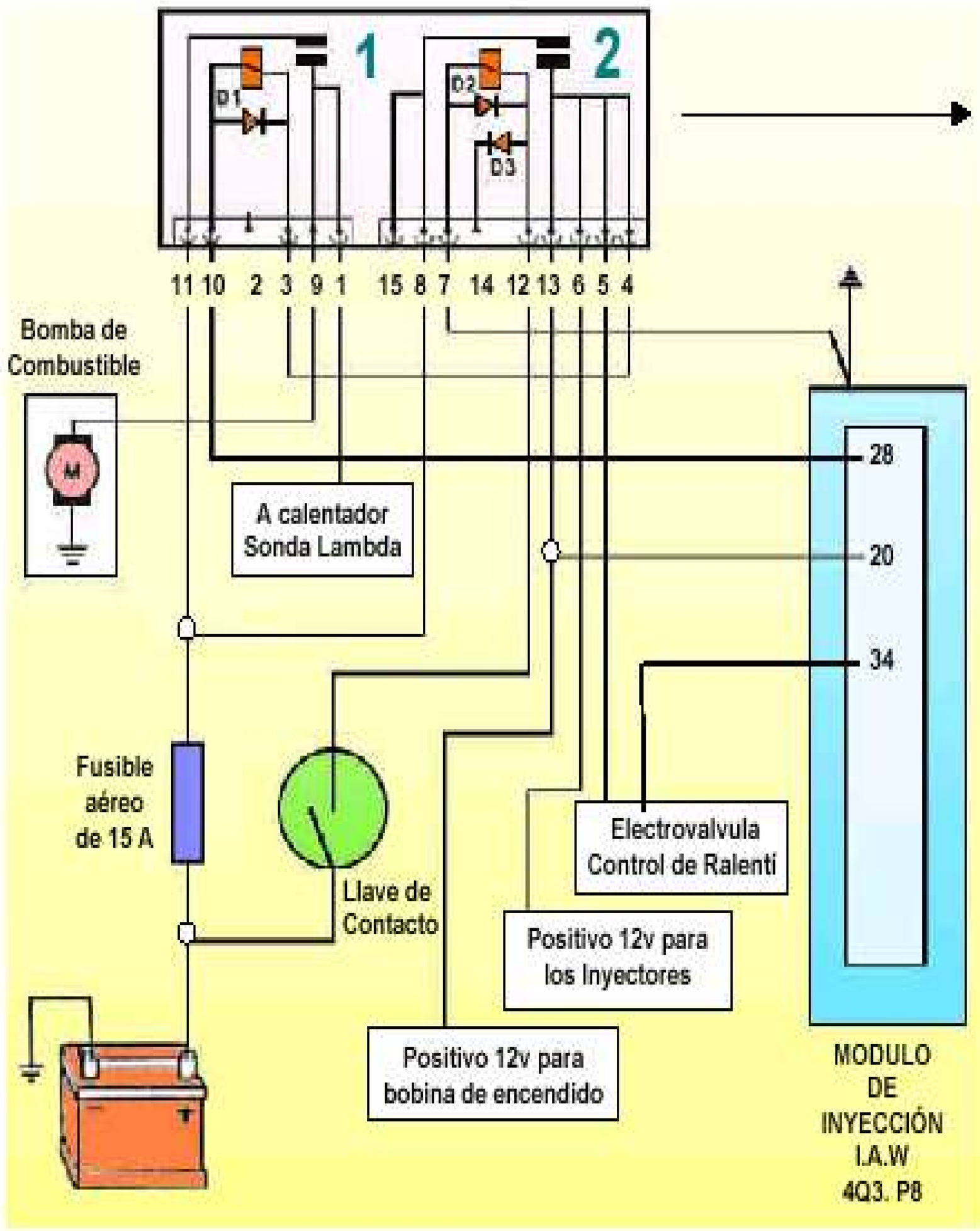


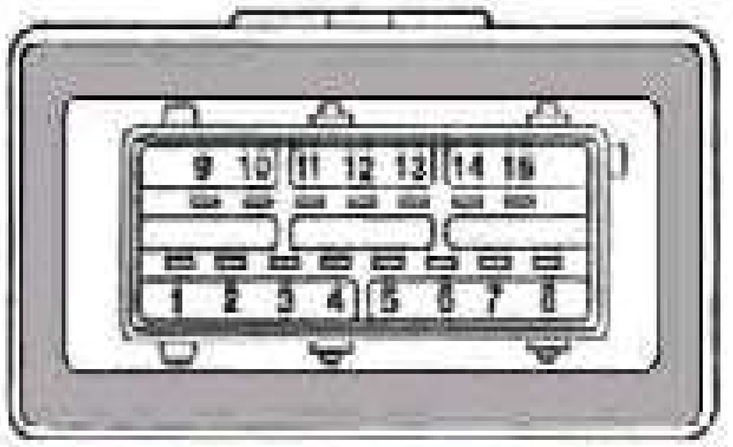
BOBINA DE ENCENDIDO BAE 504 DK
y MODULO ELECTRONICO BKL3B
FIAT TIPO 2.0 MPI IAW 16V



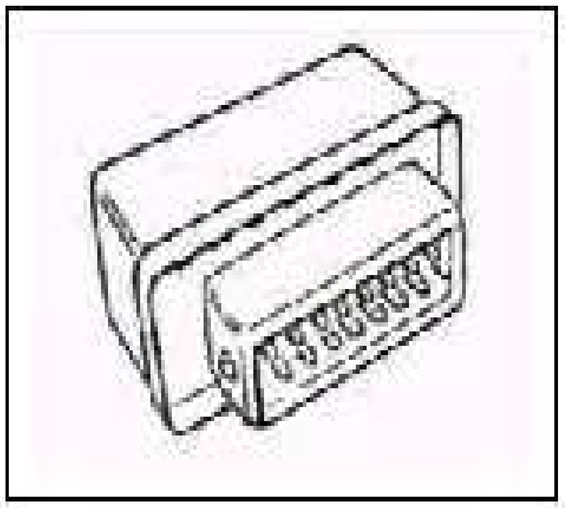
RELE DOBLE MULTIFUNCION

FIAT TIPO 2.0





VISTA LADO CONECTOR Rele



RELE DOBLE

1 = relé de bomba.

2 = relé de Inyección.

NOTA:

Los diodos D1 y D2 cumplen la función de reducir las tensiones extras de los respectivos bobinados del relé.

INYECCION ELECTRONICA

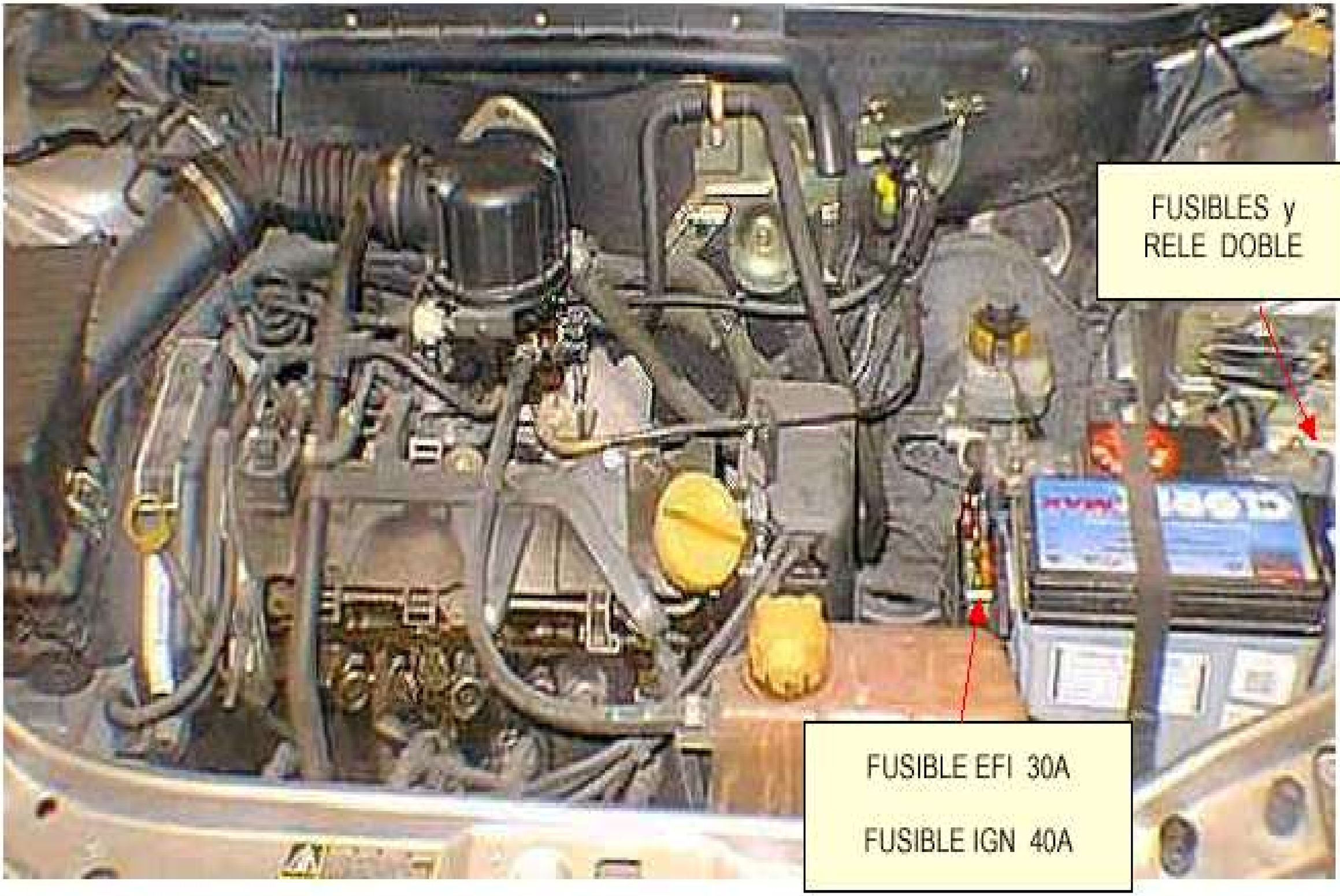
PALIO – SIENA 1.4 - 1.6

IAW Monopunto

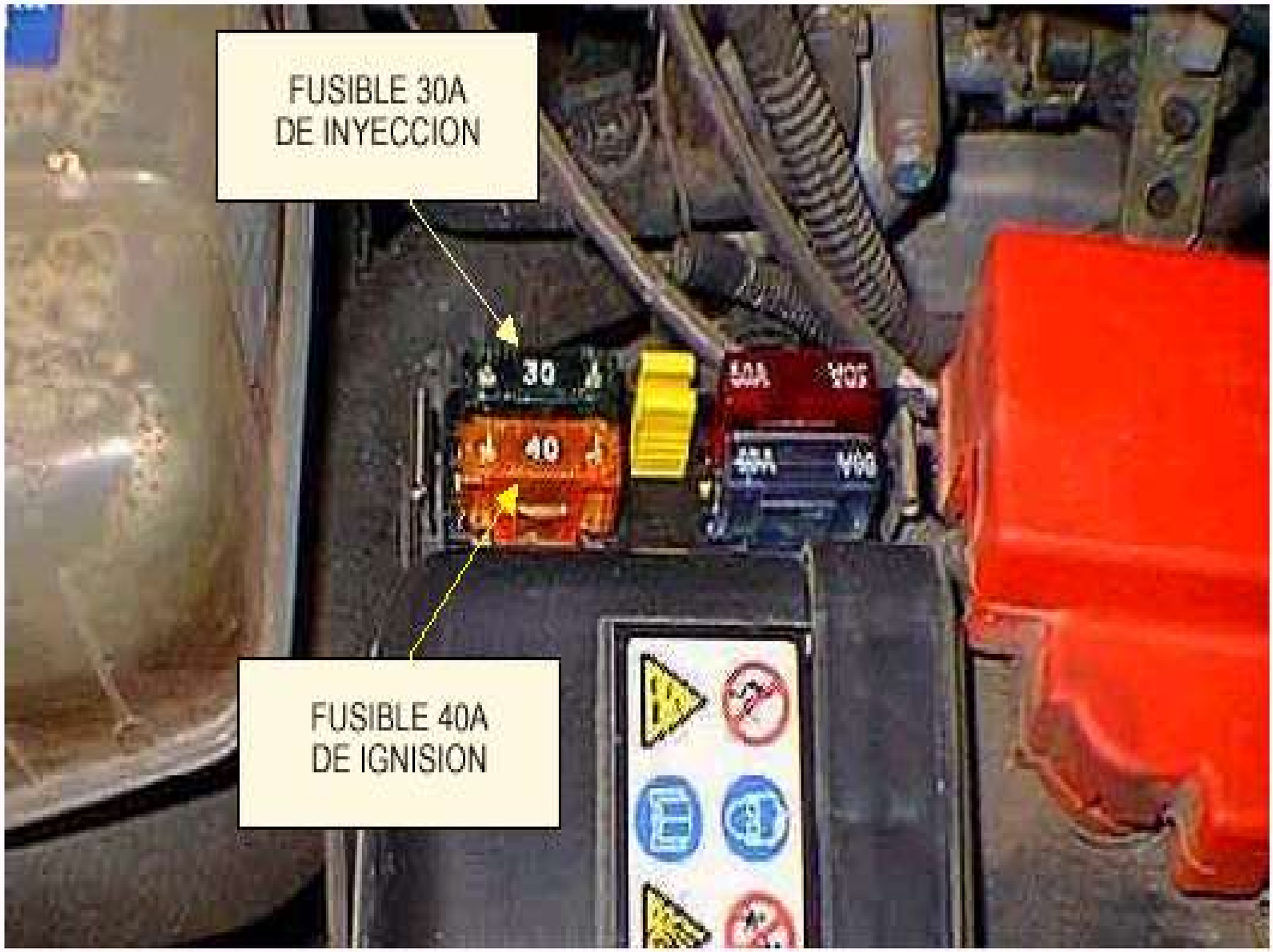


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCIÓN

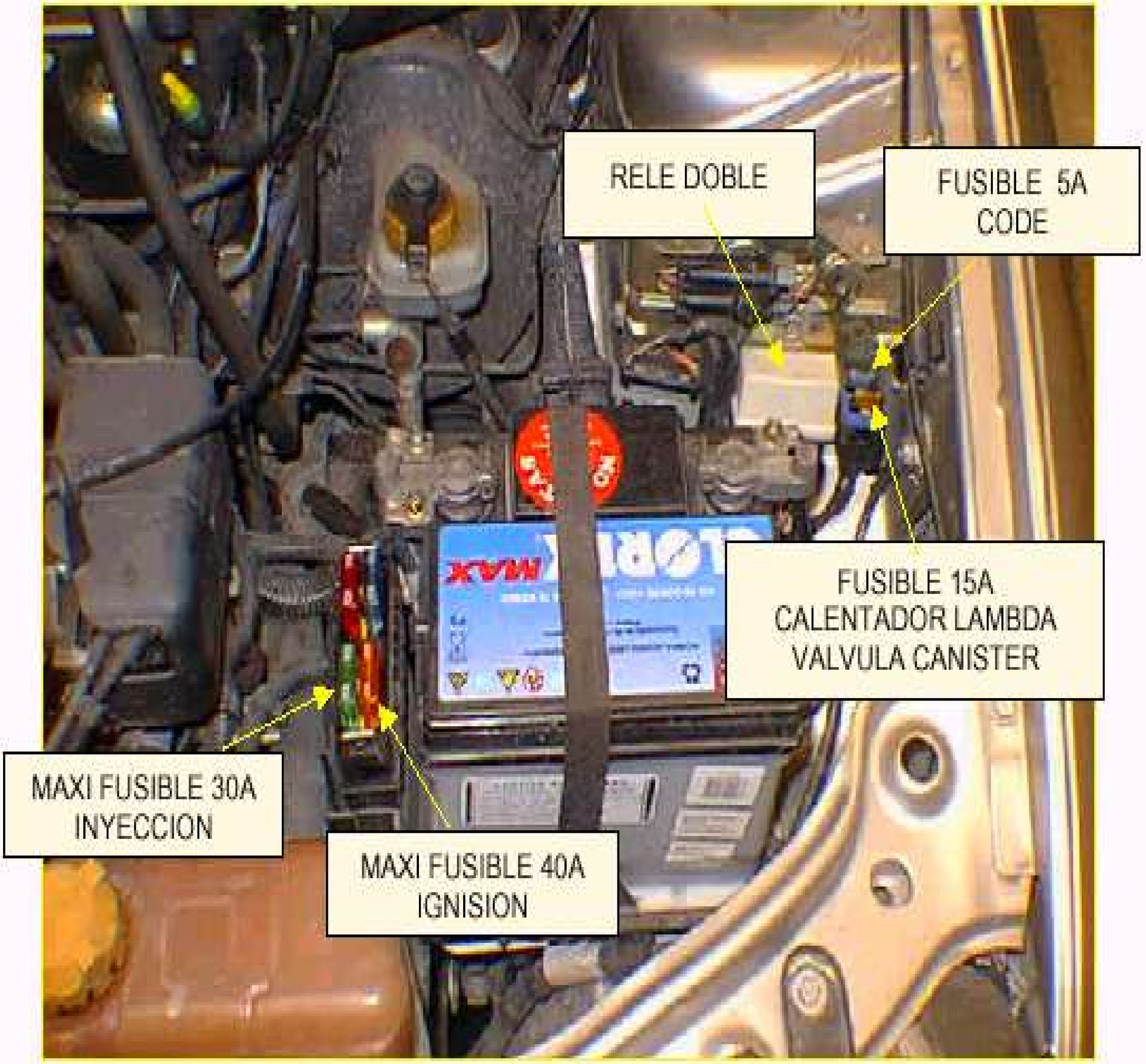
VANO MOTOR



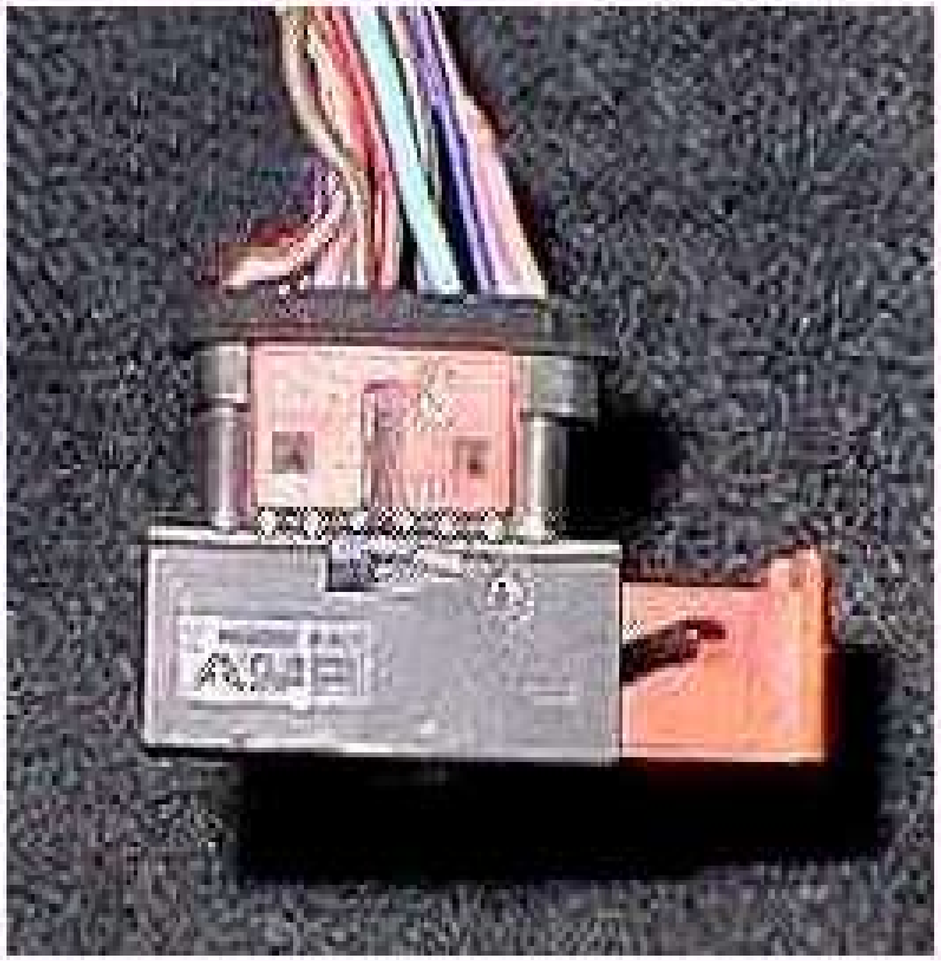
MAXI FUSIBLES DE INYECCION E IGNISION

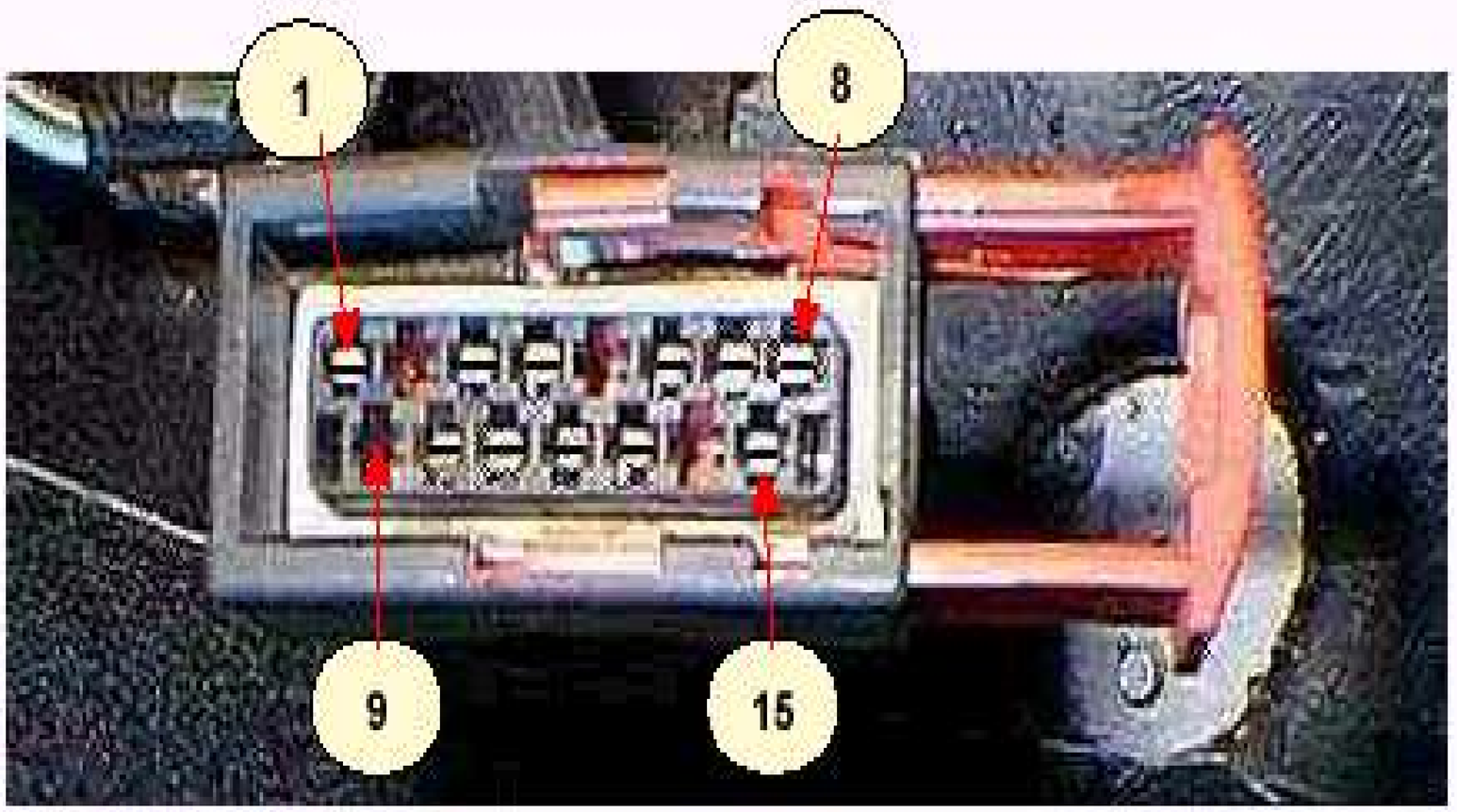


FUSIBLES Y RELE DOBLE DEL SISTEMA DE INYECCION



FICHA RELE MULTIFUNCION





ETIQUETA MODULO DE INYECCION

1.4 y 1.6 SPI MONOPUNTO

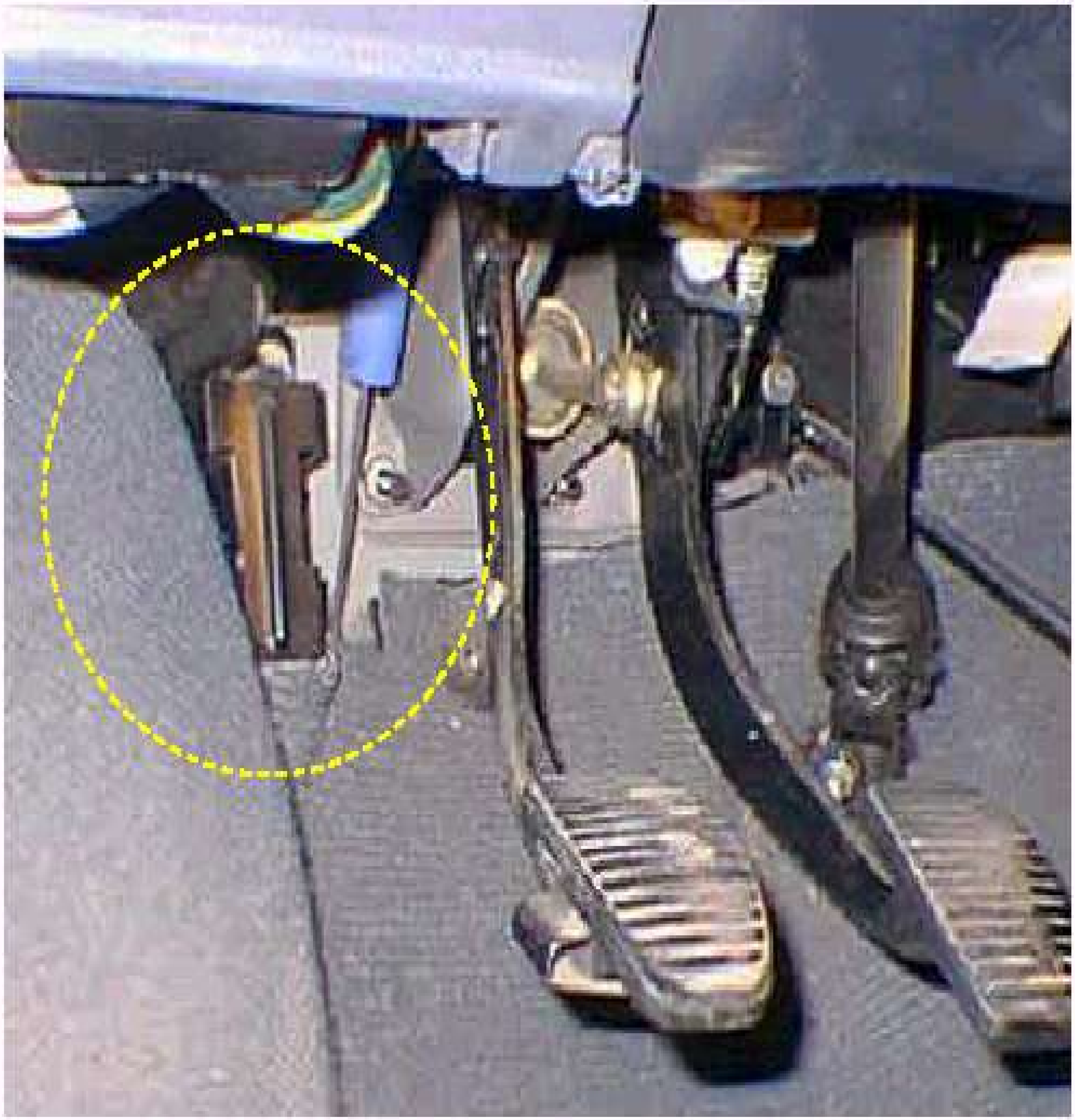


MOTOR 1.4

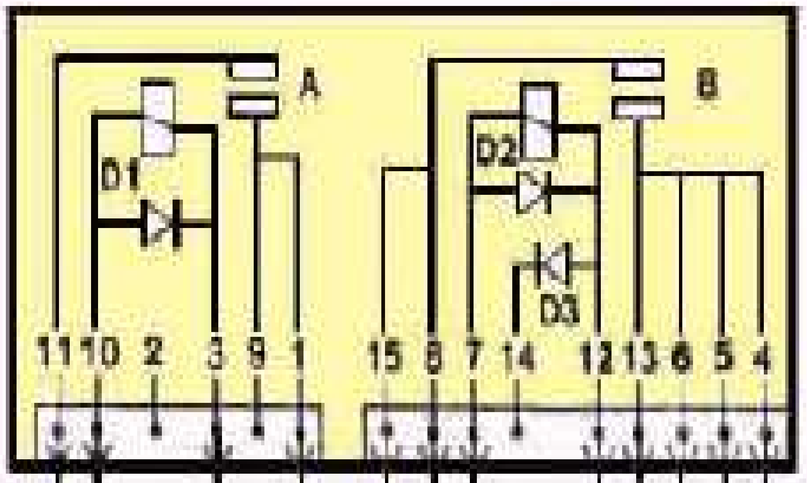
MOTOR 1.6



INTERRUPTOR DE INERCIA



RELE DOBLE O MULTIFUNCION



MODULO DE INYECCION

4

35

23

AI INYECTOR

BOMBA de COMBUSTIBLE

FUSIBLE de 15 A.
Sonda Lambda.
Electrovalvula canister

Bobinas de Ignición 1 y 2.

LLAVE DE CONTACTO

Fusible 30A

Fusible 40A

+

PALIO – SIENA
IAW MONOPUNTO

INYECCION ELECTRONICA

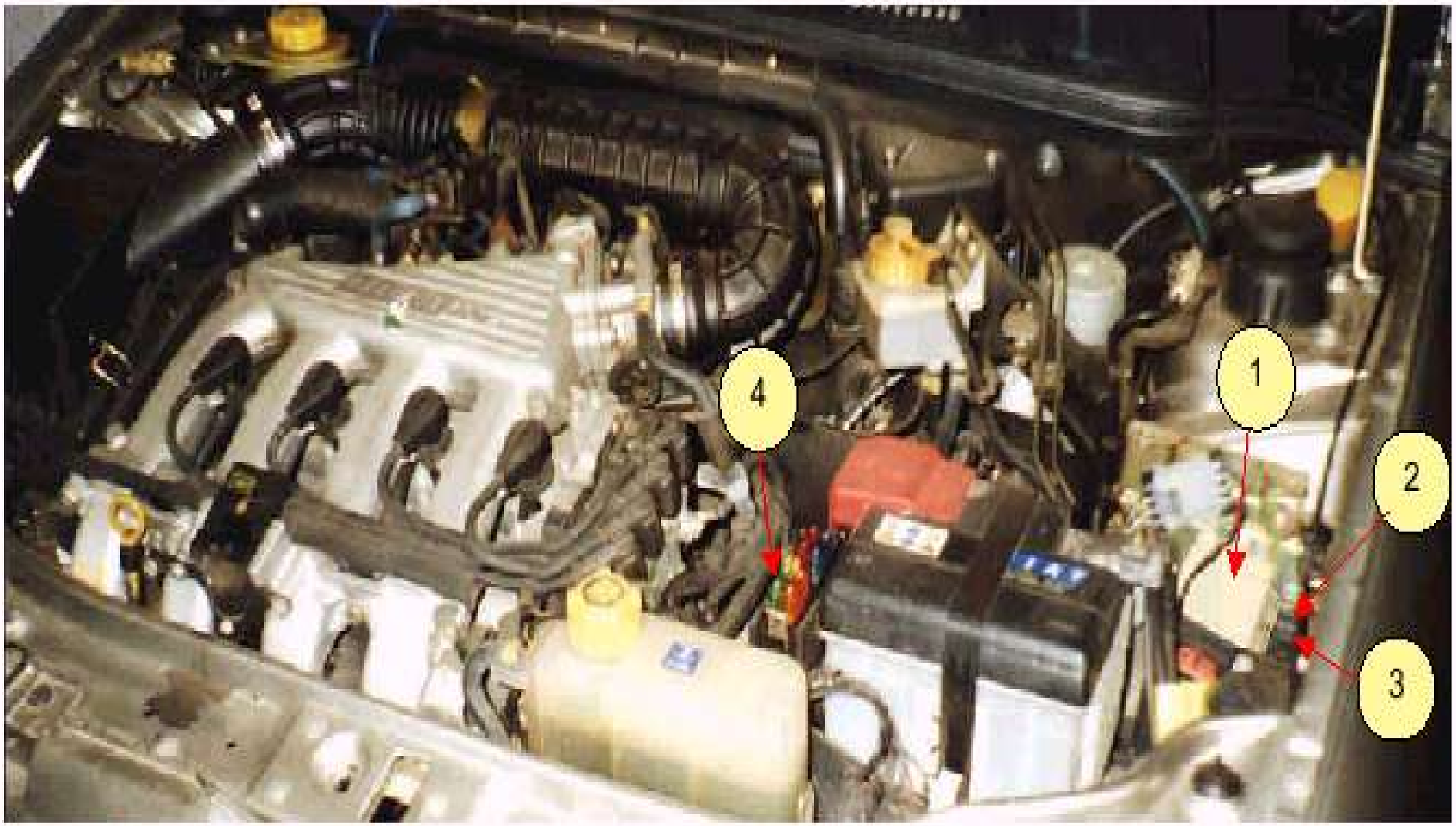
PALIO, SIENA 1.6 16V

IAW Multipunto



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

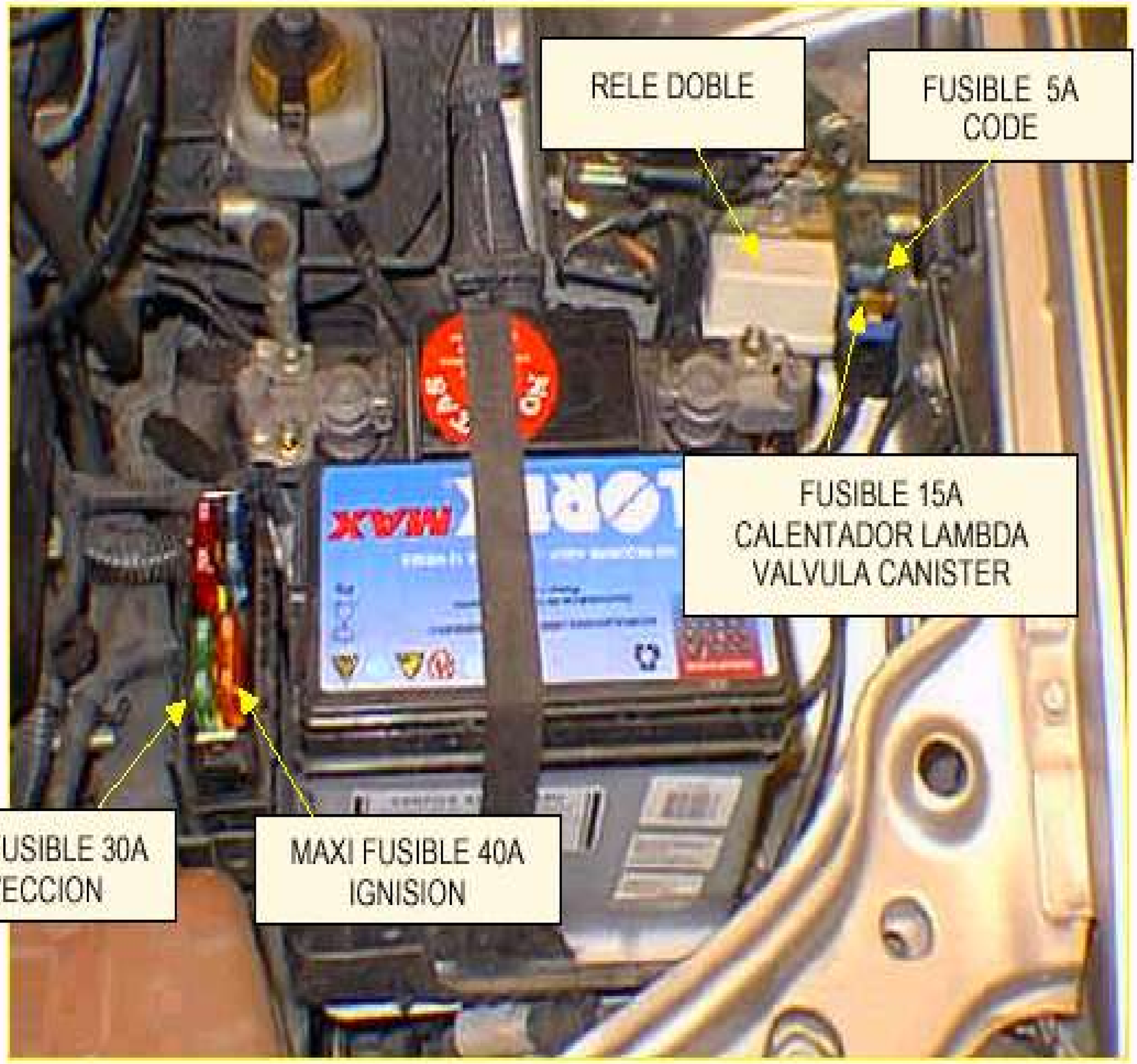


1- Relé doble.
2- Fusible 5A
Protección del sistema FIAT CODE

PALIO - SIENA 1.6 16V
IAW MULTIPUNTO

3- Fusible 15 A
Protección de los componentes alimentados por el relé doble:
Bomba de combustible.
Electroinyectores.
Sonda Lambda.
Electrovalvula cierre de vapores de combustible.
4- Fusible de Protección general 30A

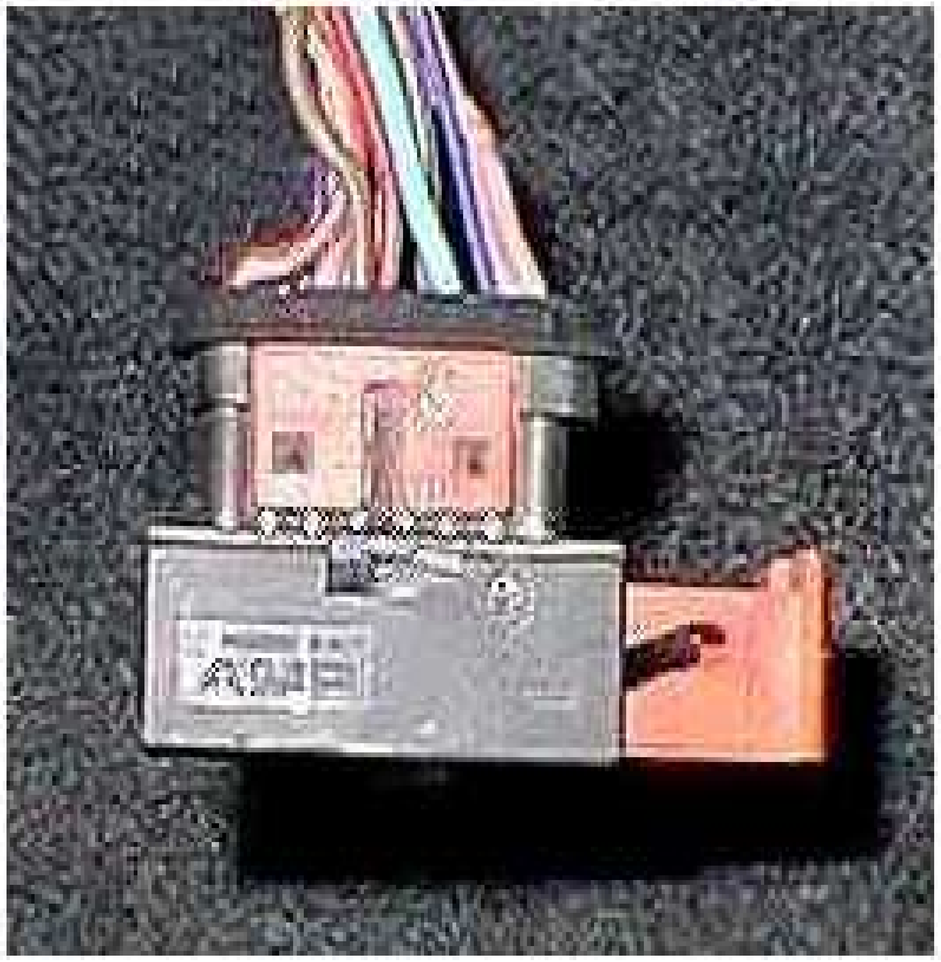
FUSIBLES Y RELE DOBLE DEL SISTEMA DE INYECCION

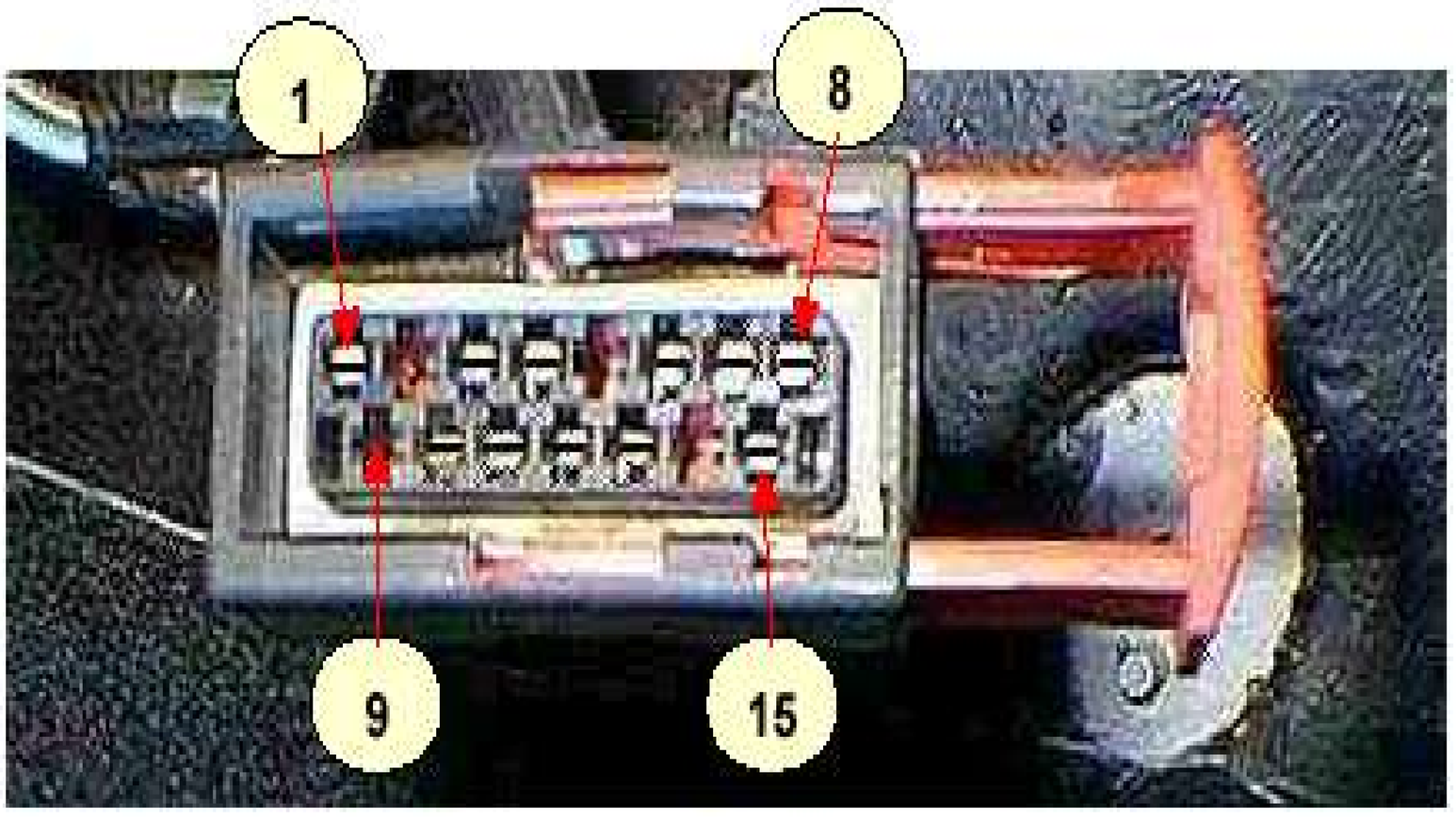


MAXI FUSIBLES DE INYECCION E IGNICION AL COSTADO BATERIA

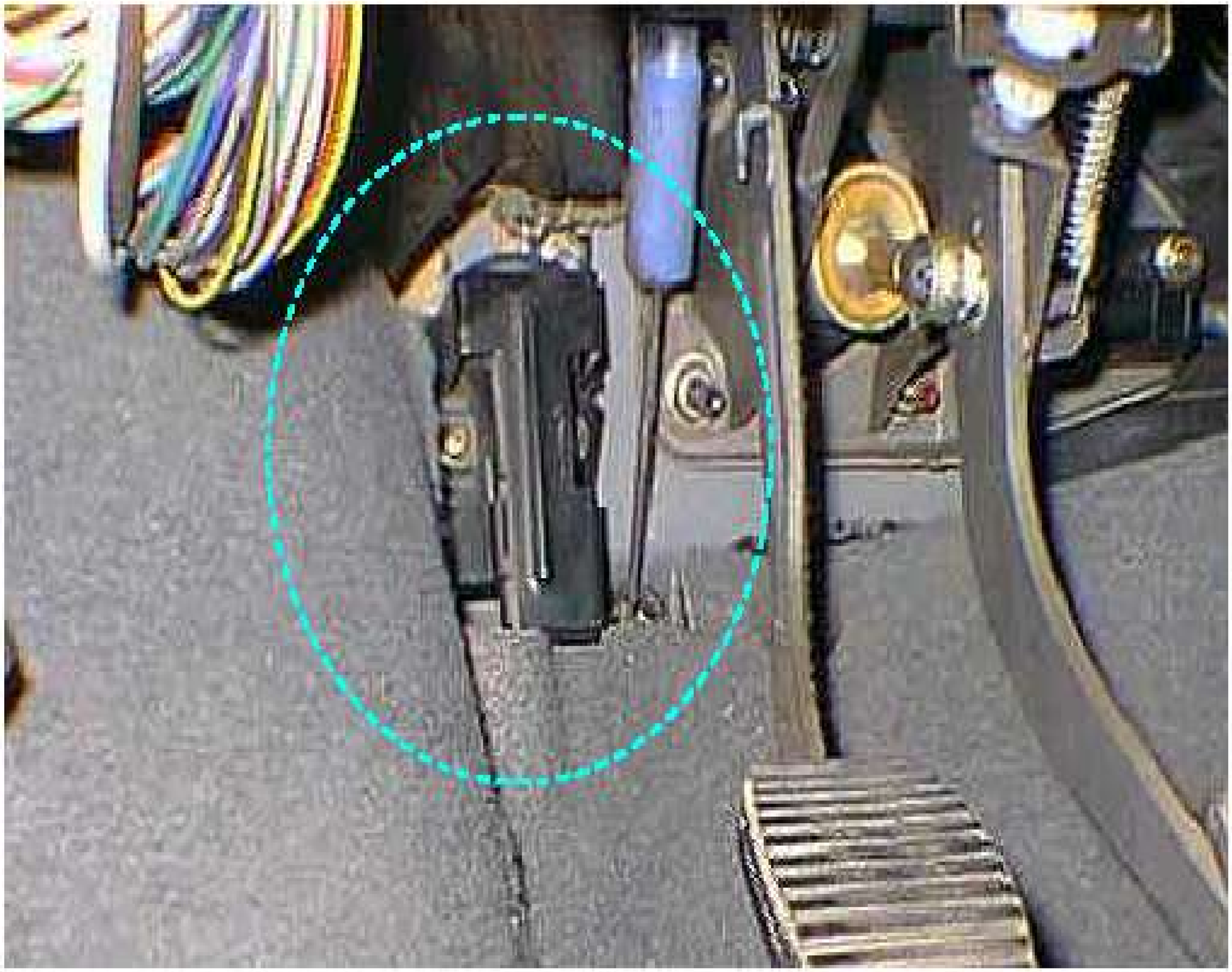


FICHA RELE MULTIFUNCION



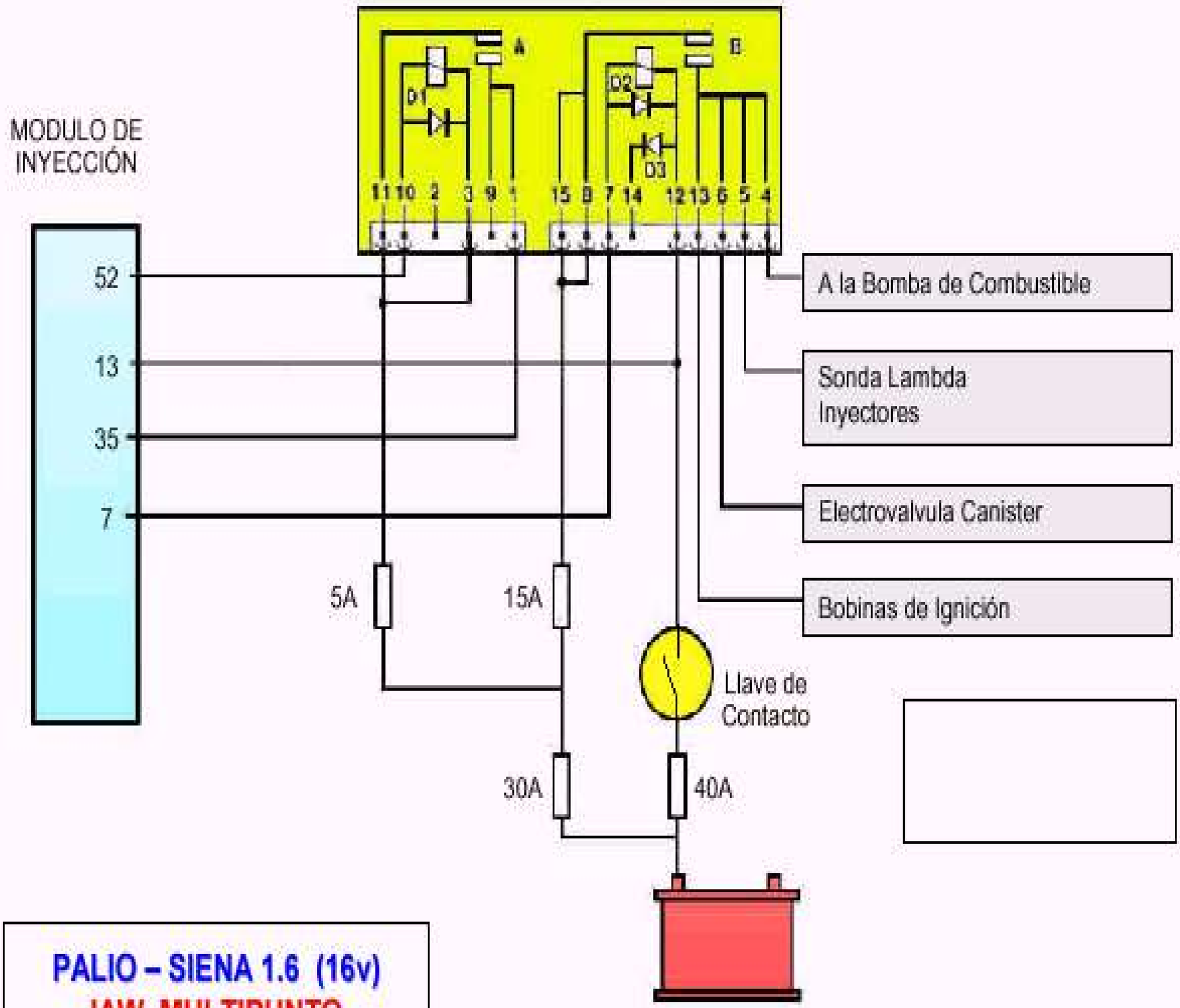


INTERRUPTOR DE INERCIA



RELE DOBLE o MULTIFUNCION

MODULO DE INYECCIÓN



PALIO – SIENA 1.6 (16v)
IAW MULTIPUNTO

INYECCION ELECTRONICA

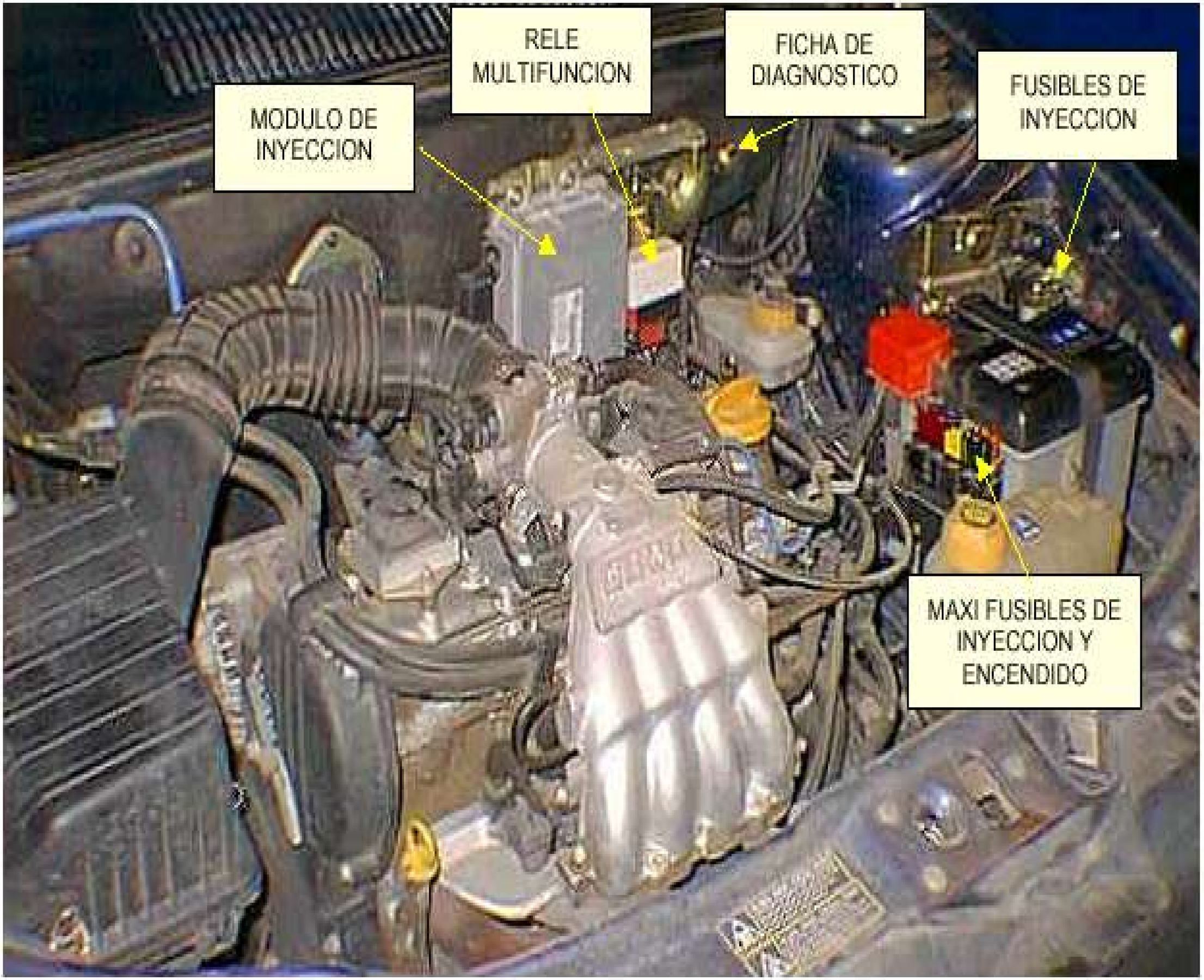
FIAT PALIO 1.3 MPI

MARELLI IAW 1G7SS.63

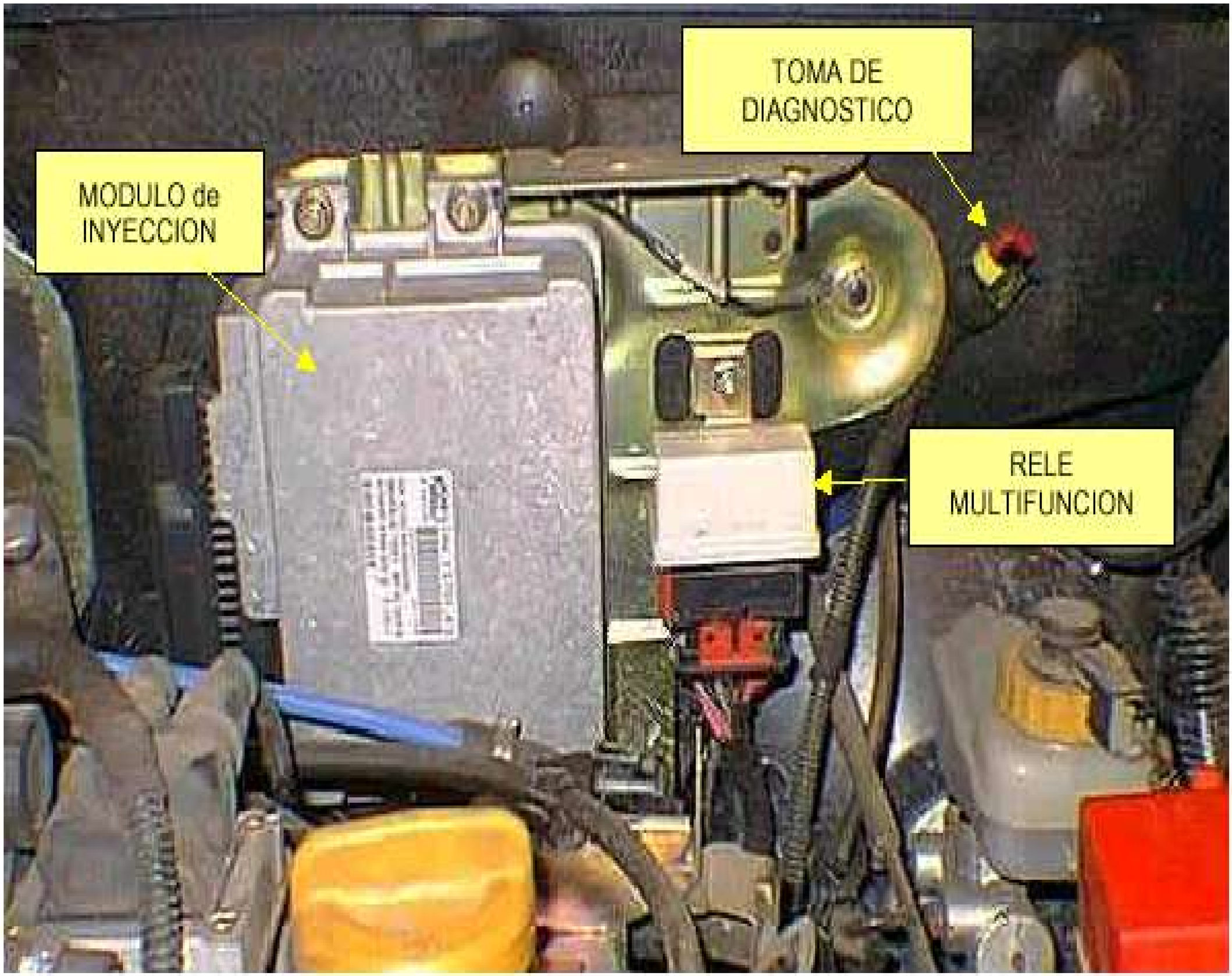


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


MODULO DE INYECCION
RELE MULTIFUNCION
FICHA DE DIAGNOSTICO
FUSIBLES DE INYECCION
MAXI FUSIBLES DE INYECCION Y ENCENDIDO

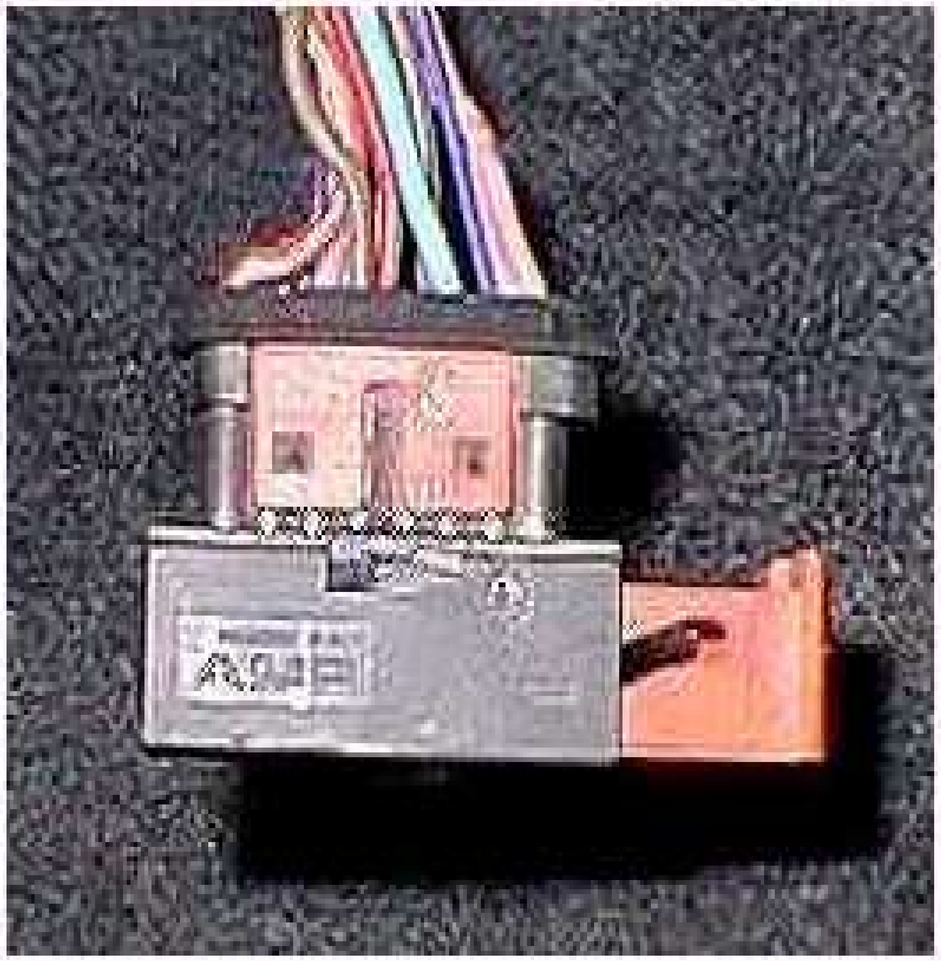
UBICACION RELE MULTIFUNCION Y MODULO DE INYECCION

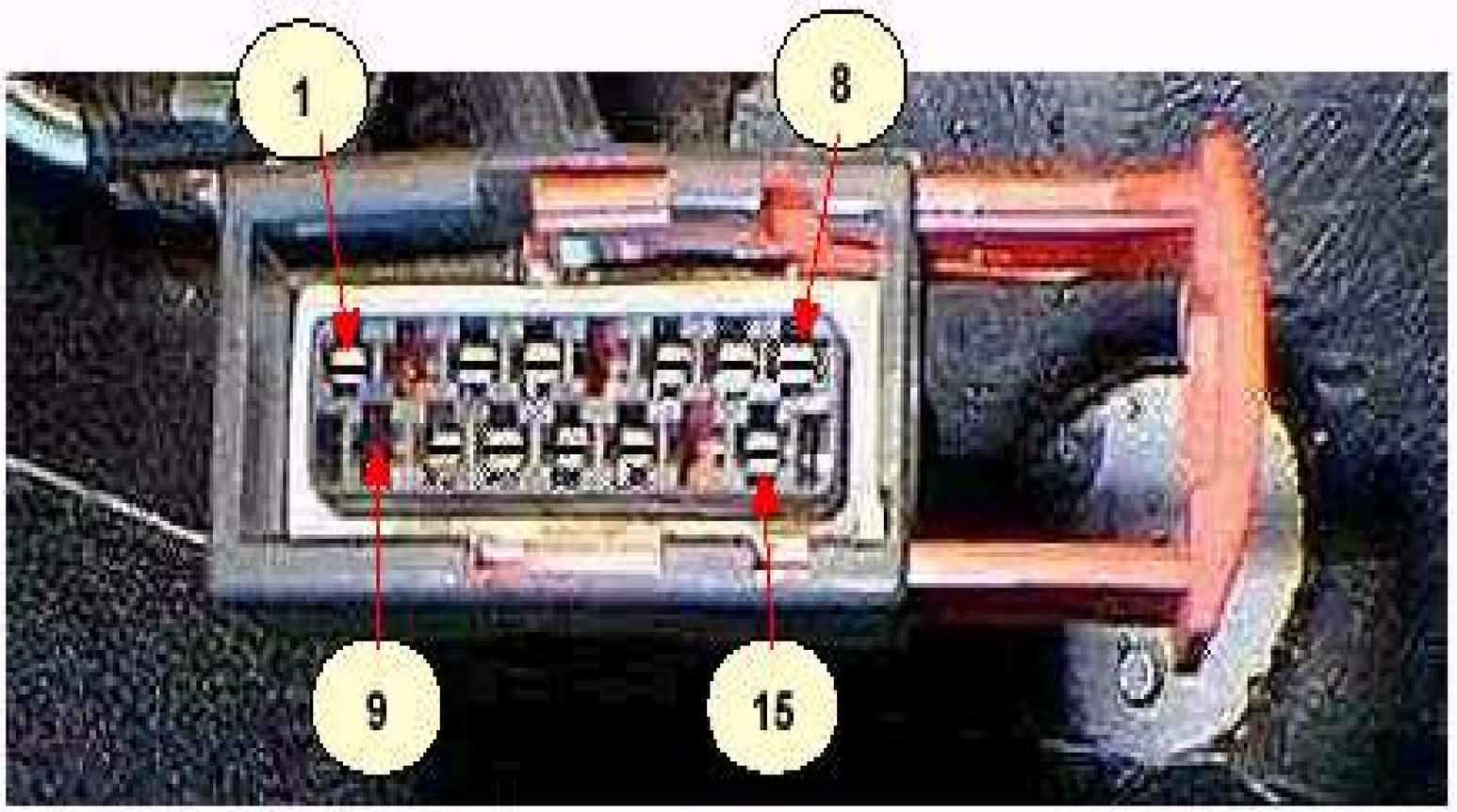


MODULO DE INYECCION IAW 1G7

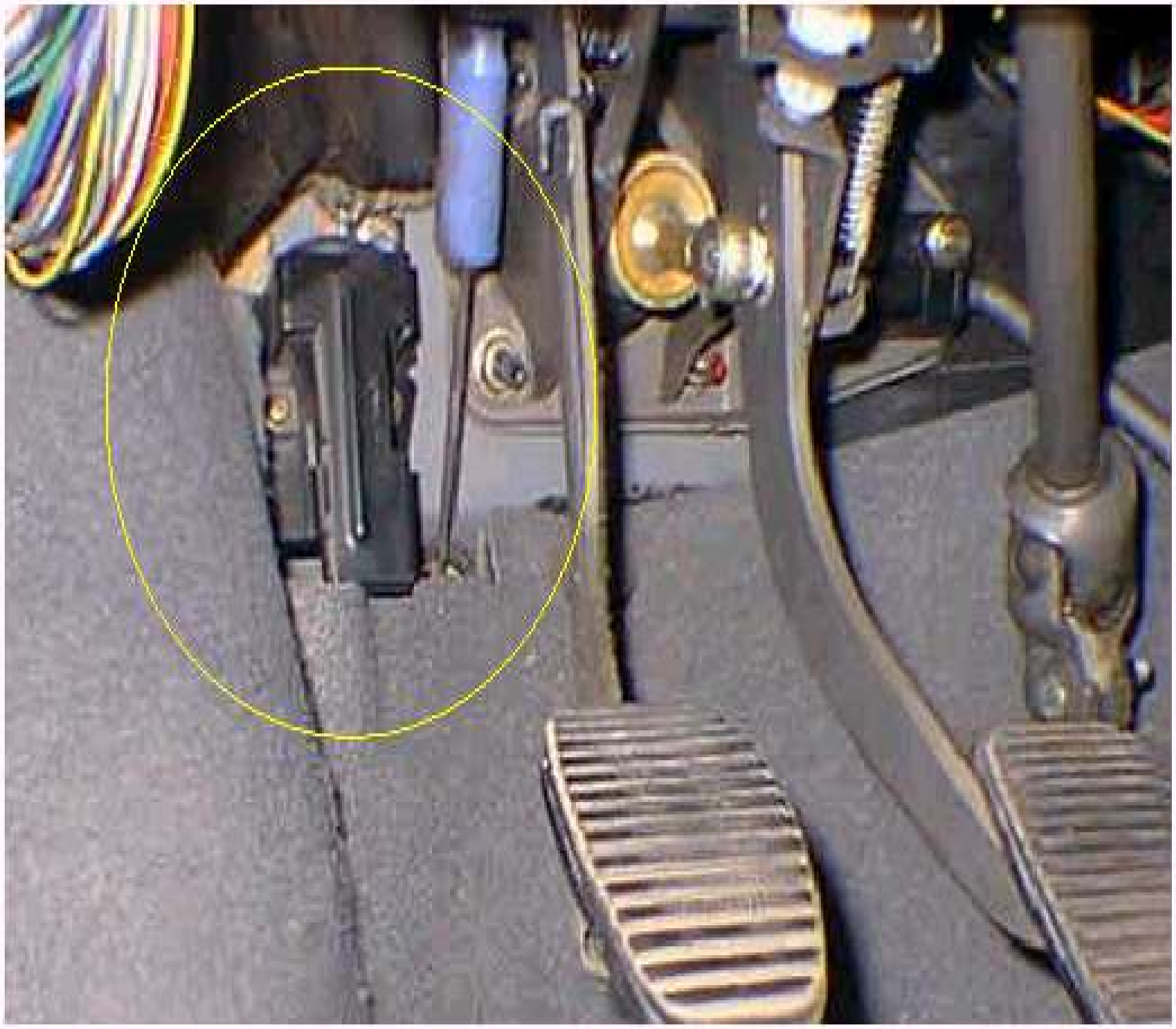


FICHA RELE MULTIFUNCION

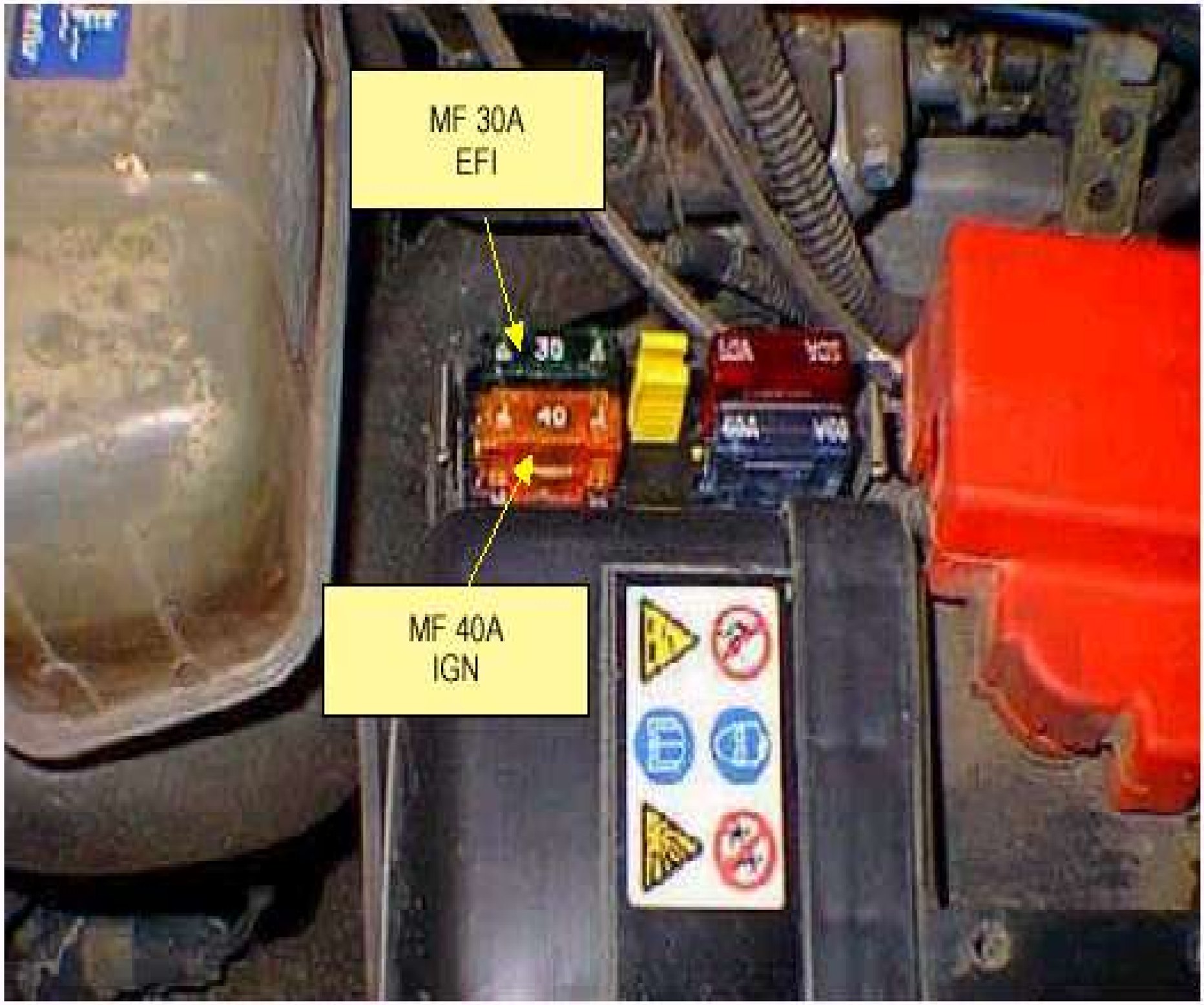




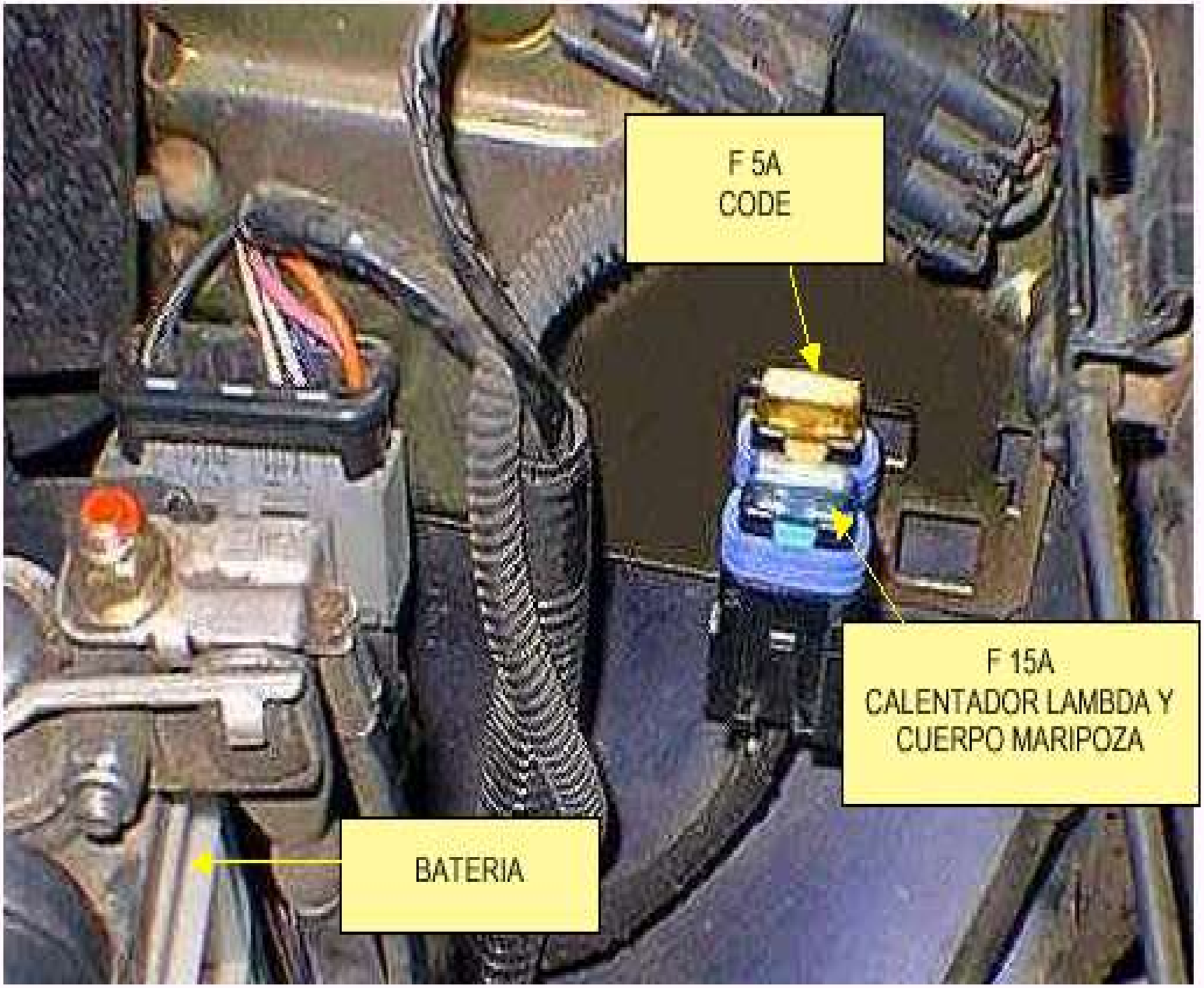
INTERRUPTOR DE INERCIA



FUSIBLES VANO MOTOR



FUSIBLES VANO MOTOR



FIAT PALIO
1.3 MPI
IAW 1G7 SS.63

RELÉ MULTIFUNCIÓN COLOR BLANCO

11 10 2 3 9 1 15 8 7 14 12 4 13 6 5

+

EFI MF 30A
AL COSTADO
BATERIA

IGN MF 40A
AL COSTADO
BATERIA

30

LLAVE de
CONTACTO

15

BOMBA DE
COMBUSTIBLE

INTERRUPTOR
DE INERCIA

FM 15A

CALENTADOR
CUERPO
MARIPOSA

INYECTORES

1 4 3 2

CALENTADOR
LAMBDA

TESTIGO DE
INYECCION

SENSOR
RPM Y PMS

BOBINAS

1 4 2 3

VALVULA
CANISTER

MASA

MASA

34 6 11 28 4 35 23 1 19 18 25 22 17

MODULO DE INYECCION

35 PINES

INYECCION ELECTRONICA

MAREA 1.4 MONOPUNTO

BOSCH MONOMOTRONIC 1.7.3



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION de COMPONENTES

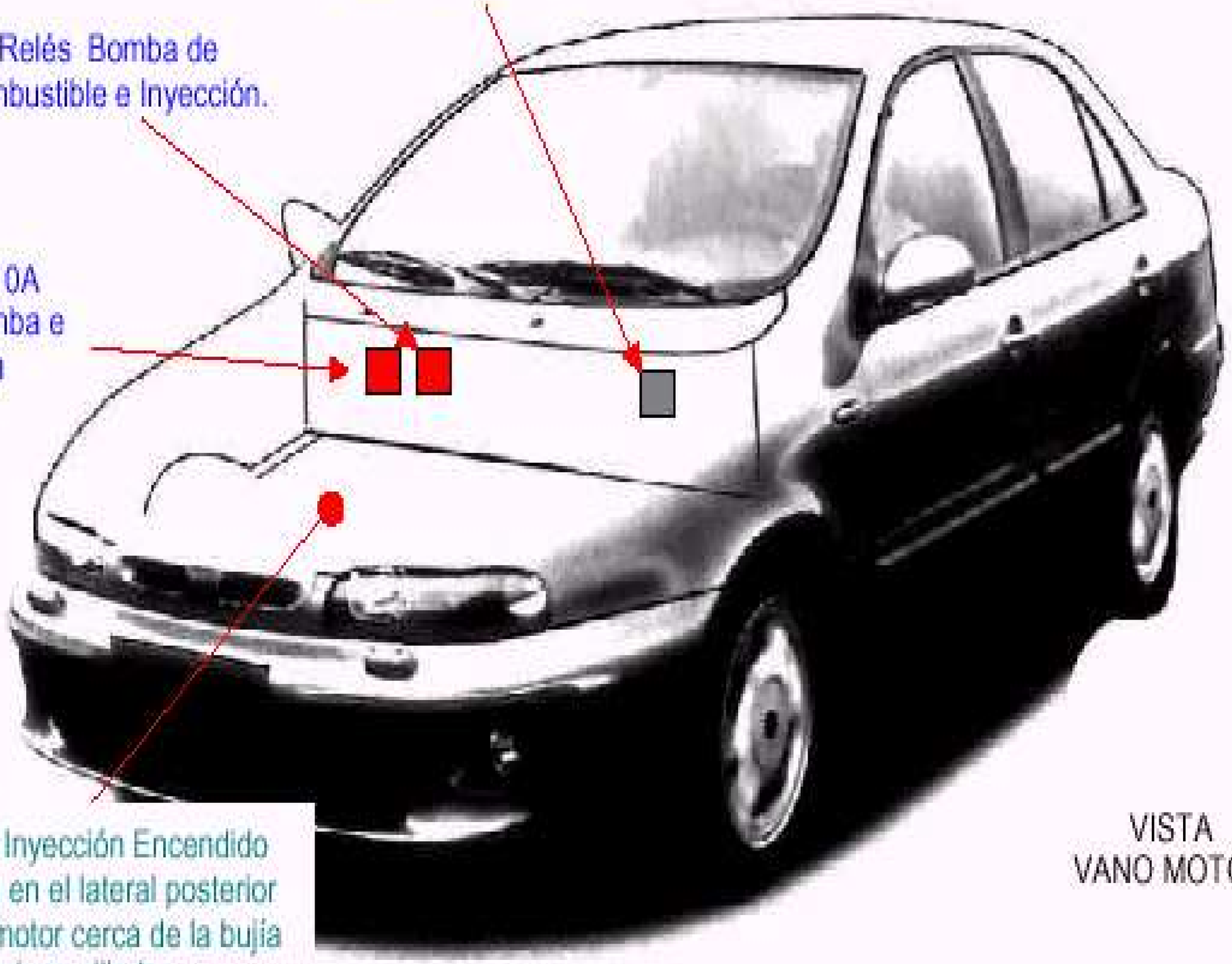
FUSIBLES y RELES del sistema de INYECCIÓN

MAREA 1.4
MONOMOTRONIC 1.7.3

Fusible general 30A
Protección Instalación.

Relés Bomba de
Combustible e Inyección.

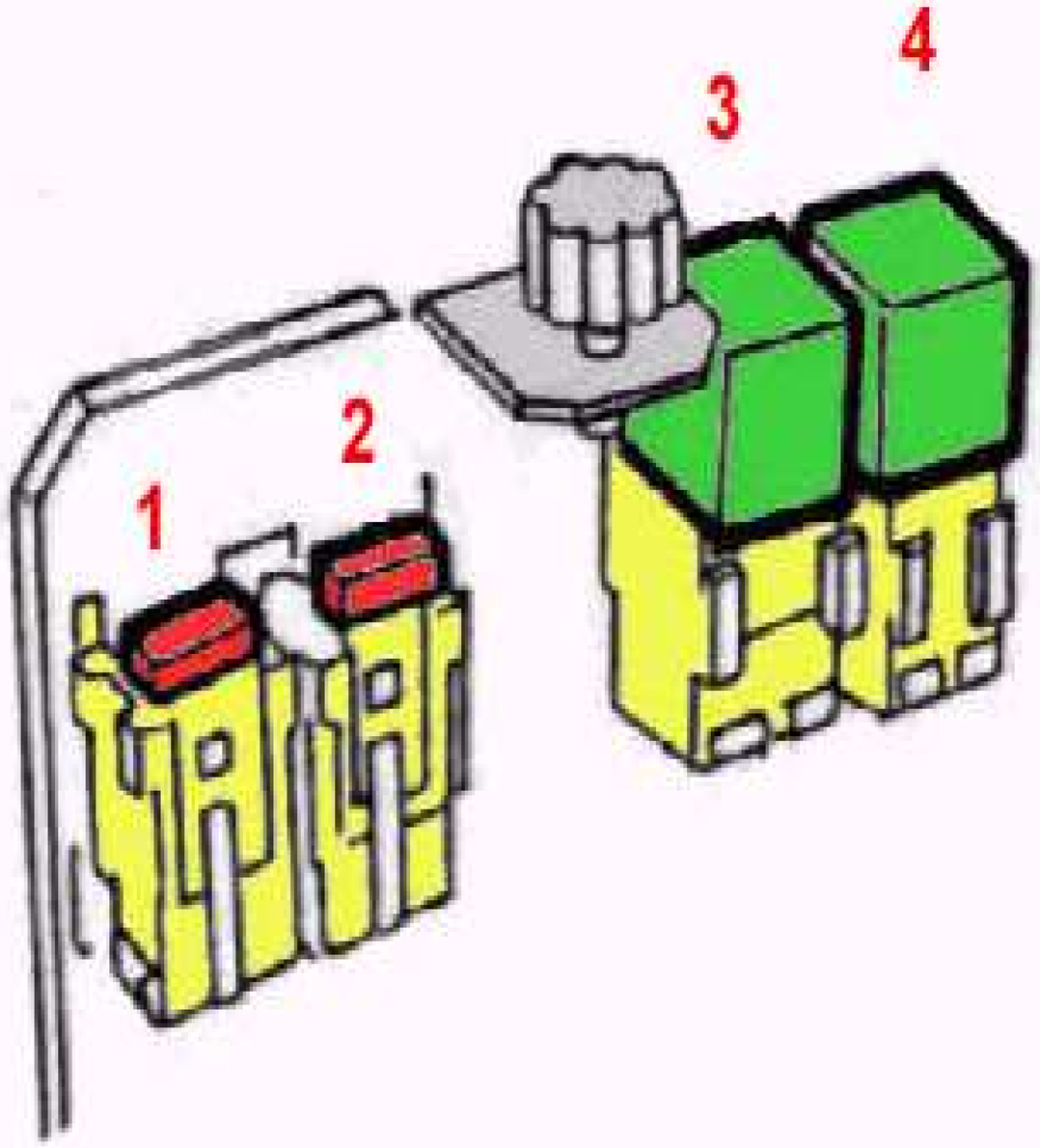
Fusibles de 10A
protección Bomba e
instalación



La masa de Inyección Encendido esta ubicada en el lateral posterior derecho del motor cerca de la bujía del primer cilindro

VISTA
VANO MOTOR

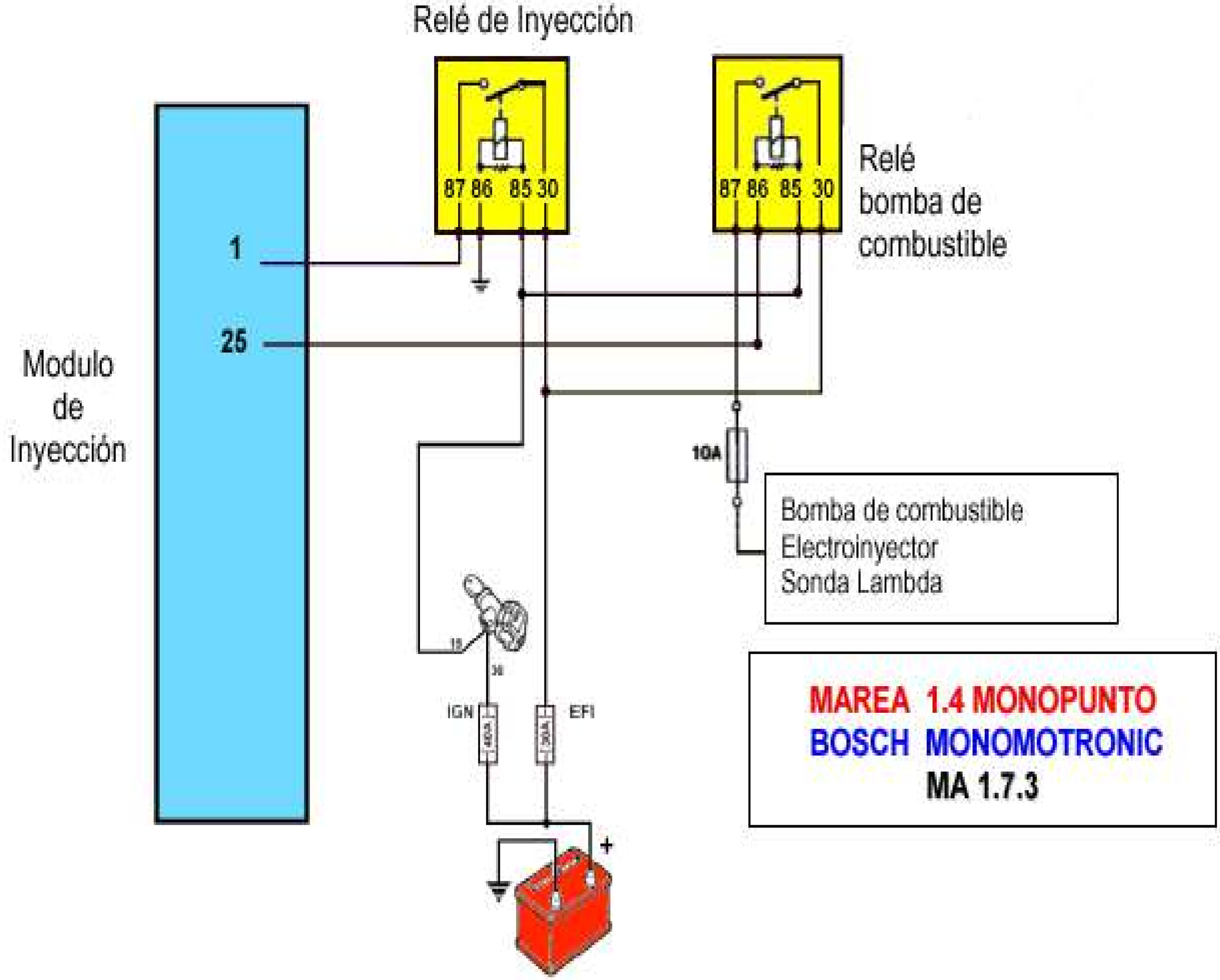
FUSIBLES Y RELES
DEL SISTEMA DE INYECCION



1- Fusible 10 A protección bomba de combustible.
2- Fusible 10 A protección resistencia calentamiento Sonda Lambda.
3- Relé Modulo de inyección y válvula interceptora vapores carburante.
4- Relé bomba de combustible.

Para acceder a los componentes quitar la tuerca de fijación y desmontar la tapa.

RELES: SISTEMA DE INYECCION Y BOMBA DE COMBUSTIBLE



INYECCION ELECTRONICA

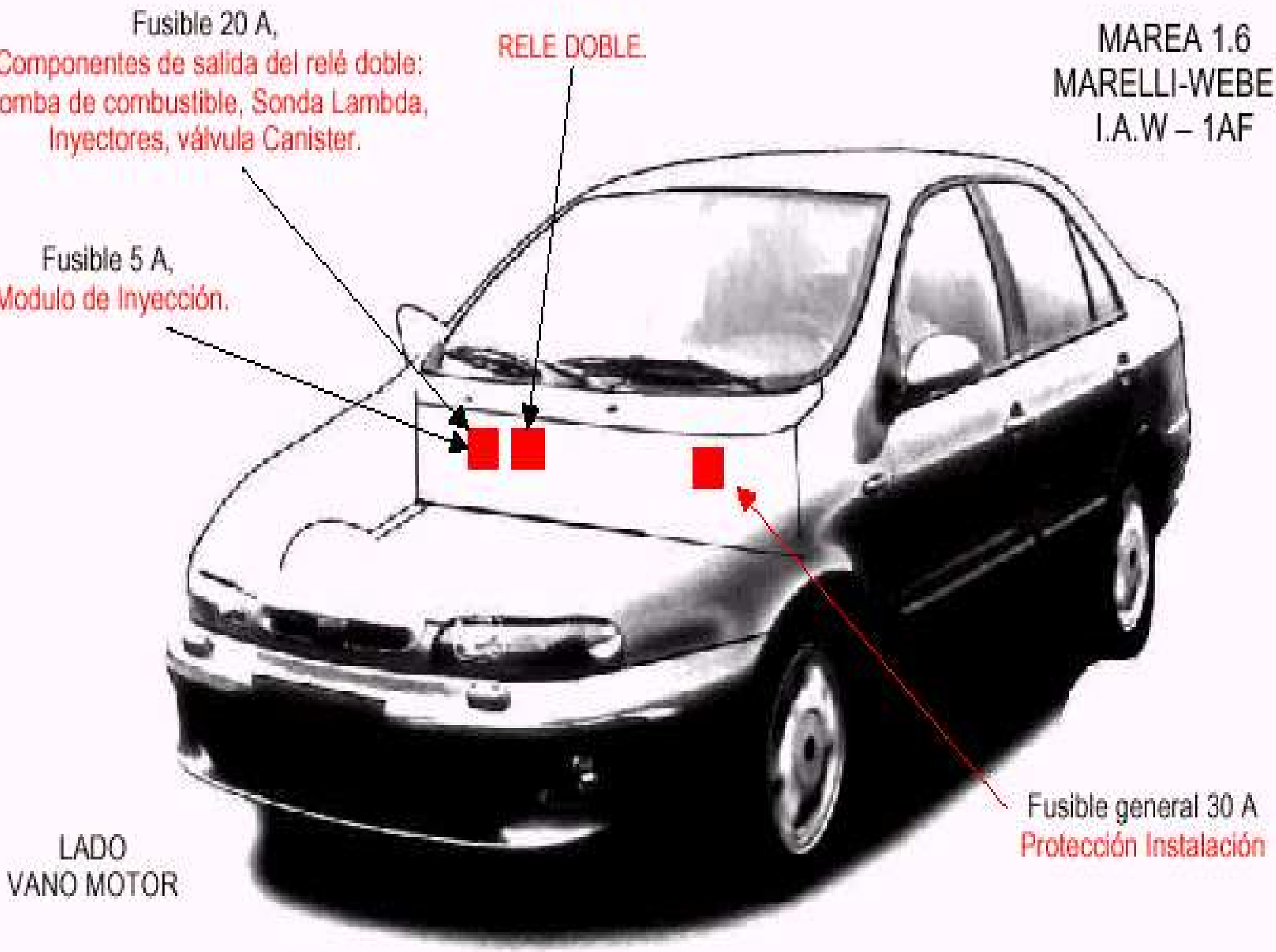
MAREA 1.6 16V

M. MARELLI-WEBER I.A.W - 1AF

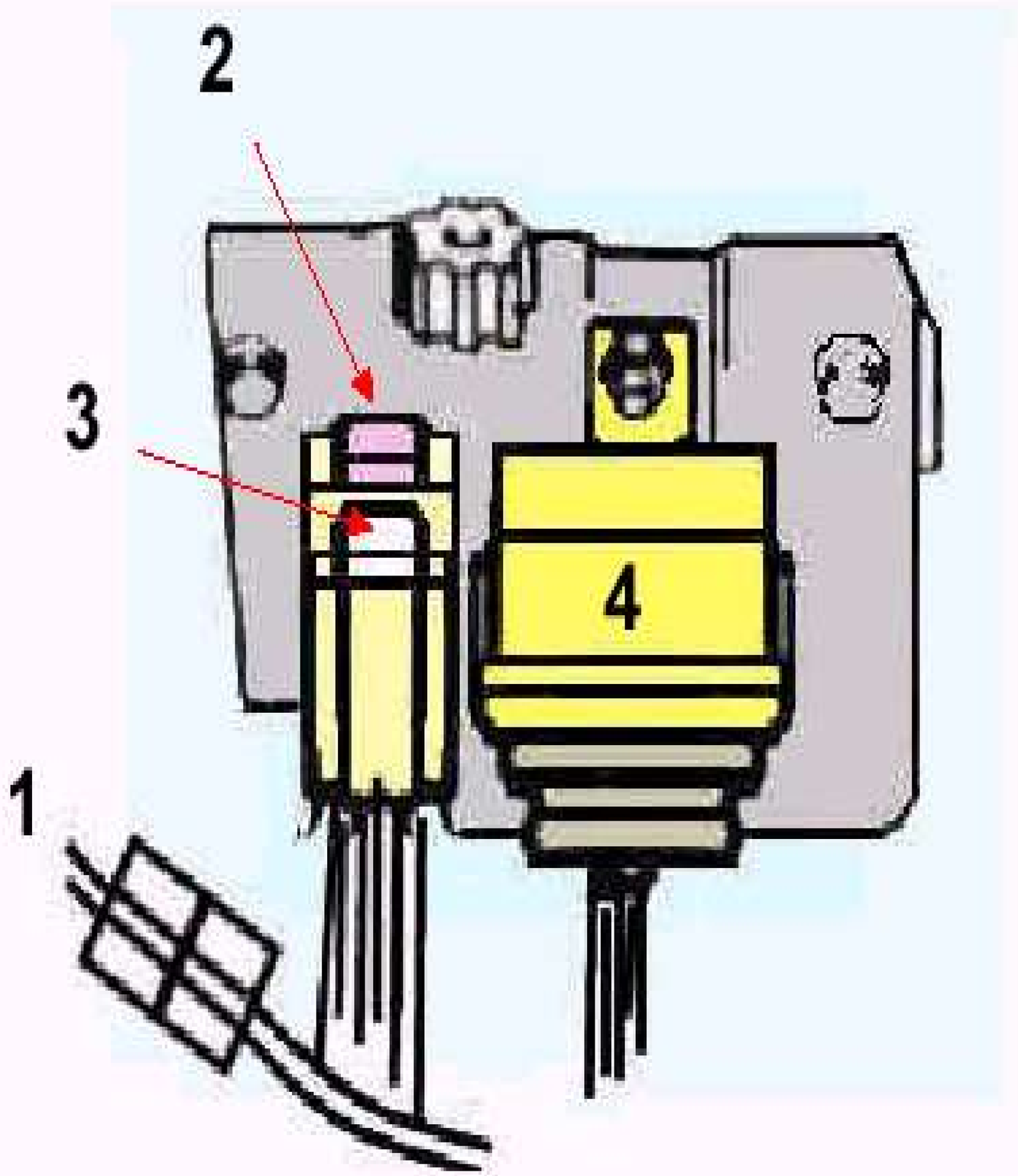


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION COMPONENTES
FUSIBLES y RELES del SISTEMA de INYECCION



FUSIBLES Y RELES
DEL SISTEMA DE INYECCION

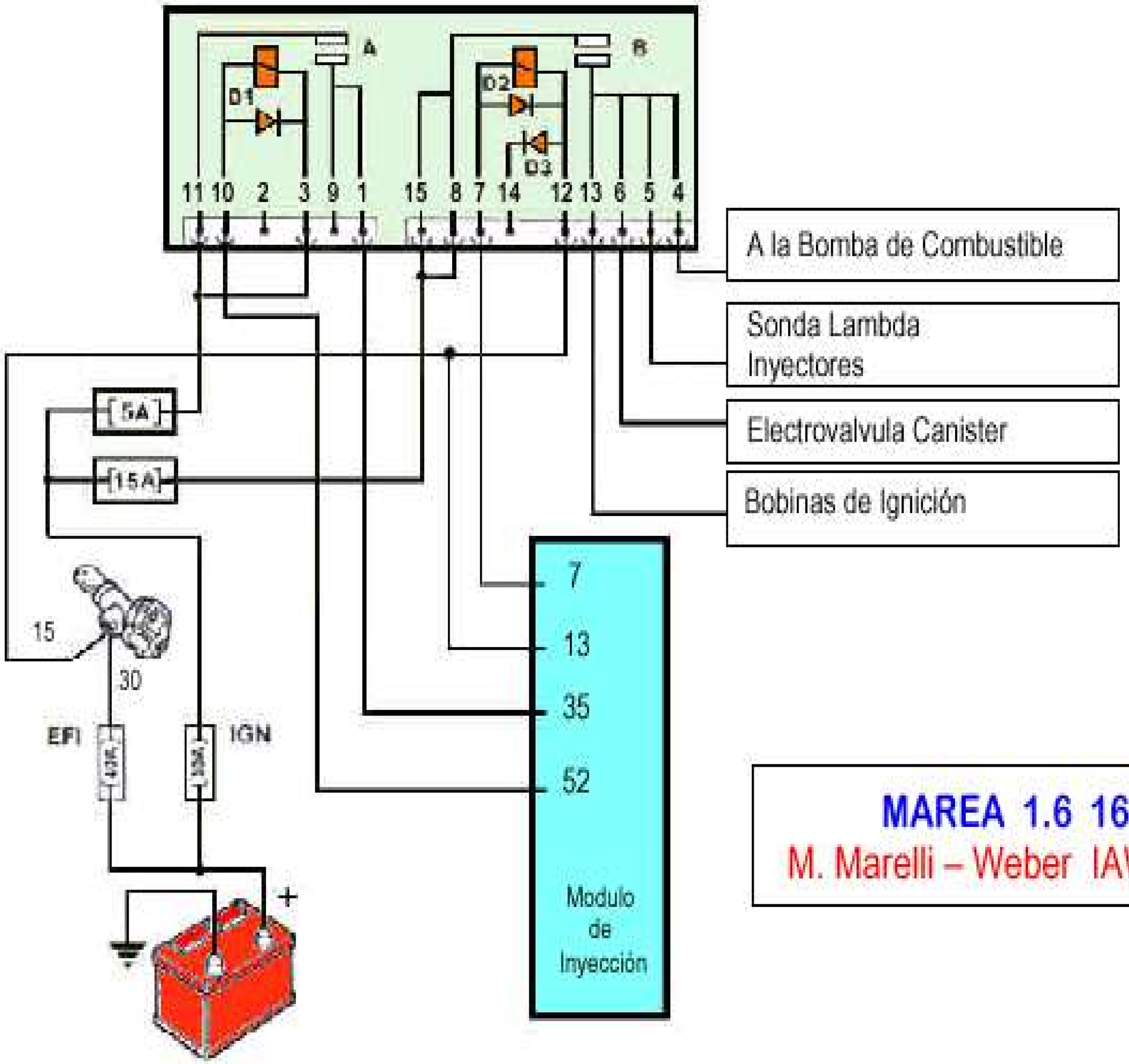


1- Conexión cable sonda lambda.
2- Fusible 5 A Protección Modulo de Inyección.
3- Fusible 25 A Componentes alimentados por el relé doble:
Bomba de combustible,
Inyectores,
Sonda Lambda,
Electrovalvula Canister.
4- Relé doble.

Para acceder a los componentes quitar la tuerca de fijación y desmontar la tapa.

MAREA 1.6 16v
M.Marelli-Weber
I.A.W 1AF Multipunto

RELE DOBLE
DE INYECCION Y BOMBA DE COMBUSTIBLE



MAREA 1.6 16V

M. Marelli – Weber IAW - 1AF

INYECCION ELECTRONICA

MAREA 1.8 16V

HITACHI MULTIPUNTO

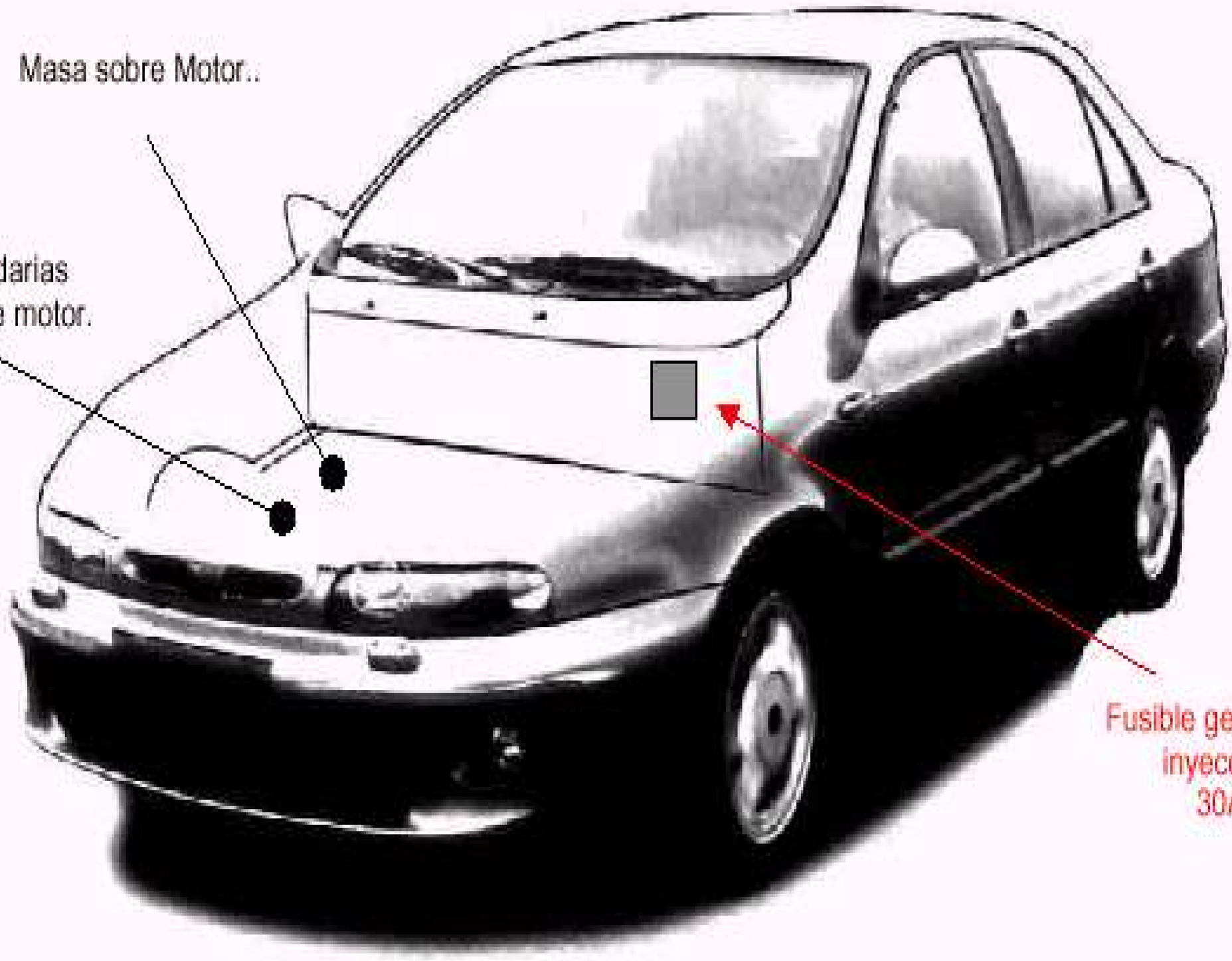


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION COMPONENTES

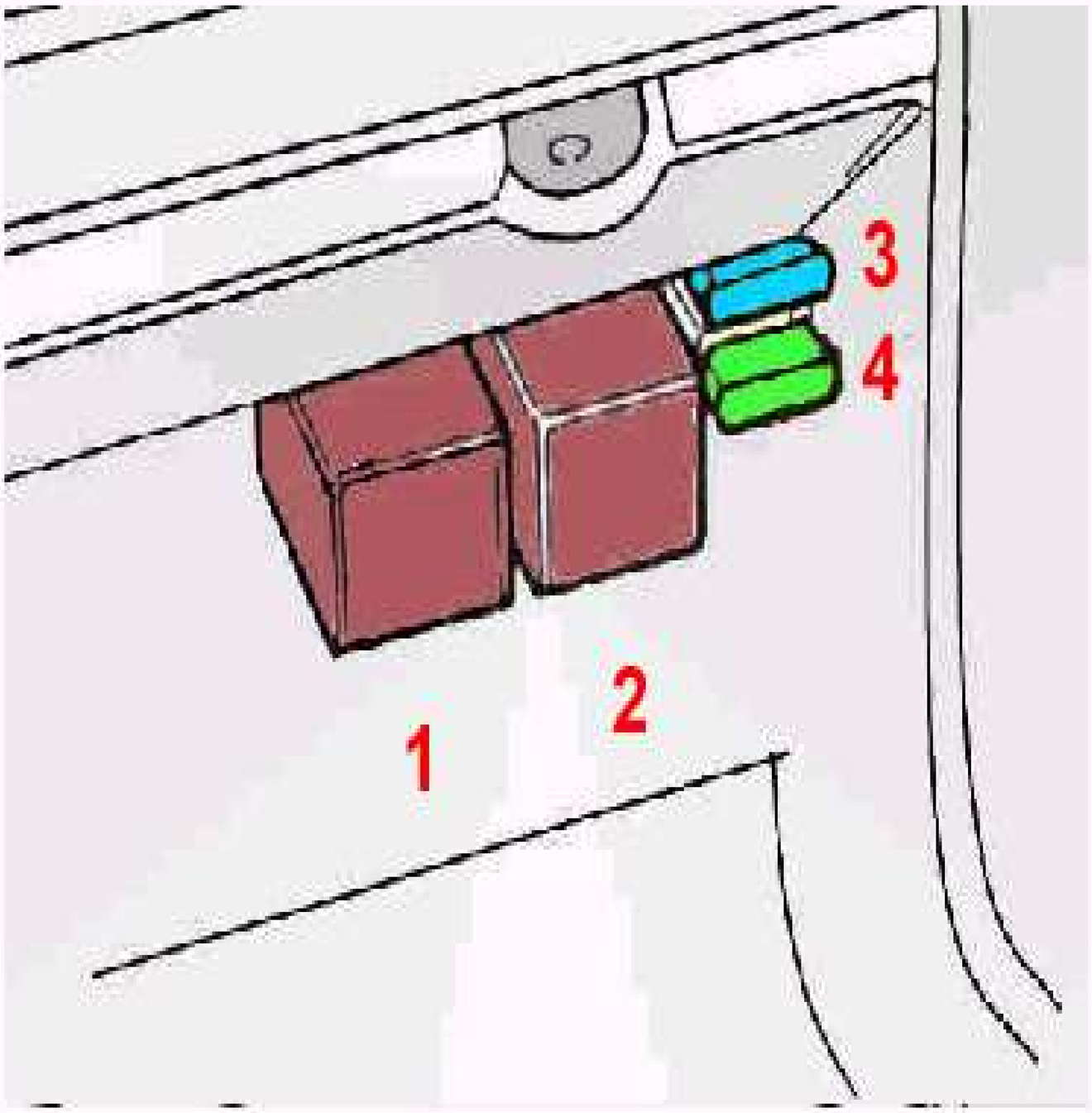
FUSIBLES Y RELES del SISTEMA de INYECCION

MAREA 1.8 16V
HITACHI MULTIPUNTO



FUSIBLES Y RELES
DEL SISTEMA DE INYECCION

Están ubicados bajo la guantera, delante del modulo de inyección



1. Relé alimentación instalación de Inyección.

2. Relé Bomba de combustible.

3. Fusible 15A protección instalación.

4. Fusible 30A protección Bomba de combustible .

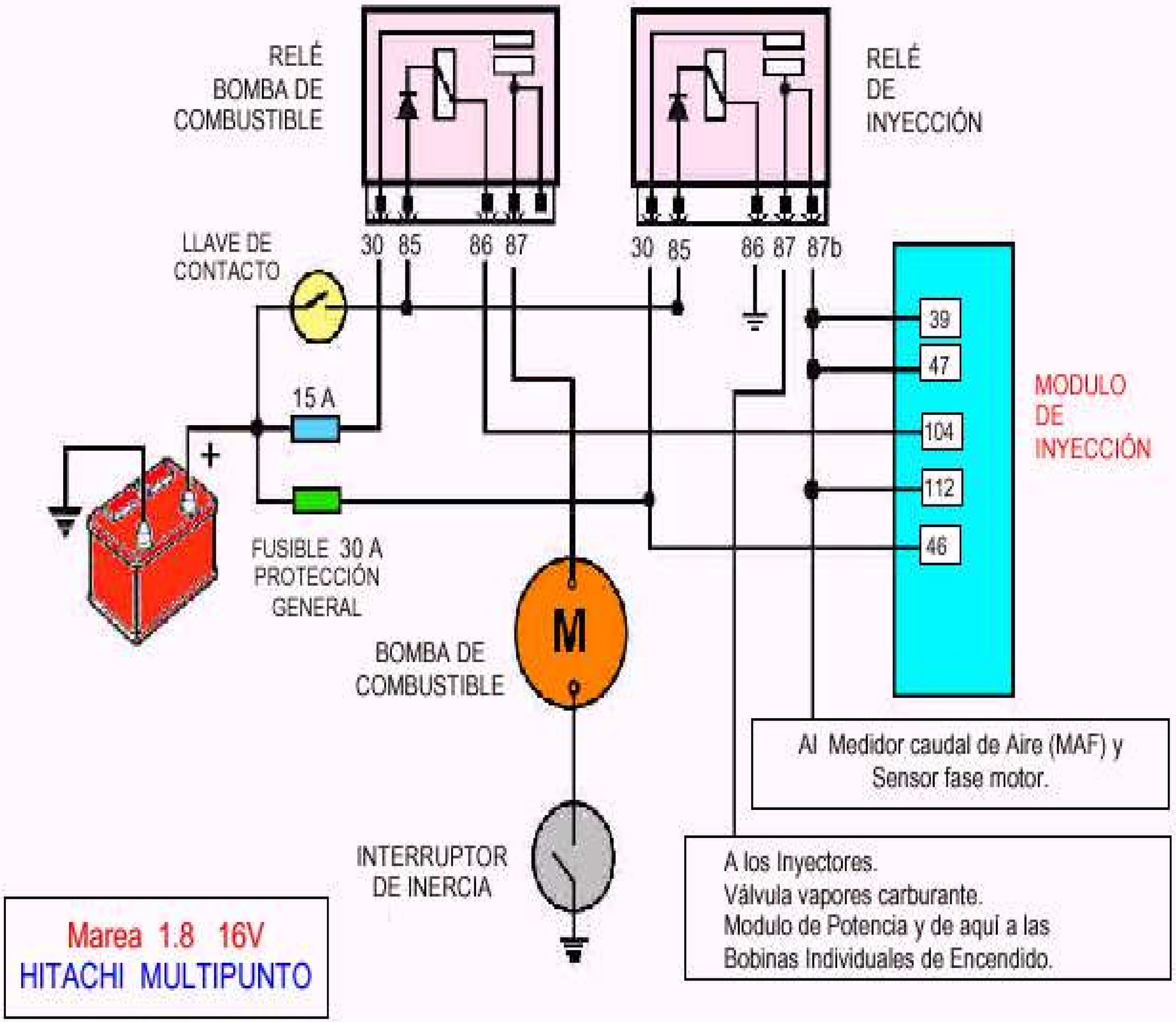
MAREA 1.8 16v
HITACHI Multipunto

PUNTOS de MASA
MAREA 1.8 16V HITACHI MULTIPUNTO

Masas internas modulo de inyección (pin 6, 12, 107, 108, 116, 40, 48) masa calentador sonda lambda, masas relés, masa modulo de potencia encendido, conectadas al bloque motor.

Carcasa Modulo de Inyección conectada a la carrocería cerca del Modulo. Lado habitáculo derecho (Acompañante).

Secundario bobinas Conectado bajo la tapa culata


RELÉ
BOMBA DE
COMBUSTIBLE
RELÉ
DE
INYECCIÓN
LLAVE DE
CONTACTO
30 85 86 87
30 85 86 87 87b
15 A
+
FUSIBLE 30 A
PROTECCIÓN
GENERAL
BOMBA DE
COMBUSTIBLE
M
INTERRUPTOR
DE INERCIA
39
47
104
112
46
MODULO
DE
INYECCIÓN
Al Medidor caudal de Aire (MAF) y
Sensor fase motor.
A los Inyectores.
Válvula vapores carburante.
Modulo de Potencia y de aquí a las
Bobinas Individuales de Encendido.
Marea 1.8 16V
HITACHI MULTIPUNTO

INYECCION ELECTRONICA

MAREA 2.0 20V

MPI BOSCH MOTRONIC M 2.10.4



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION COMPONENTES

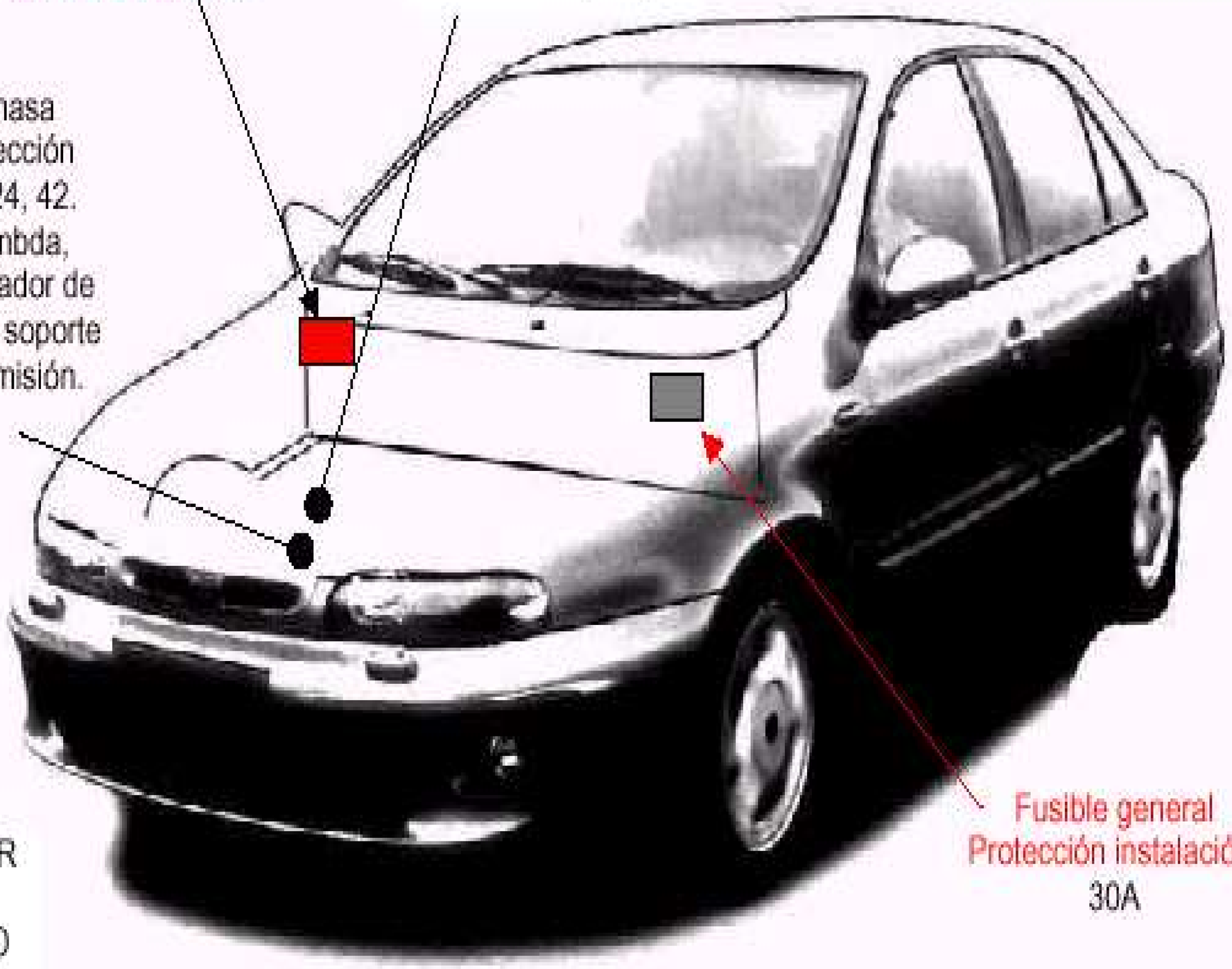
FUSIBLES y RELES del SISTEMA de INYECCION

Fusibles y Relés.
En habitáculo debajo de la guantera delante del modulo de inyección

Conexión a masa
Secundario Bobinas
Sobre tapa de cilindros (cil.5)

MAREA 2.0 20V
MOTRONIC M 2.10.4

Conexión a masa
Modulo de inyección
Pin 2, 14, 19, 24, 42.
Calentador lambda, debimetro y variador de fase conectadas soporte colector de admisión.



Fusible general
Protección instalación.
30A

VANO MOTOR
y
HABITACULO

FUSIBLES Y RELES
DEL SISTEMA DE INYECCION

Están ubicados bajo la guantera, delante del modulo de inyección

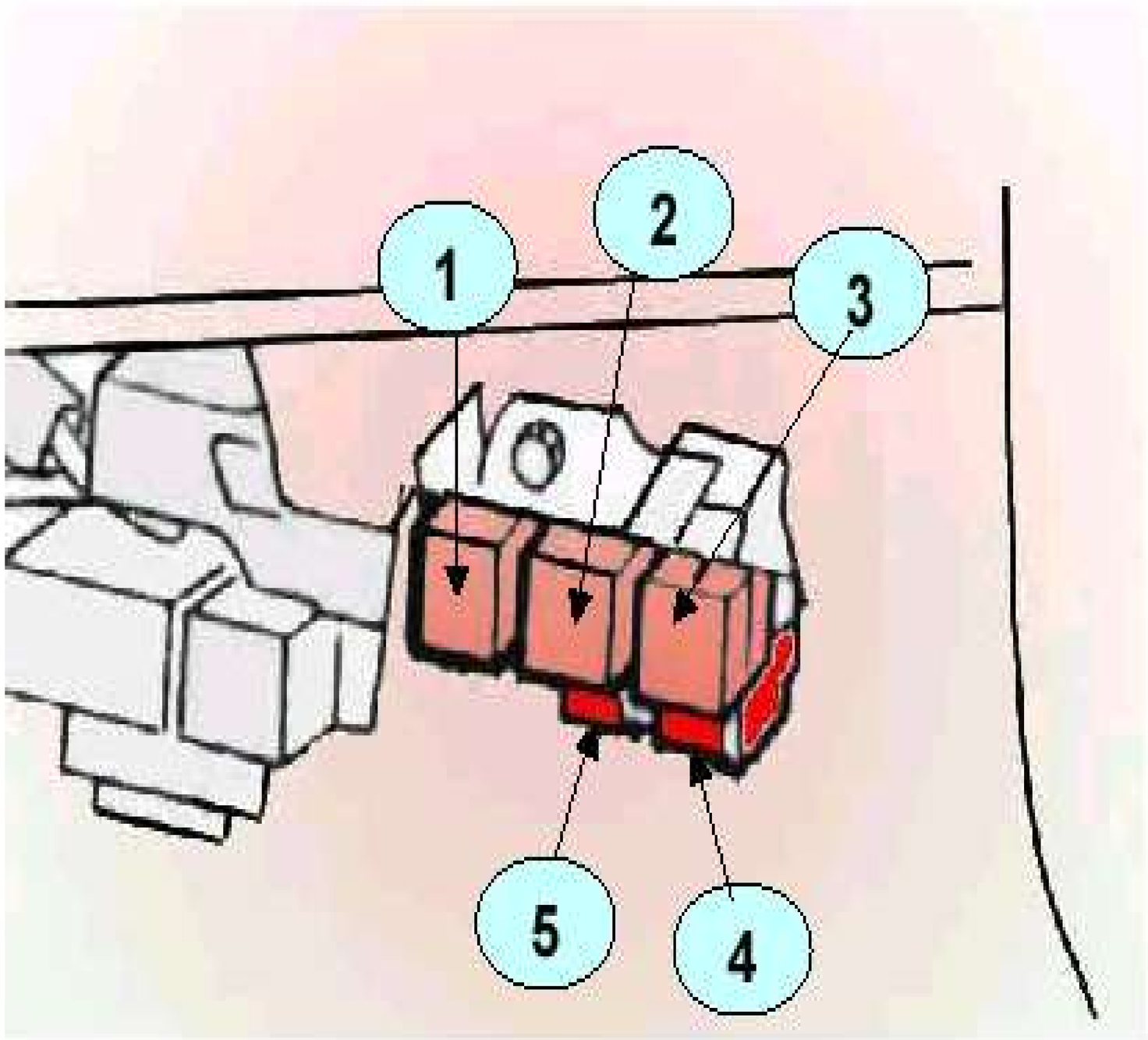
1- Relé electrovalvula variador de fase.

2- Relé alimentación instalación de Inyección.

3- Relé Bomba de combustible.

4- Fusible 10 A Sonda lambda.

5- Fusible 10 A Bomba de combustible.



MAREA 2.0 20v
MPI BOSH MOTRONIC M 2.10.4

UBICACION MASAS de INYECCION

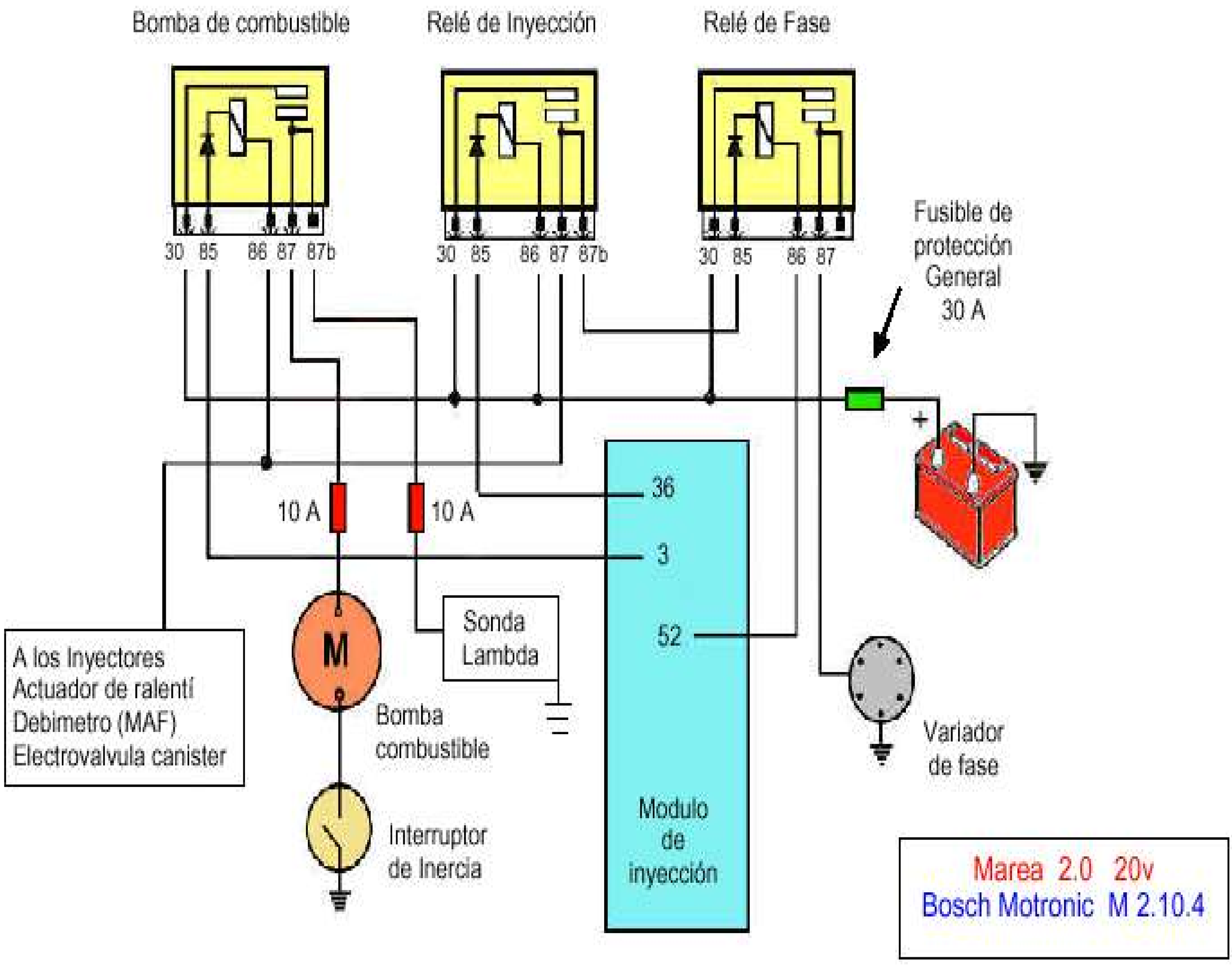
MAREA – MAREA WEEKEND 2.0 20V

MPI BOSCH MOTRONIC M 2.10.4

MASAS MODULO DE INYECCIÓN (PIN 2, 14, 19, 24, 42), CALENTADOR SONDA LAMBDA, DEBÍMETRO Y ELECTROVALVULA VARIADOR DE FASE CONECTADAS A LA BRIDA SOPORTE COLECTOR DE ADMISIÓN.

SECUNDARIO BOBINAS CONECTADO SOBRE TAPA DE CILINDROS (CIL.5)

FUSIBLES y RELES: Sistema de Inyección
Bomba de Combustible y Variador de Fase



INYECCION ELECTRONICA

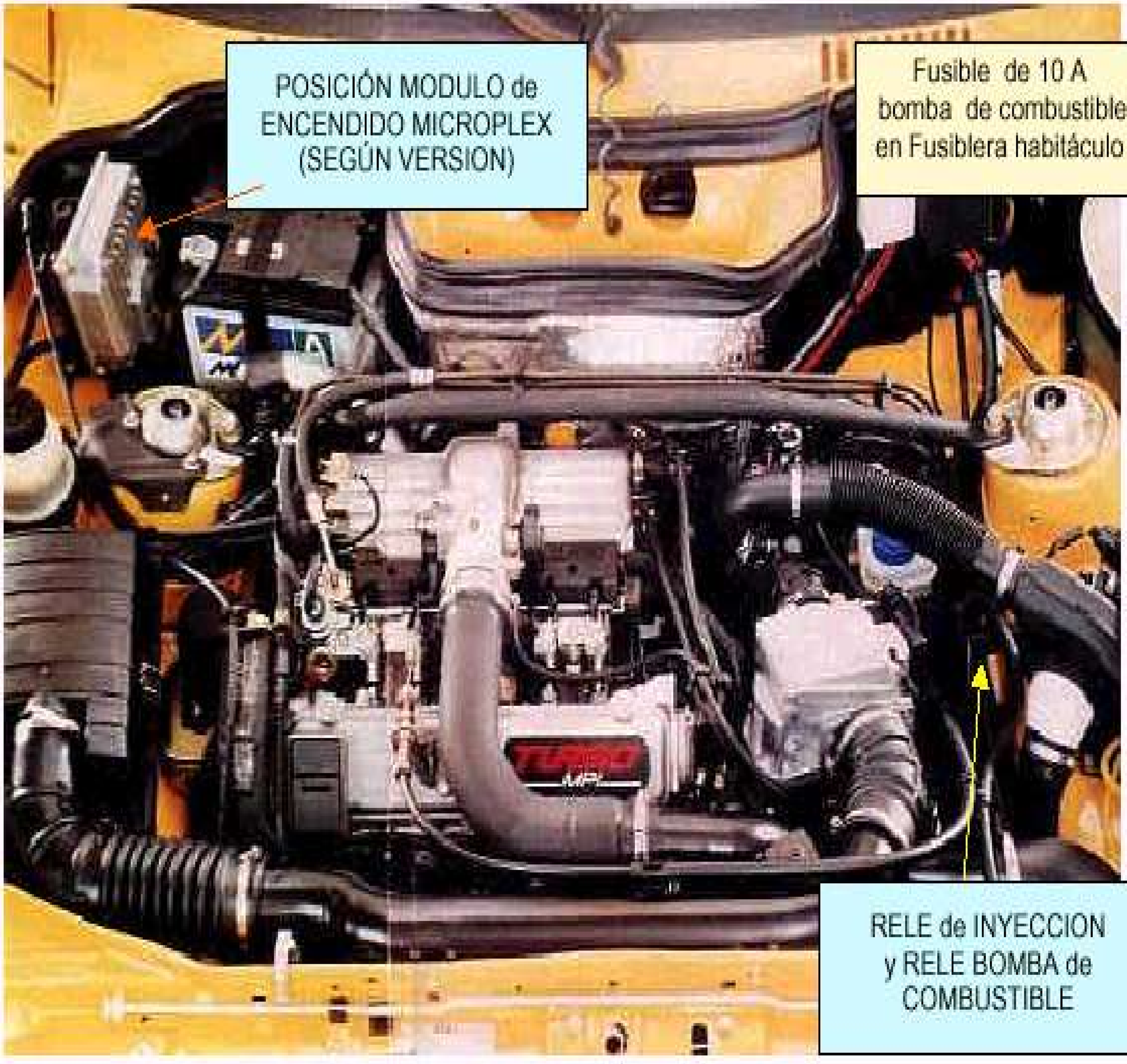
FIAT UNO TURBO

L 3.1 JETRONIC

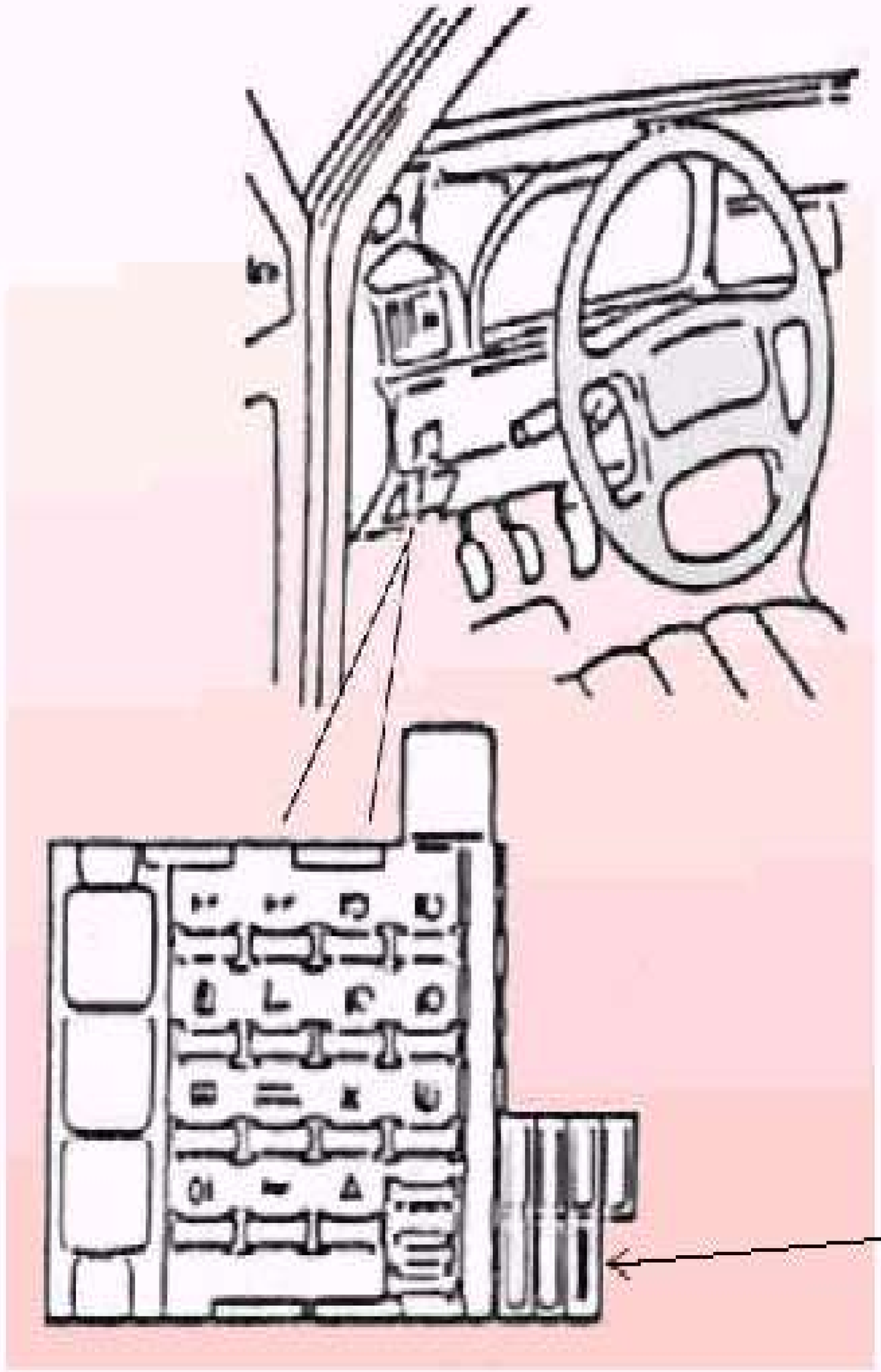


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION RELES
FIAT UNO TURBO



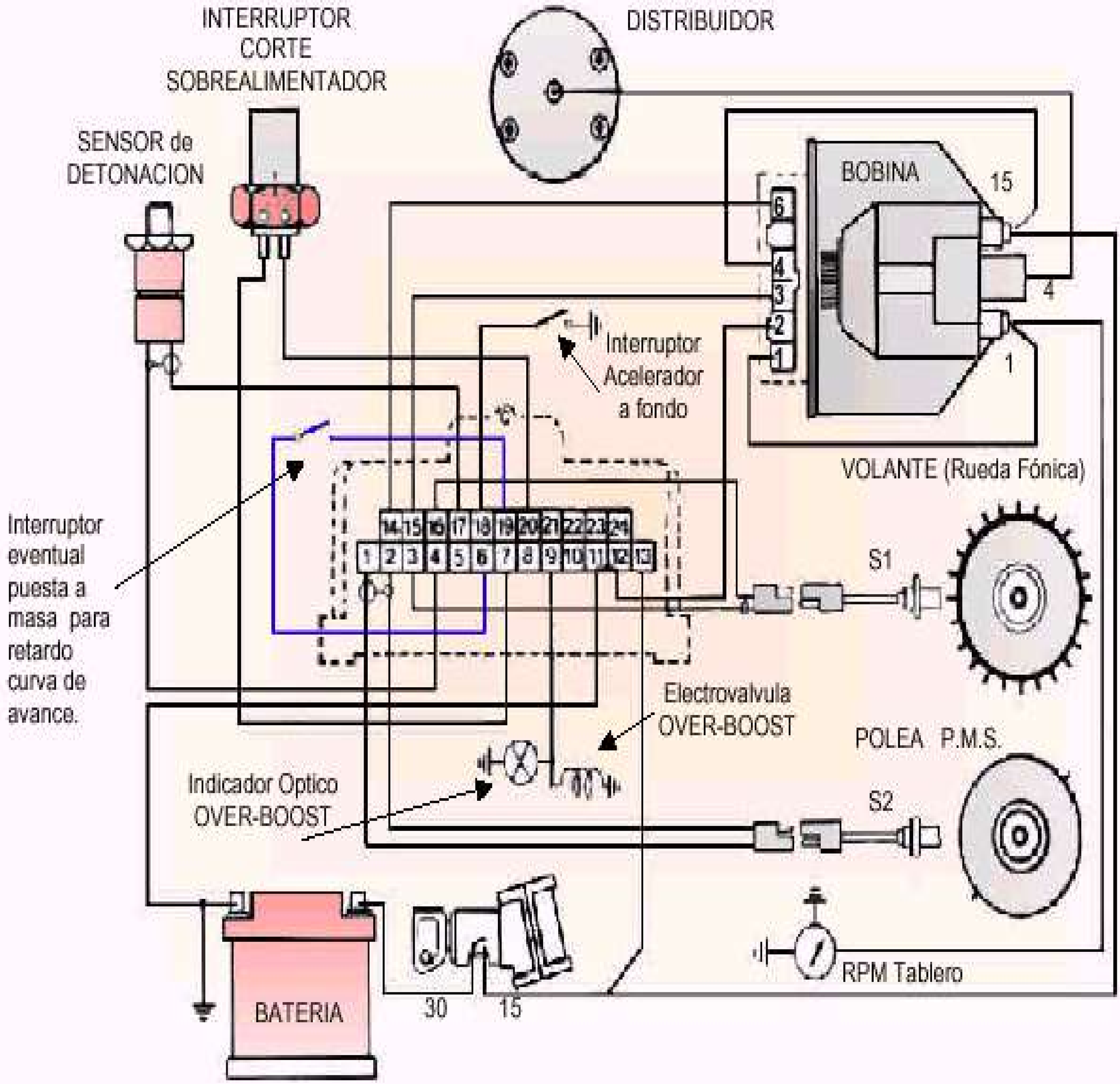
UBICACION FUSIBLE
BOMBA DE COMBUSTIBLE



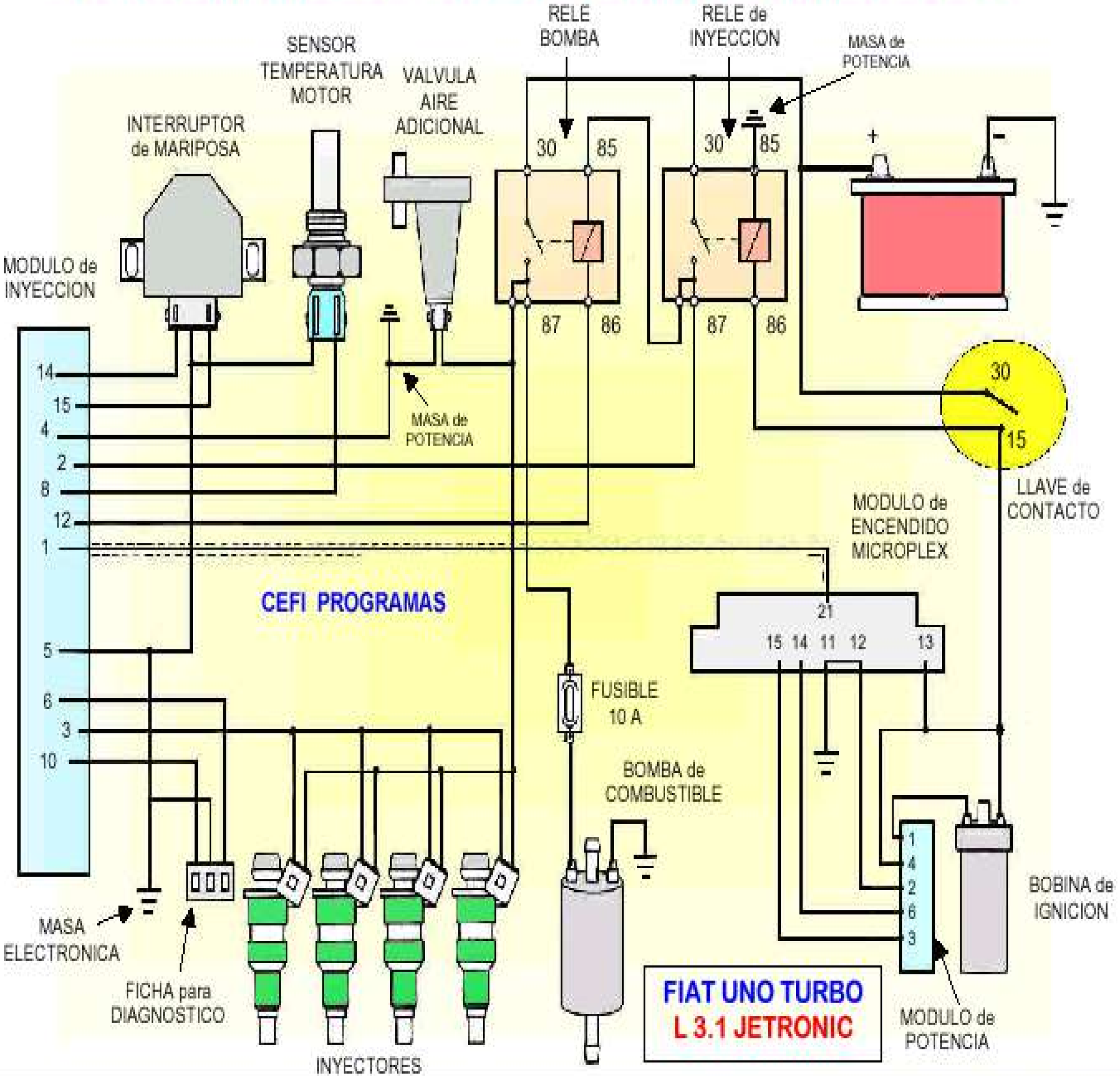
MODULO de ENCENDIDO MICROPLEX



ESQUEMA GENERAL MICROPLEX



ESQUEMA RELES del SISTEMA de INYECCION



INYECCION ELECTRONICA

FIAT UNO MILLE

SISTEMA MONO-JETRONIC

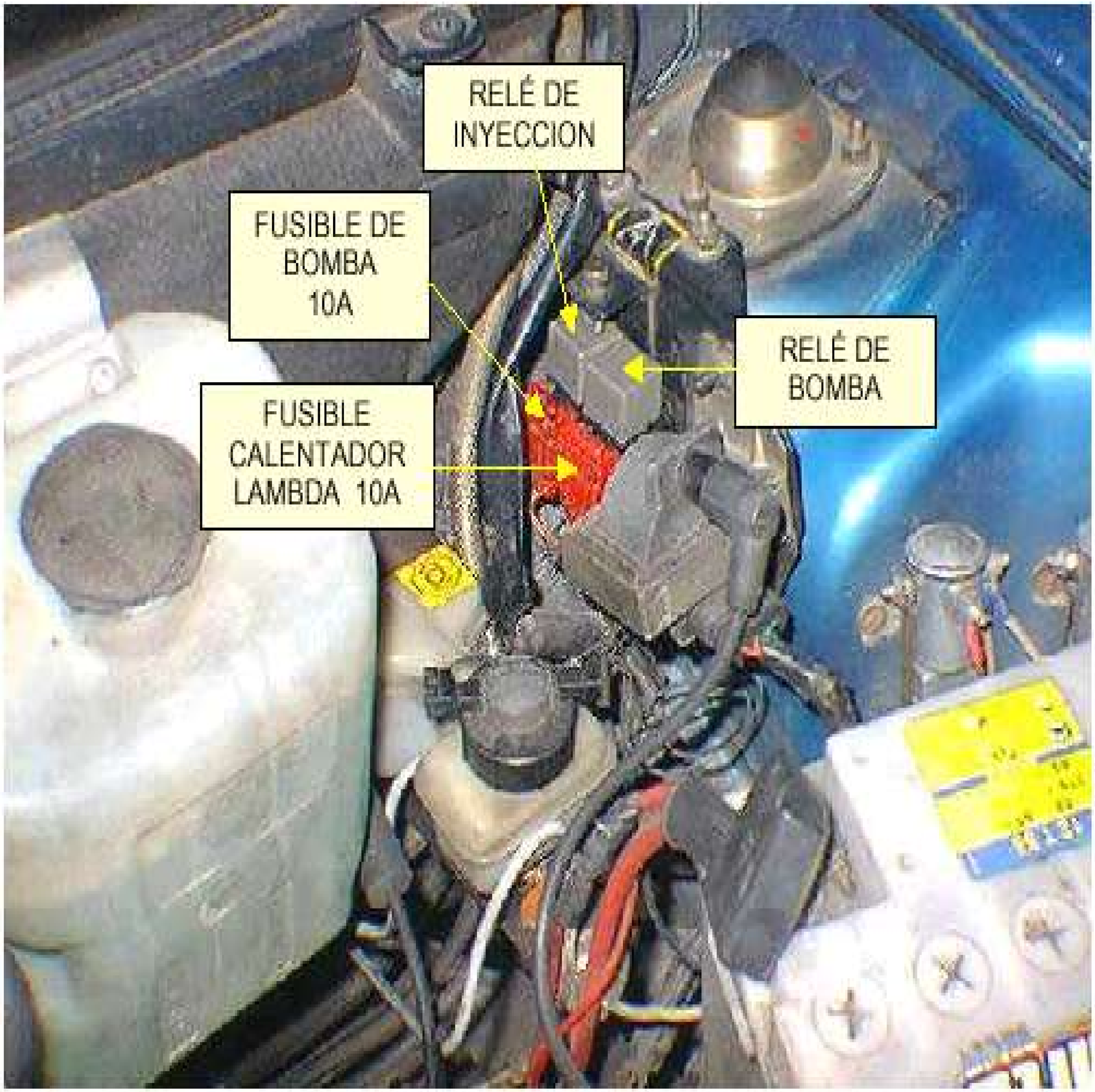


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

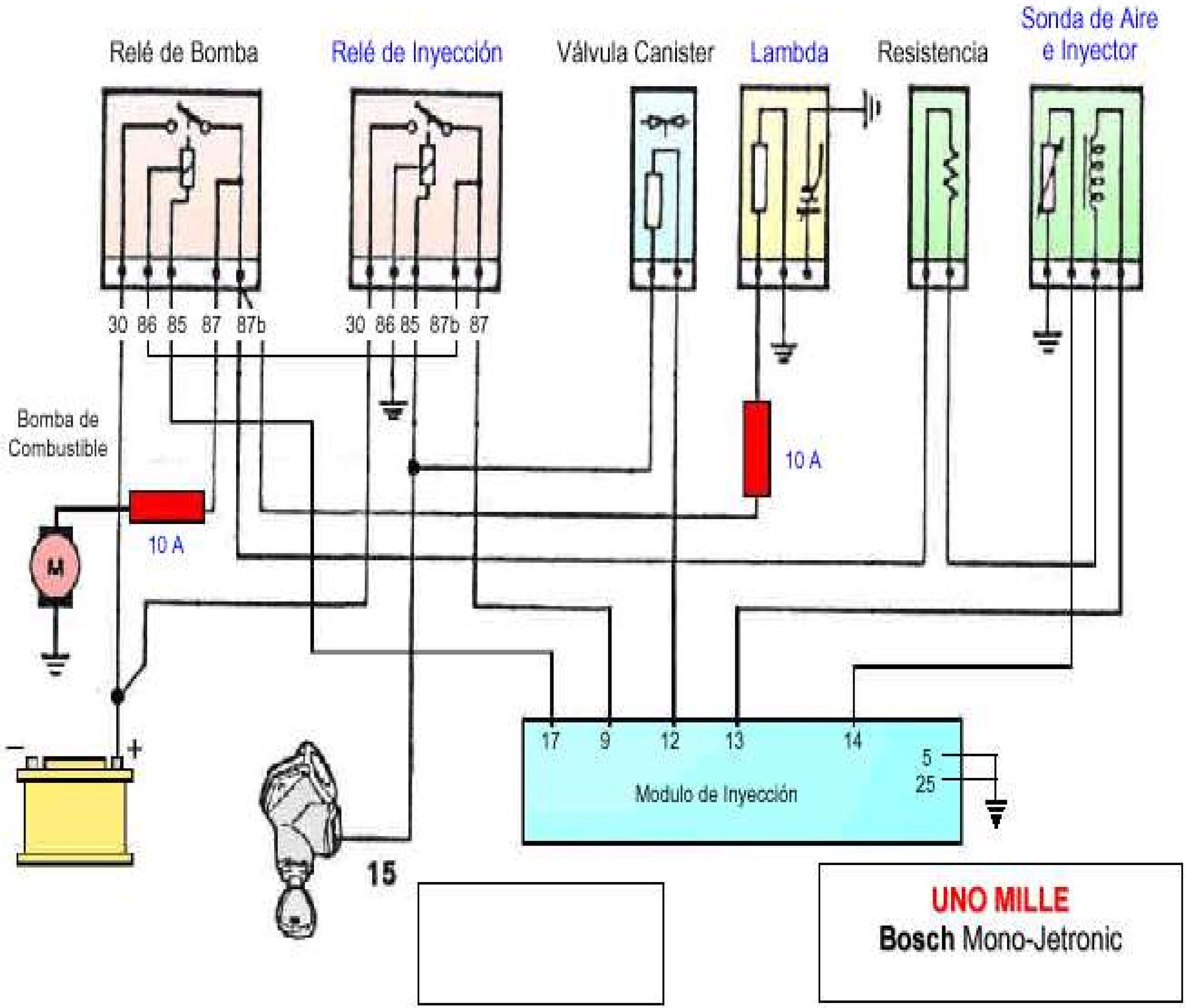
VANO MOTOR



UBICACION FUSIBLES y RELES



RELE de INYECCION y Bomba de combustible



UNO MILLE

Bosch Mono-Jetronic

INYECCION ELECTRONICA

FIAT UNO 1.4 SPI

MARELLI IAW 1G7 SP.70

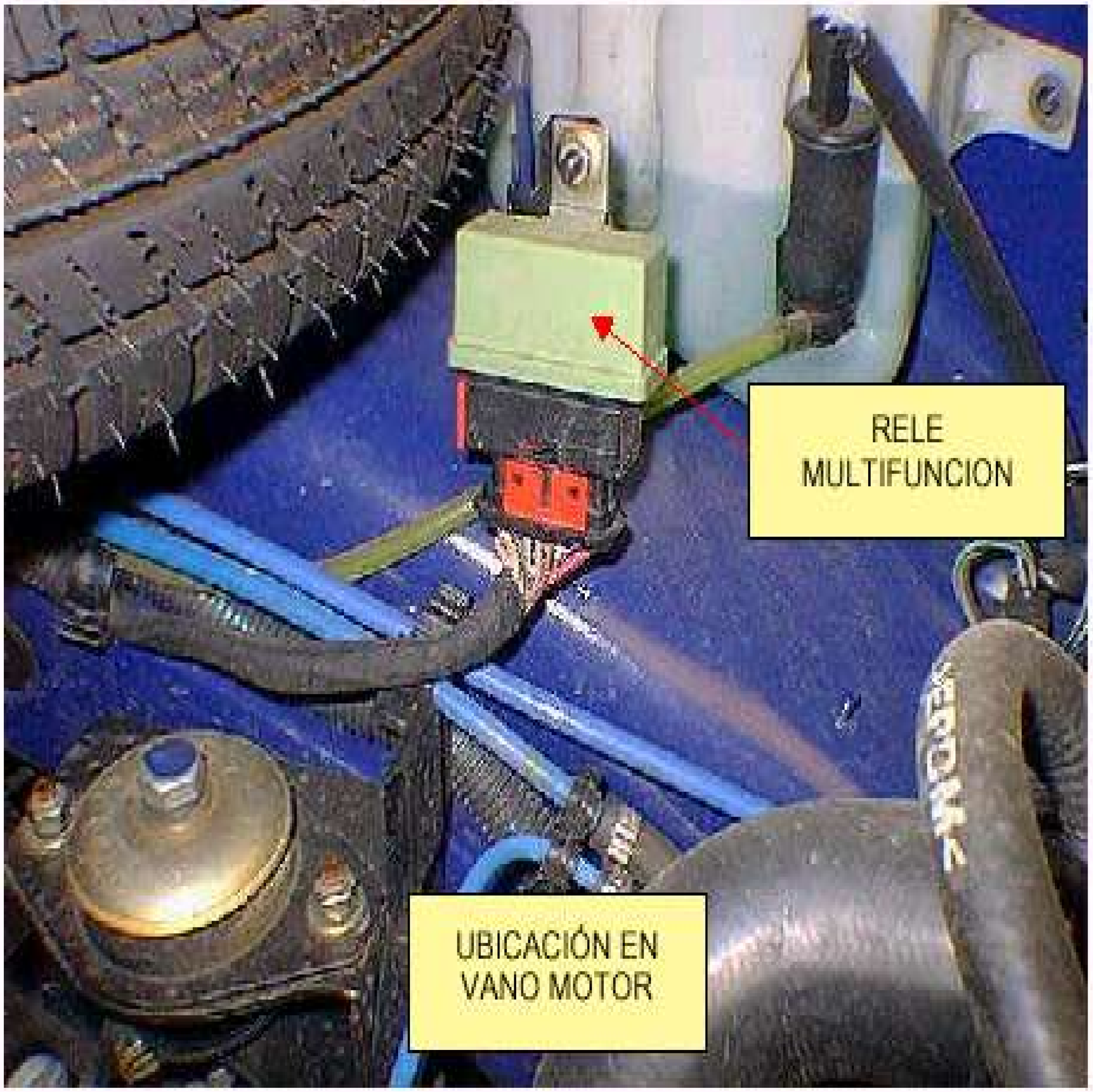


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

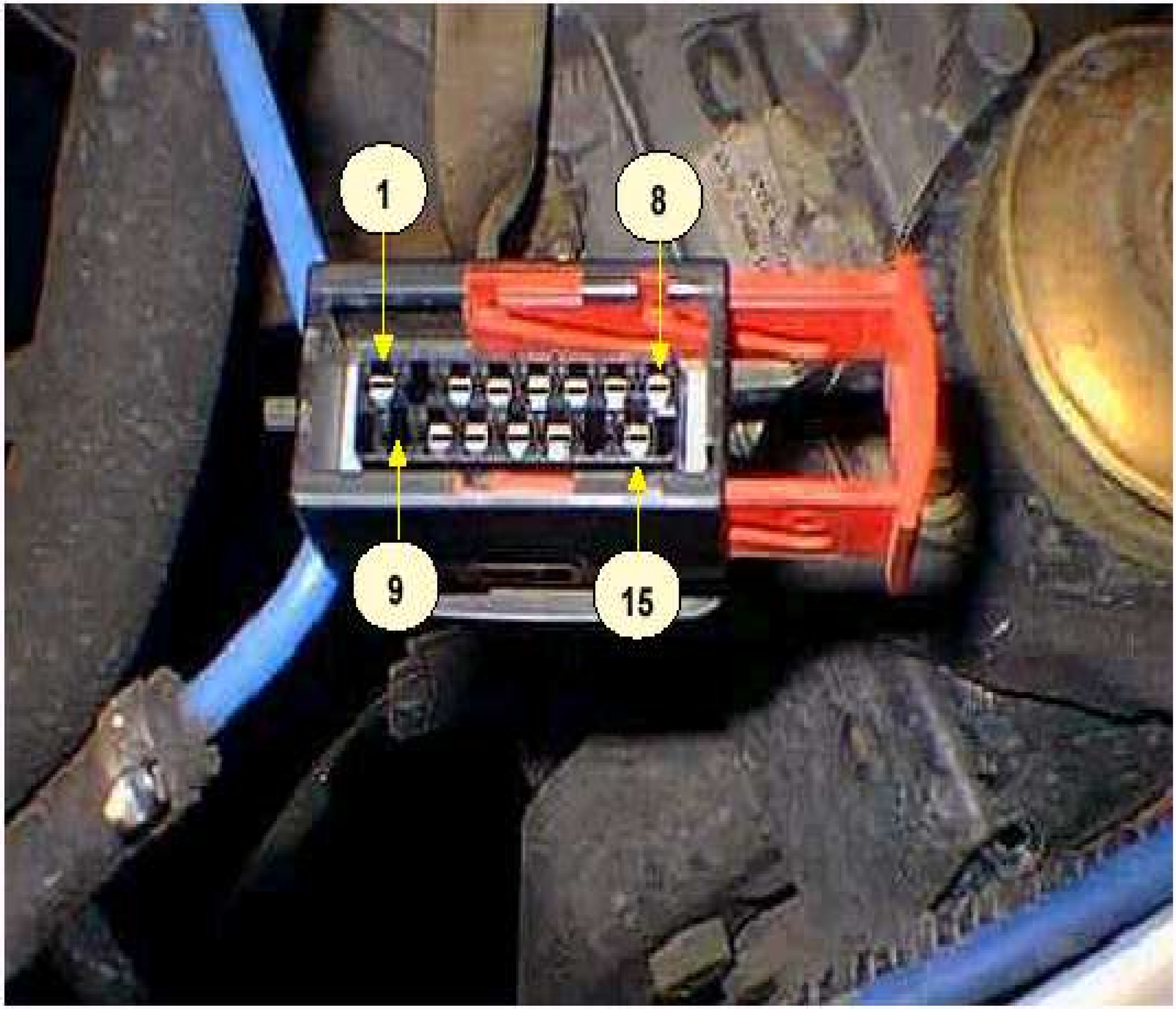
VANO MOTOR



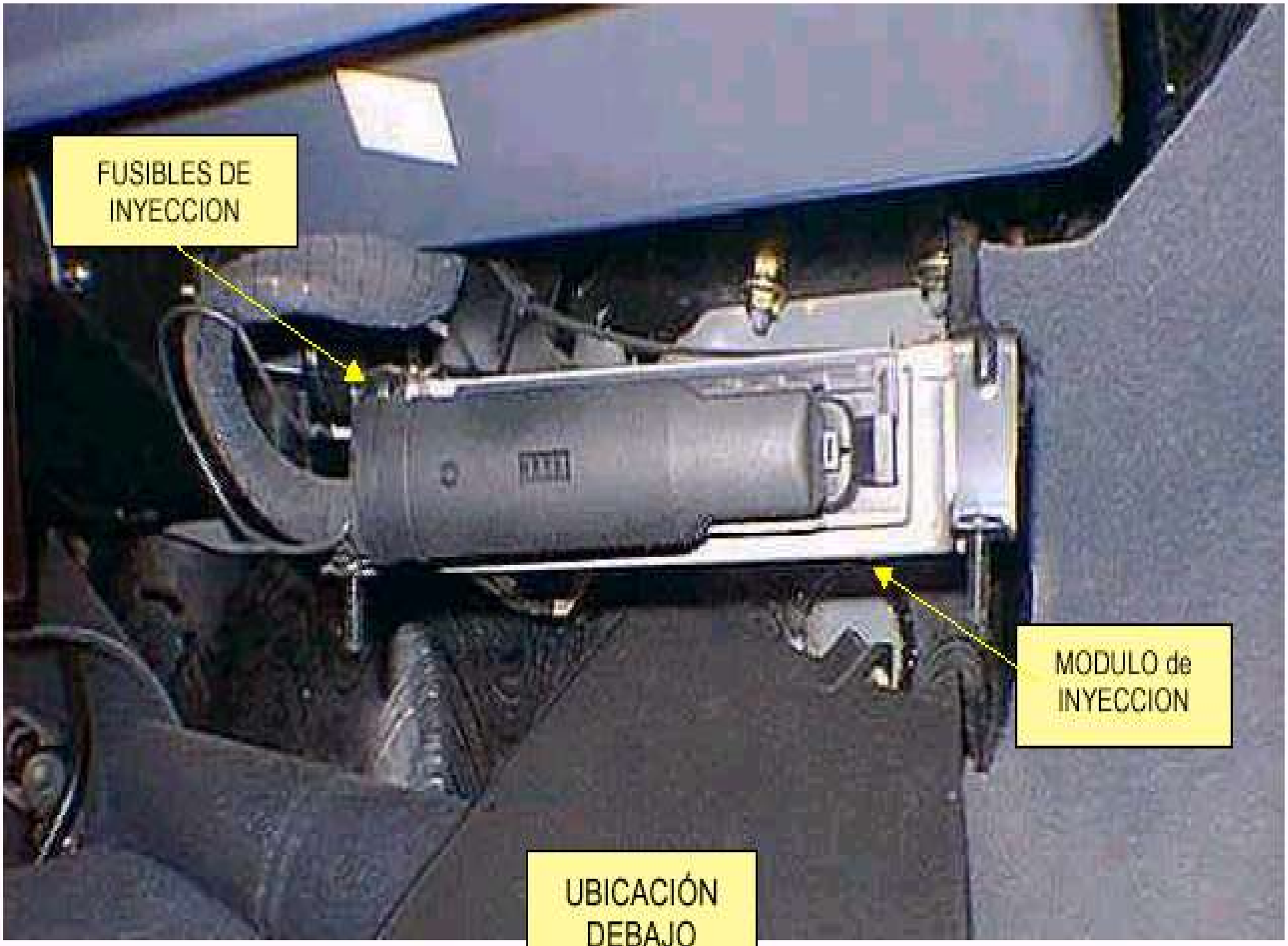
RELE MULTIFUNCION



FICHA RELE MULTIFUNCION



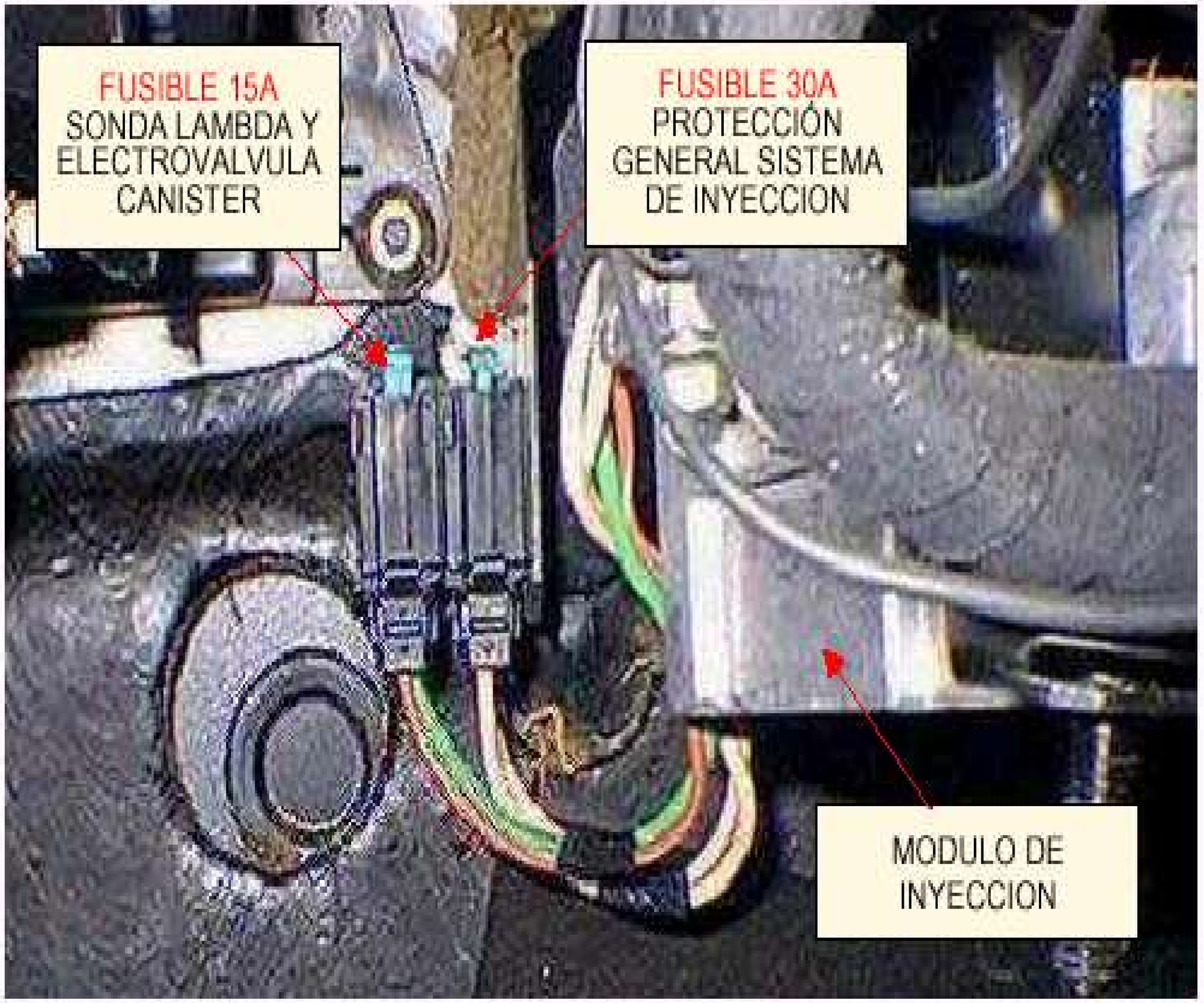
MODULO DE INYECCION



MODULO DE INYECCION
IAW 1G7SP.70



FUSIBLES AL COSTADO IZQUIERDO
MODULO DE INYECCION



UNO 1.4 SPI
IAW 1G7 SP.70

RELÉ MULTIFUNCION VERDE

30

11 10 2 3 9 1 15 8 7 14 12 4 13 6 5

FUSIBLE 30A
Al Costado ECU

INTERRUPTOR DE
INERCIA
(Según versión)

BOMBA DE
COMBUSTIBLE

F 15A
Al Costado ECU

LLAVE de
CONTACTO

15

VALVULA
CANISTER

TESTIGO DE
INYECCION

INYECTOR

BOBINAS

CALENTADOR
LAMBDA

SENSOR
RPM Y PMS

MASA

34 11 28 6 4 35 23 18 1 19 22 17

MASA

MODULO DE INYECCION 35 PINES

INYECCION ELECTRONICA

FIAT DUNA 1.3 MPI

MARELLI IAW 1G7SS.63



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

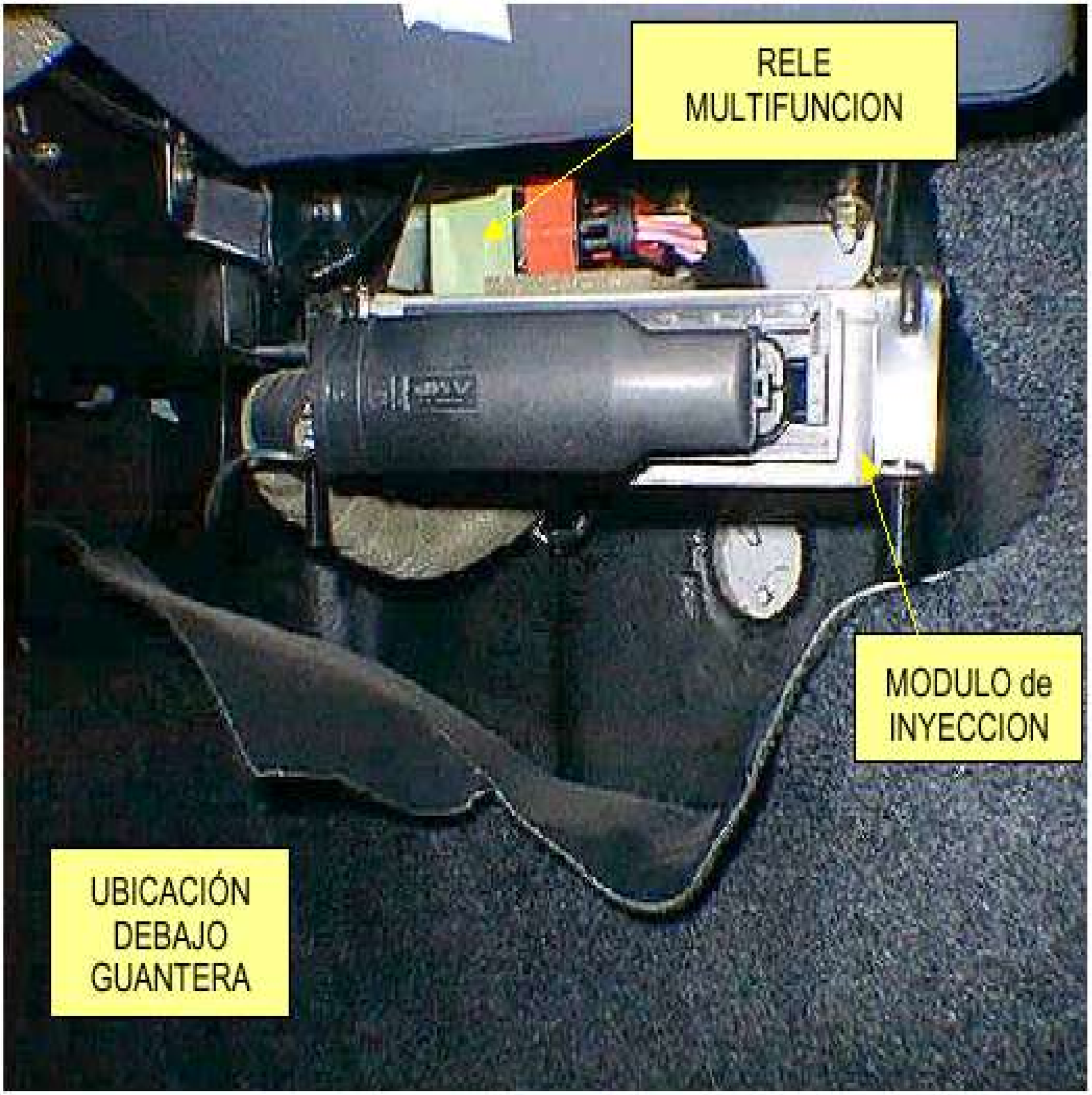
VANO MOTOR



UBICACION FICHA DE DIAGNOSTICO



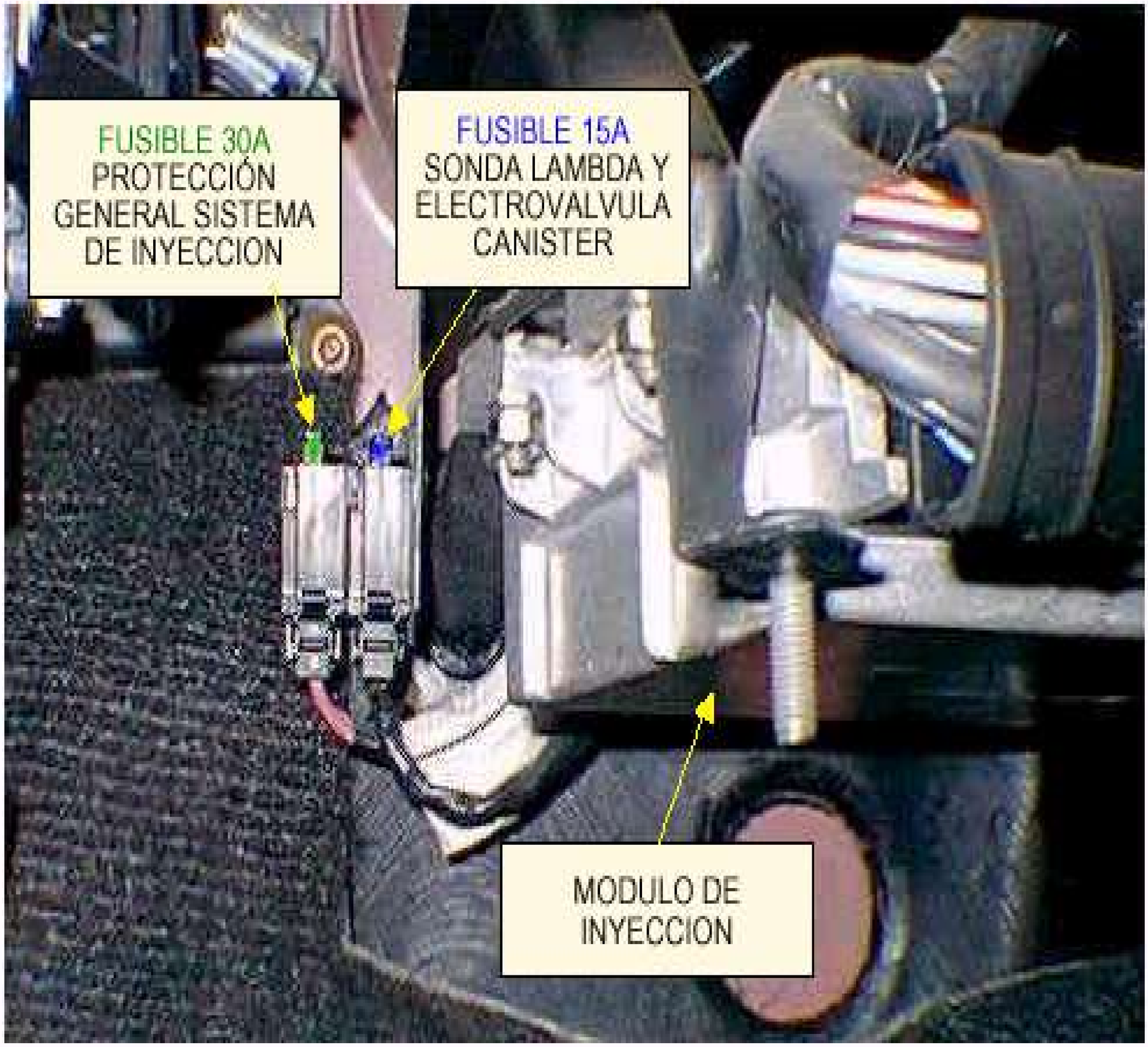
RELE MULTIFUNCION
Y MODULO DE INYECCION



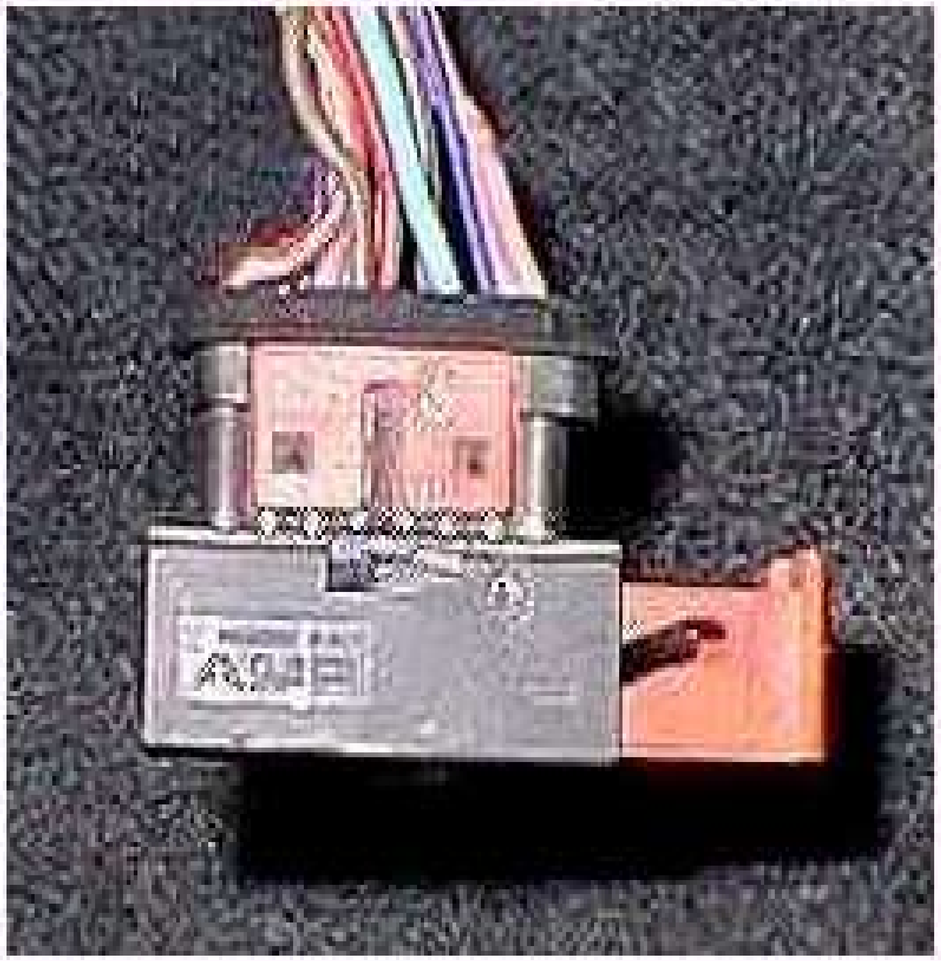
MODULO DE INYECCION
IAW 1G7SS.63

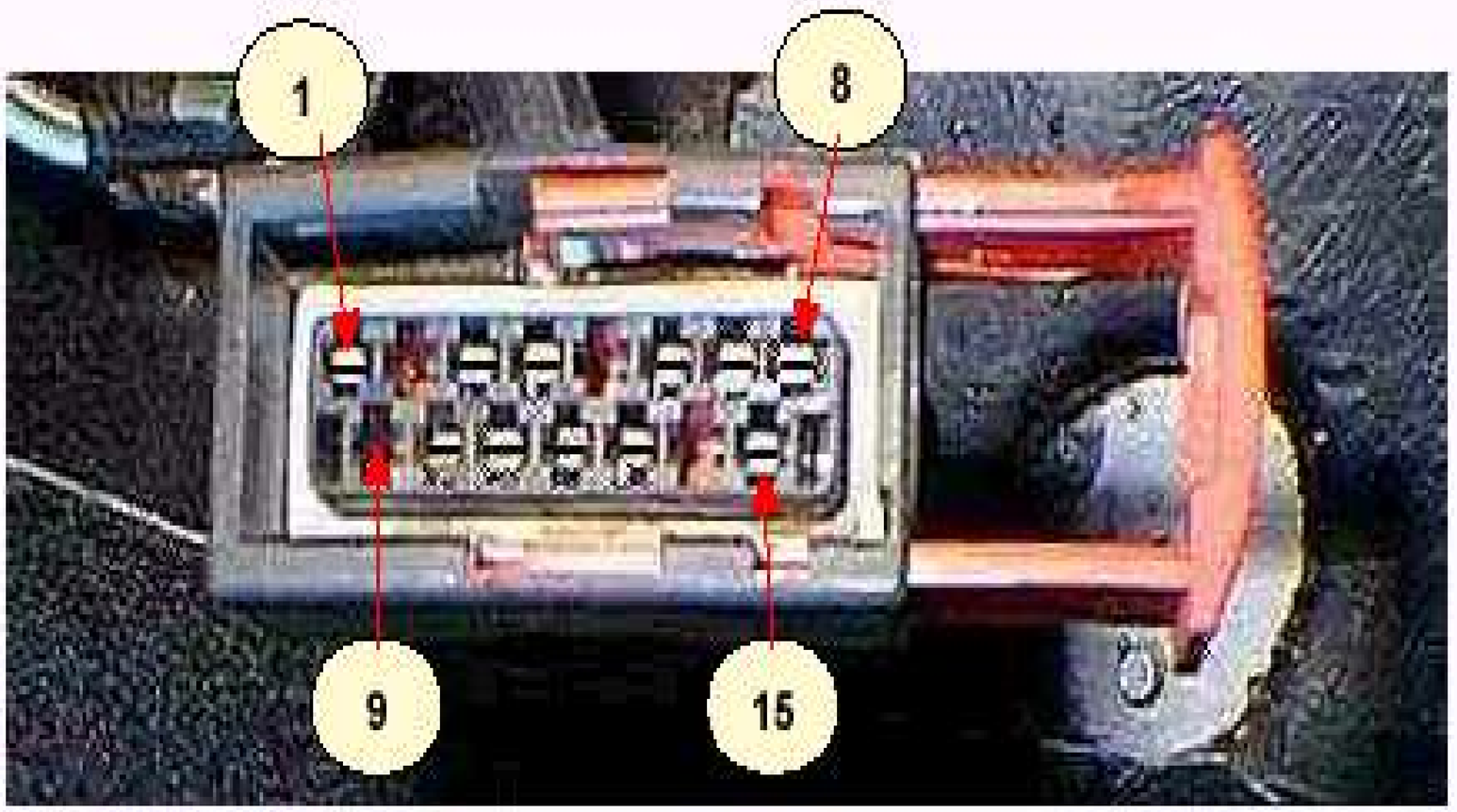


FUSIBLES AL COSTADO IZQUIERDO
MODULO DE INYECCION



FICHA RELE MULTIFUNCION





FICHA UNION CABLE BOMBA
AL COSTADO FUSIBLERA HABITACULO



FIAT DUNA
1.3 MPI
IAW 1G7 SS.63

RELÉ MULTIFUNCIÓN COLOR VERDE

11 10 2 3 9 1 15 8 7 14 12 4 13 6 5

\+

F 30A
Costado
IZQ ECU

IGN
MAXI F40A
(PALIO)

30

LLAVE de
CONTACTO

15

BOMBA DE
COMBUSTIBLE

INT. DE INERCIA
(Según Versión)

CALENTADOR
CUERPO
MARIPOSA

F 15A (Duna)
Costado IZQ ECU

INYECTORES

1 4 3 2

CALENTADOR
LAMBDA

TESTIGO DE
INYECCION

SENSOR
RPM Y PMS

RPM
TABLERO

BOBINAS

1 4 2 3

VALVULA
CANISTER

MASA

MASA

34 6 11 28 4 35 23 1 19 18 25 22 17

MODULO DE INYECCION 35 PINES

DUNA 1.3 MPI
IAW 1G7
VERSION ESPECIAL

RELÉ MULTIFUNCION
COLOR BLANCO

11 10 2 3 9 1 15 8 7 14 12 4 13 6 5

+

30

15

LLAVE de
CONTACTO

TESTIGO DE
INYECCION

BOMBA DE
COMBUSTIBLE

FH 15A

CALENTADOR
CUERPO
MARIPOSA

INYECTORES

1 4 3 2

CALENTADOR
LAMBDA

SENSOR
RPM Y PMS

BOBINAS

1 4 2 3

VALVULA
CANISTER

MASA

MASA

34 6 11 28 4 35 23 1 19 18 25 22 17

MODULO DE INYECCION

35 PINES

INYECCION ELECTRONICA

FIAT DUNA 1.4 SPI

MARELLI IAW 1G7 SP.70

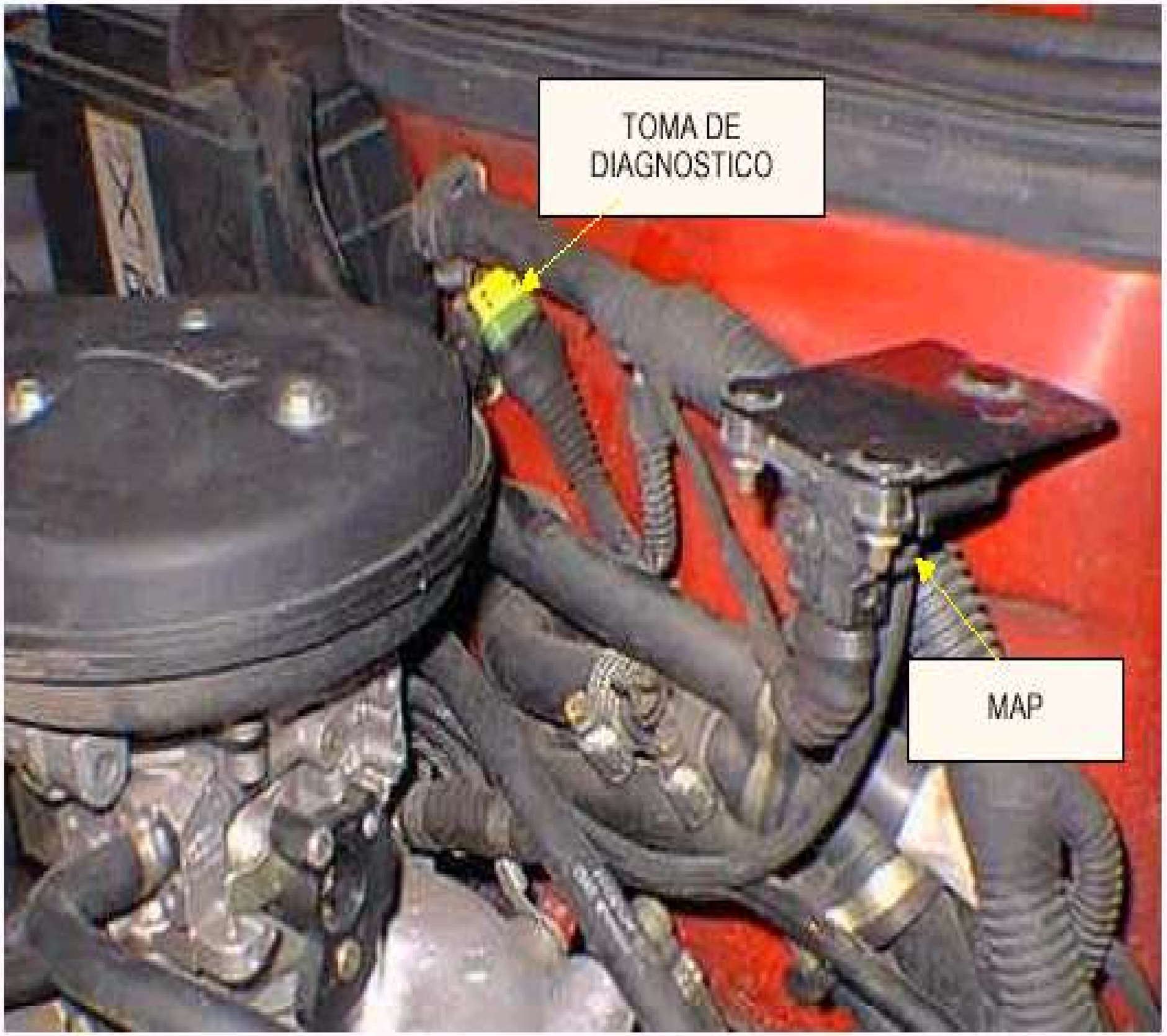


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

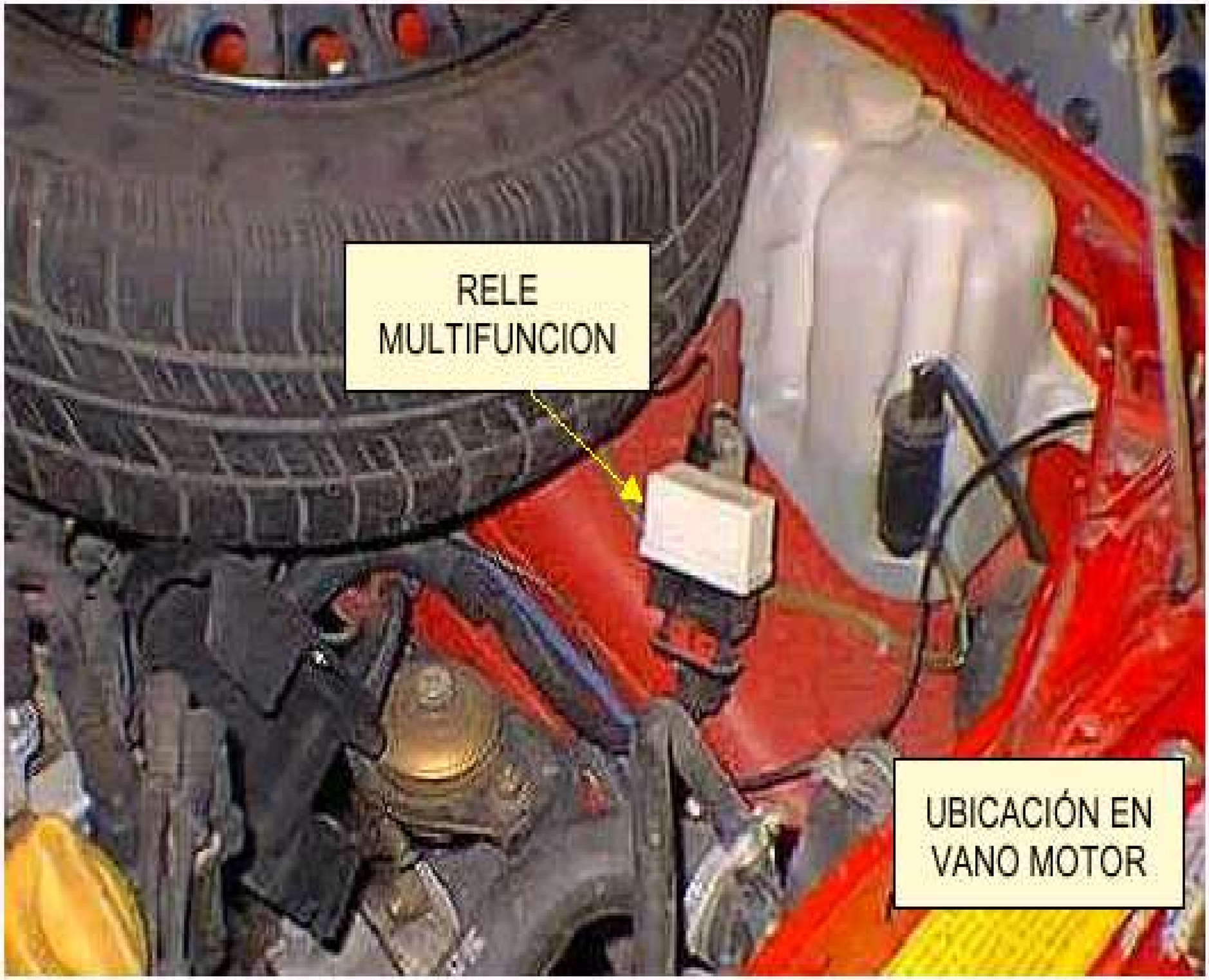
VANO MOTOR



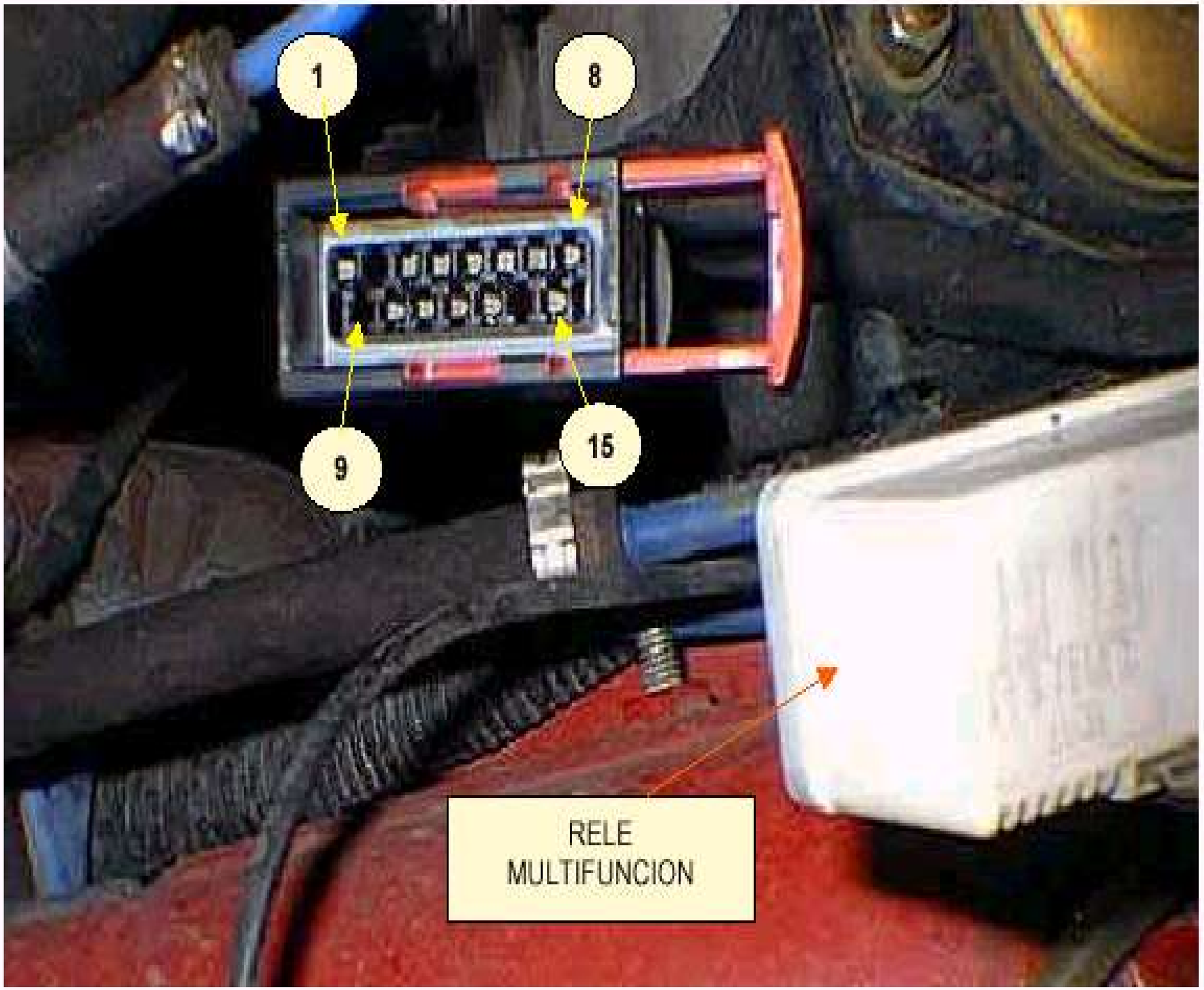
TOMA DE DIAGNOSTICO



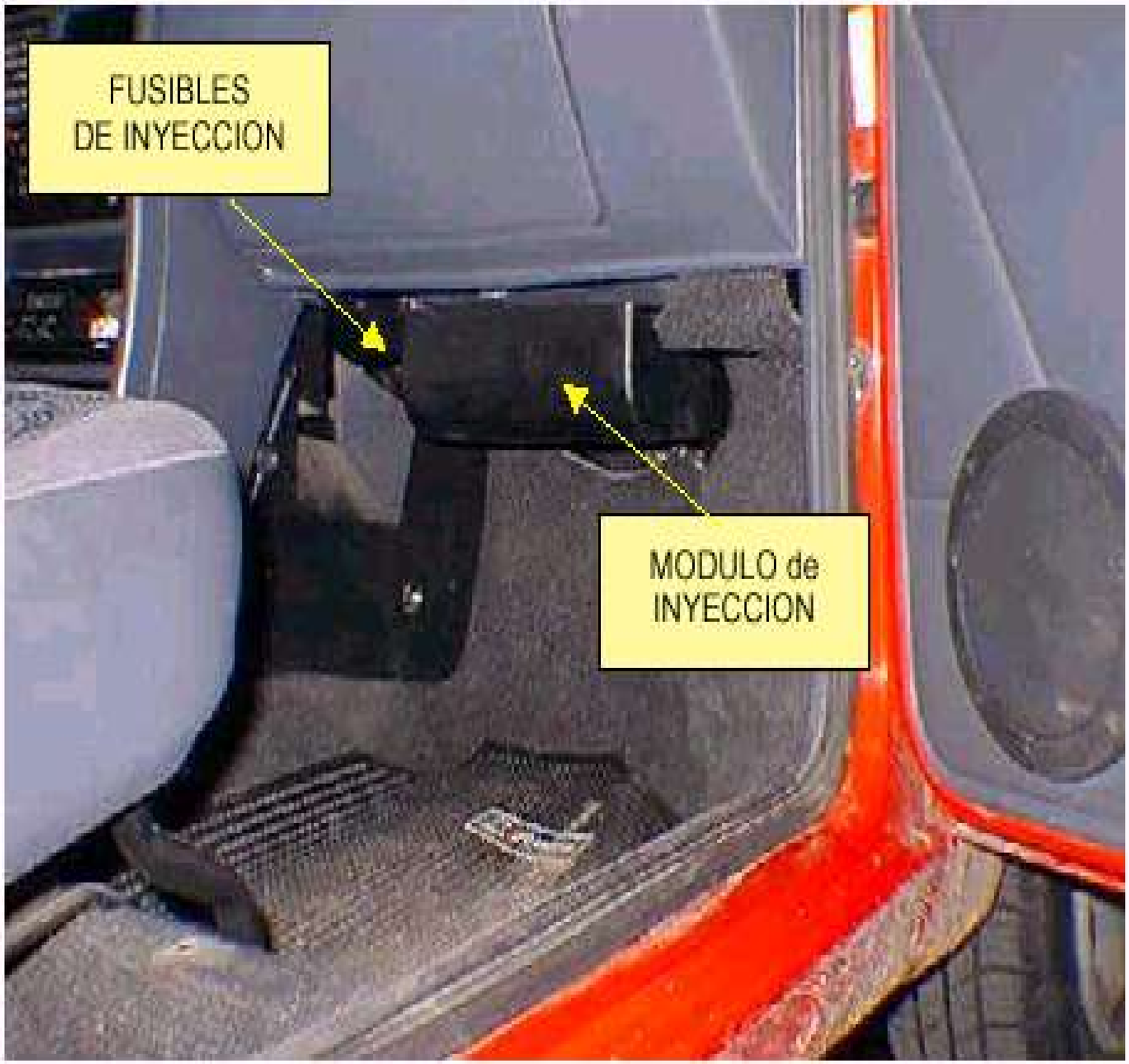
RELE MULTIFUNCION



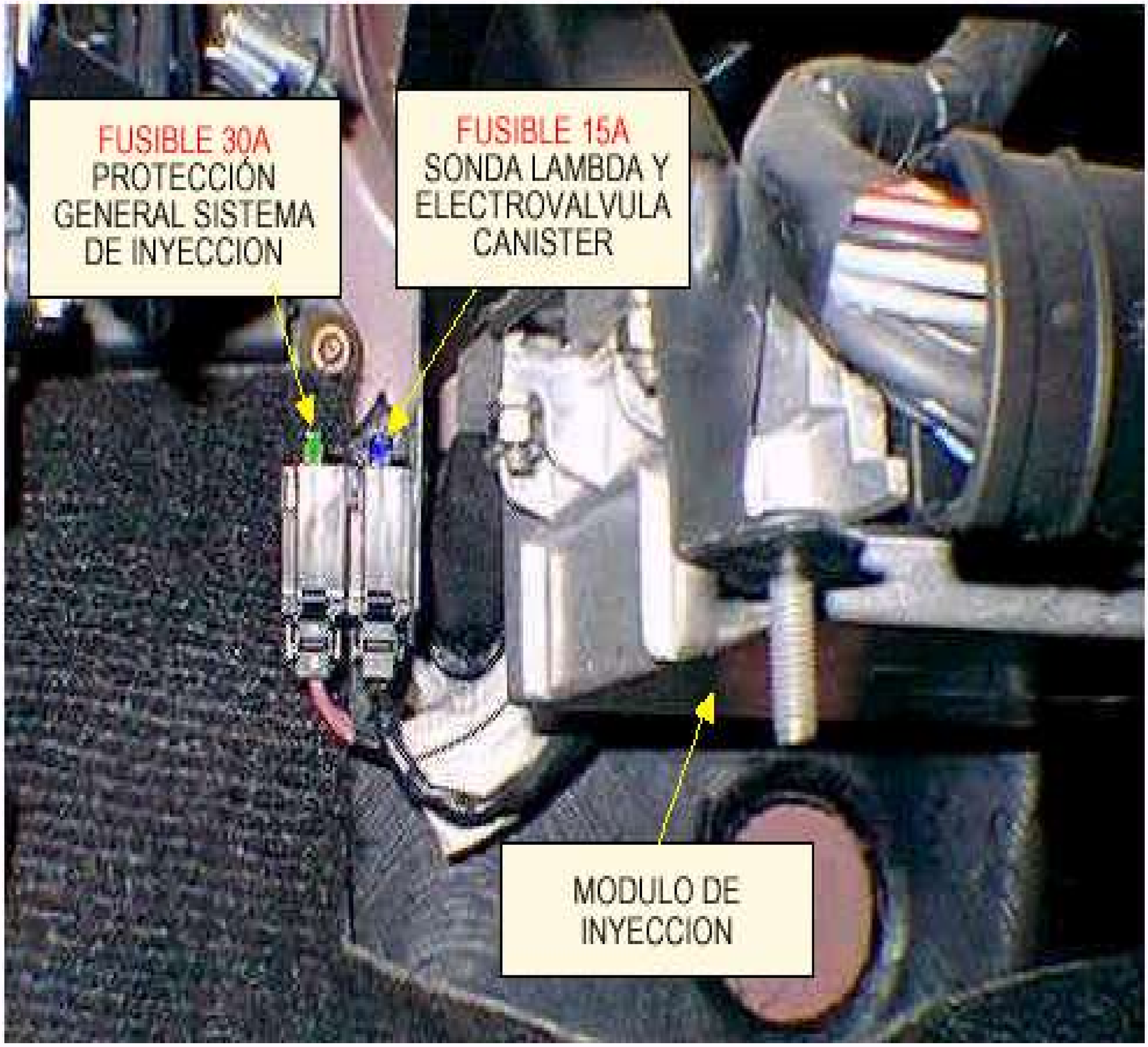
FICHA RELE MULTIFUNCION



UBICACION MODULO DE INYECCION



FUSIBLES AL COSTADO IZQUIERDO
MODULO DE INYECCION



ETIQUETA MODULO DE INYECCION

IAW 1G7SP.70



DUNA 1.4 SPI
IAW 1G7 SP.70

RELÉ MULTIFUNCION BLANCO

30

11 10 2 3 9 1 15 8 7 14 12 4 13 6 5

FUSIBLE 30A
Al Costado ECU

INTERRUPTOR DE
INERCIA
(Según versión)

BOMBA DE
COMBUSTIBLE

LLAVE de
CONTACTO

15

F 15A
Al Costado ECU

VALVULA
CANISTER

TESTIGO DE
INYECCION

INYECTOR

BOBINAS

CALENTADOR
LAMBDA

SENSOR
RPM Y PMS

MASA

34 11 28 6 4 35 23 18 1 19 22 17

MASA

MODULO DE INYECCION 35 PINES

INYECCION ELECTRONICA

ESCORT 1.8 CFI

FORD EEC-IV MONOPUNTO



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

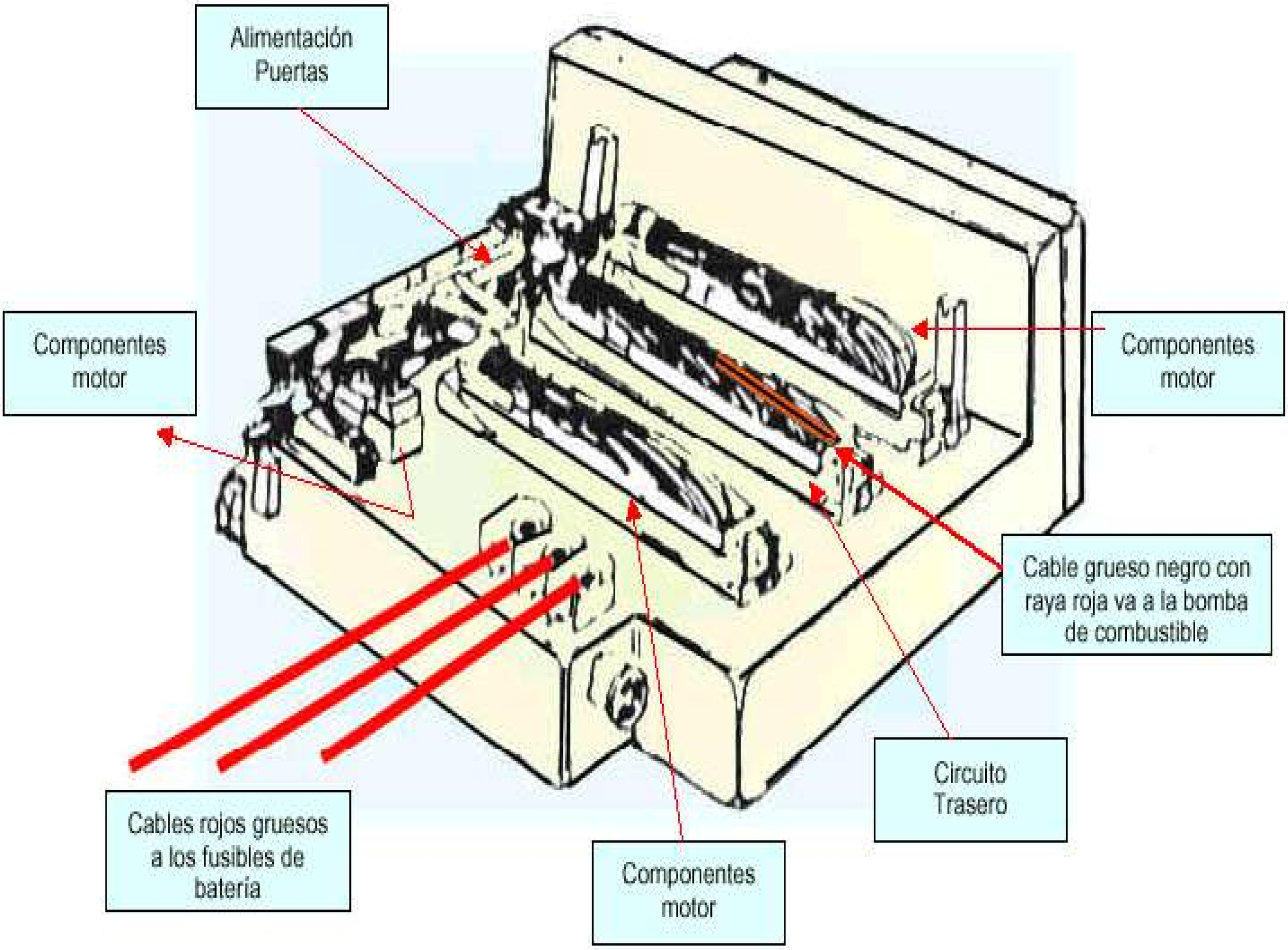


UBICACION FUSIBLERA

ESCORT EEC-IV MONOPUNTO

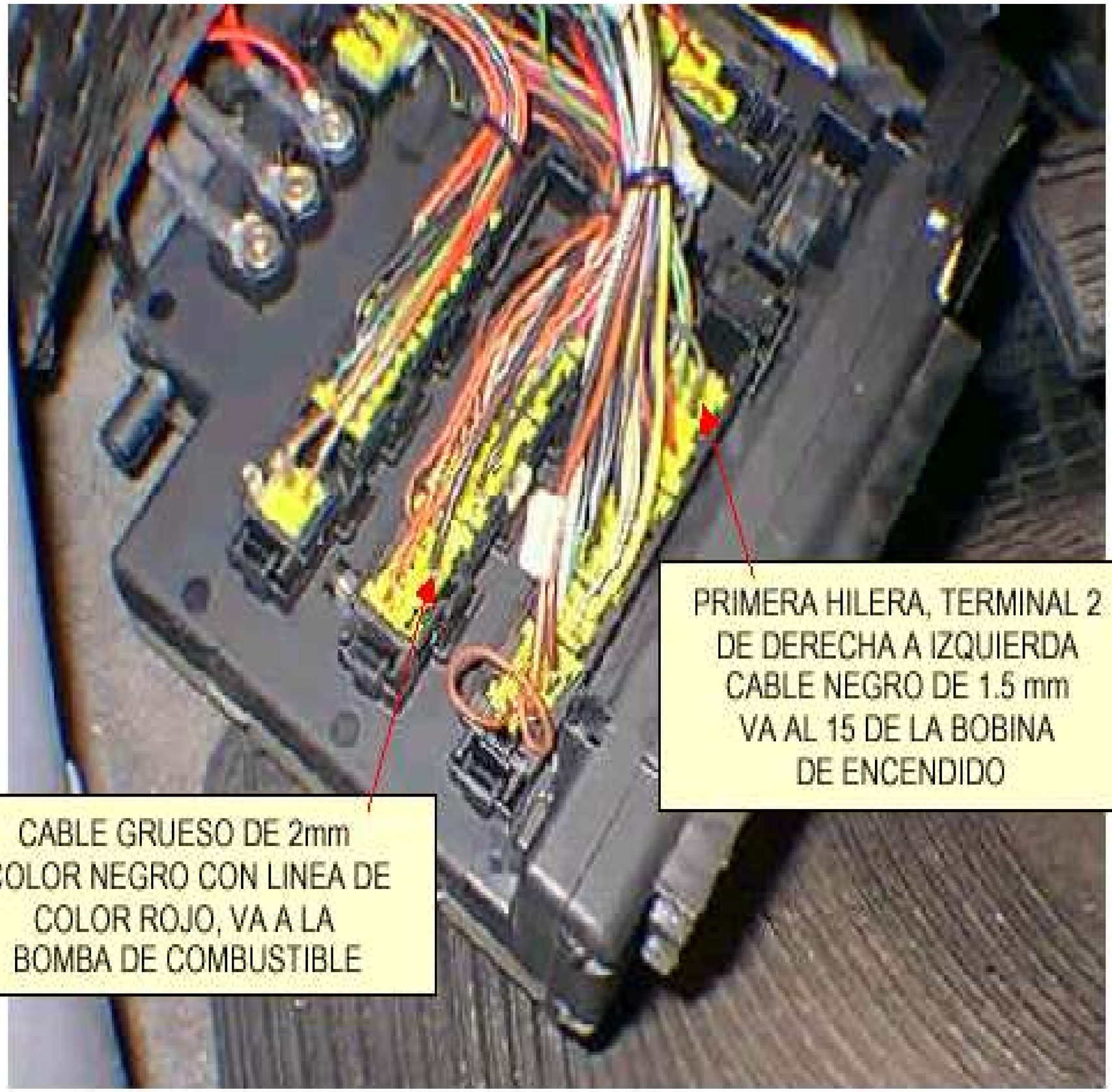


FUSIBLERA VISTA de ABAJO

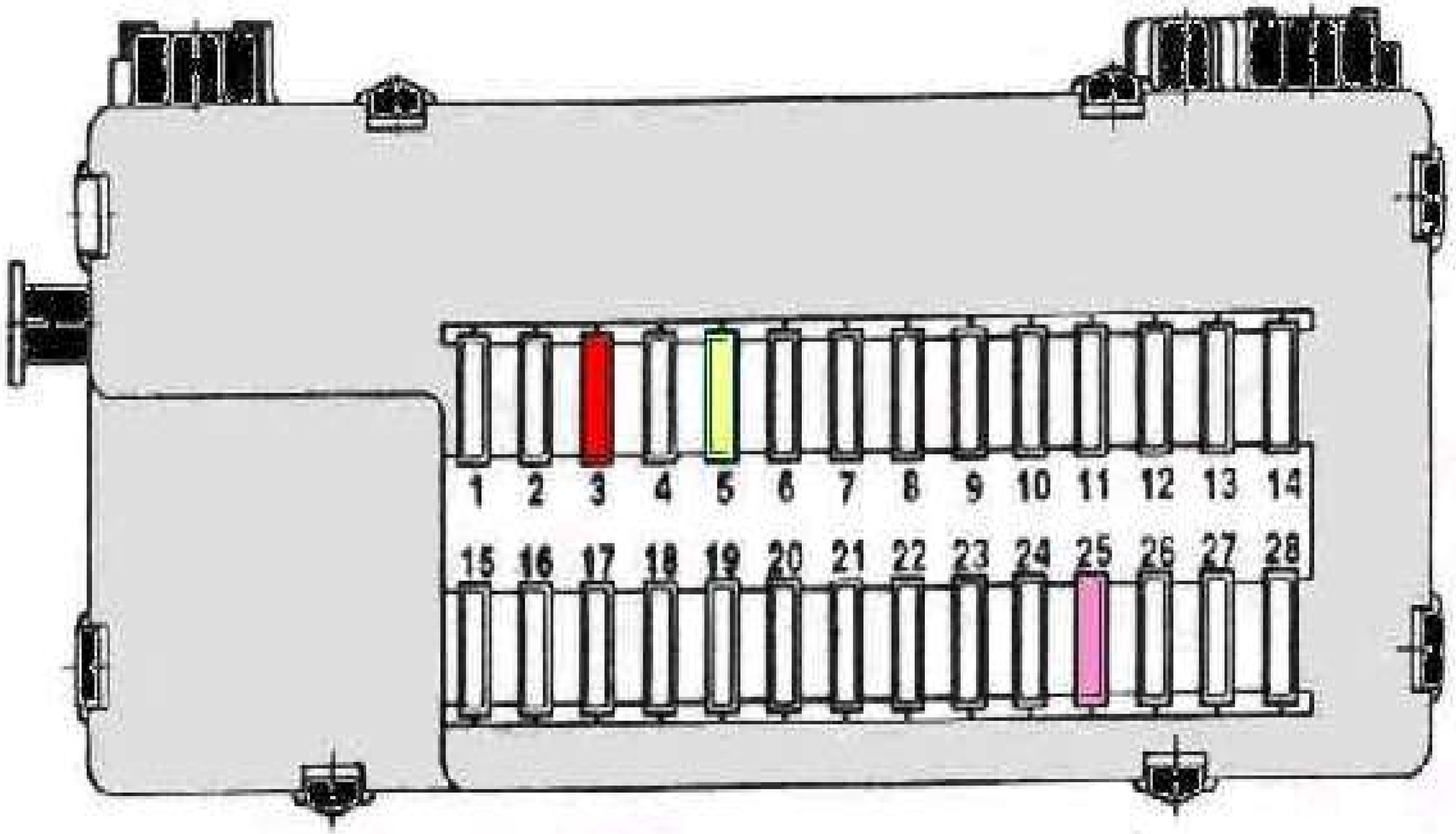


FUSIBLERA VISTA DE ABAJO

ESCORT EEC-IV MONOPUNTO



FUSIBLES de INYECCION



Fusible 3 10 A : Calefactor sonda lambda, SOLO EN LOS MULTIPUNTO.
Fusible 5 20 A : Bomba de combustible
Fusible 25 3 A : Módulo de Inyección. Memoria Kam.

IDENTIFICACION DE LOS FUSIBLES
CAPACIDAD Y CIRCUITO PROTEGIDO
SISTEMA EEC-IV

F 1	25A	Desempañador del vidrio trasero
F 2	-	Libre
F 3	10A	Calefactor de la Sonda Lambda
F 4	15A	Luz alta (lado derecho)
F 5	20A	Bomba de combustible
F 6	10A	Faro de posición (lado izquierdo) Iluminación de tablero
F 7	10A	Faro de posición (lado derecho)
F 8	-	Libre
F 9	30A	Electroventilador
F10	10A	Luz baja (lado izquierdo)
F11	15A	Faro de niebla (*)
F12	10A	Luces indicadoras de giro. Luz de marcha atrás
F13	20A	Limpia y Lavaparabrisas
F14	20A	Ventilador del Calefactor
F18	15A	Luz alta (lado derecho)
F19	-	Libre
F20	15A	Luces de advertencia (baliza) y bocina
F21	15A	Luces de cortesía, encendedor de cigarrillos, radio, reloj.
F22	30A	Accionador eléctrico de los vidrios de las puertas (*)
F23	-	Libre
F24	10A	Luz baja (lado derecho)
F25	3A	Módulo de inyección electrónica . Memoria Kam.
F26	-	Libre
F27	10A	Luz de freno y lámparas indicadoras del panel de Instrumentos.
F28	10A	Embrague electromagnético del aire acondicionado (*)
F29	20A	Traba centralizada de puertas(*)
F30	5A	Radio (en ficha de conexión)

NOTA: El fusible F3 de10A calefactor sonda Lambda no se encuentra presente en el EEC-IV Monopunto.

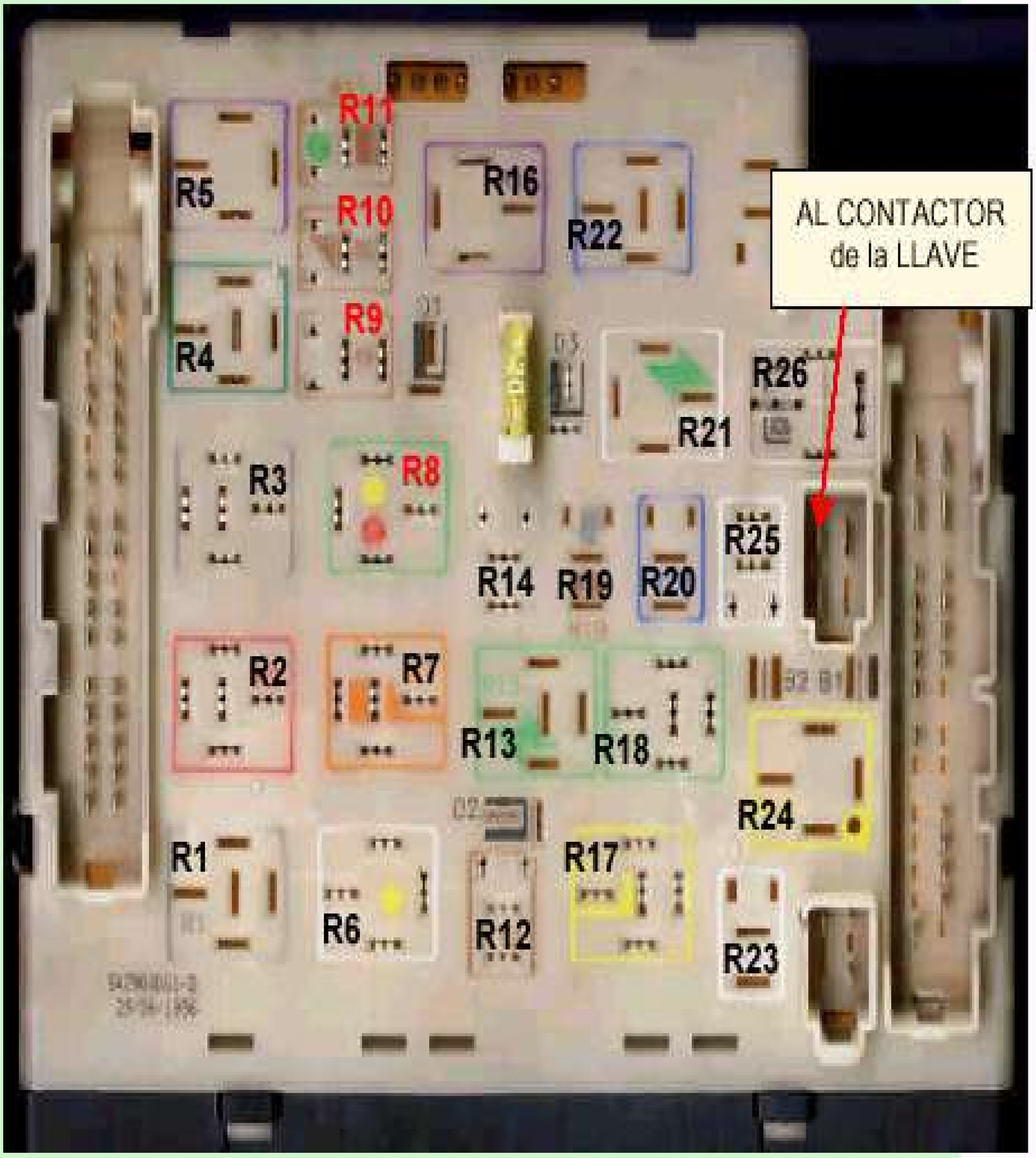
El fusible F29 se halla ubicado en la tapa superior de la central eléctrica.

(*) Disponibles sólo para algunos modelos.

ESCORD MONOPUNTO
EEC-IV CFI

IDENTIFICACION SOCALO RELES

R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.

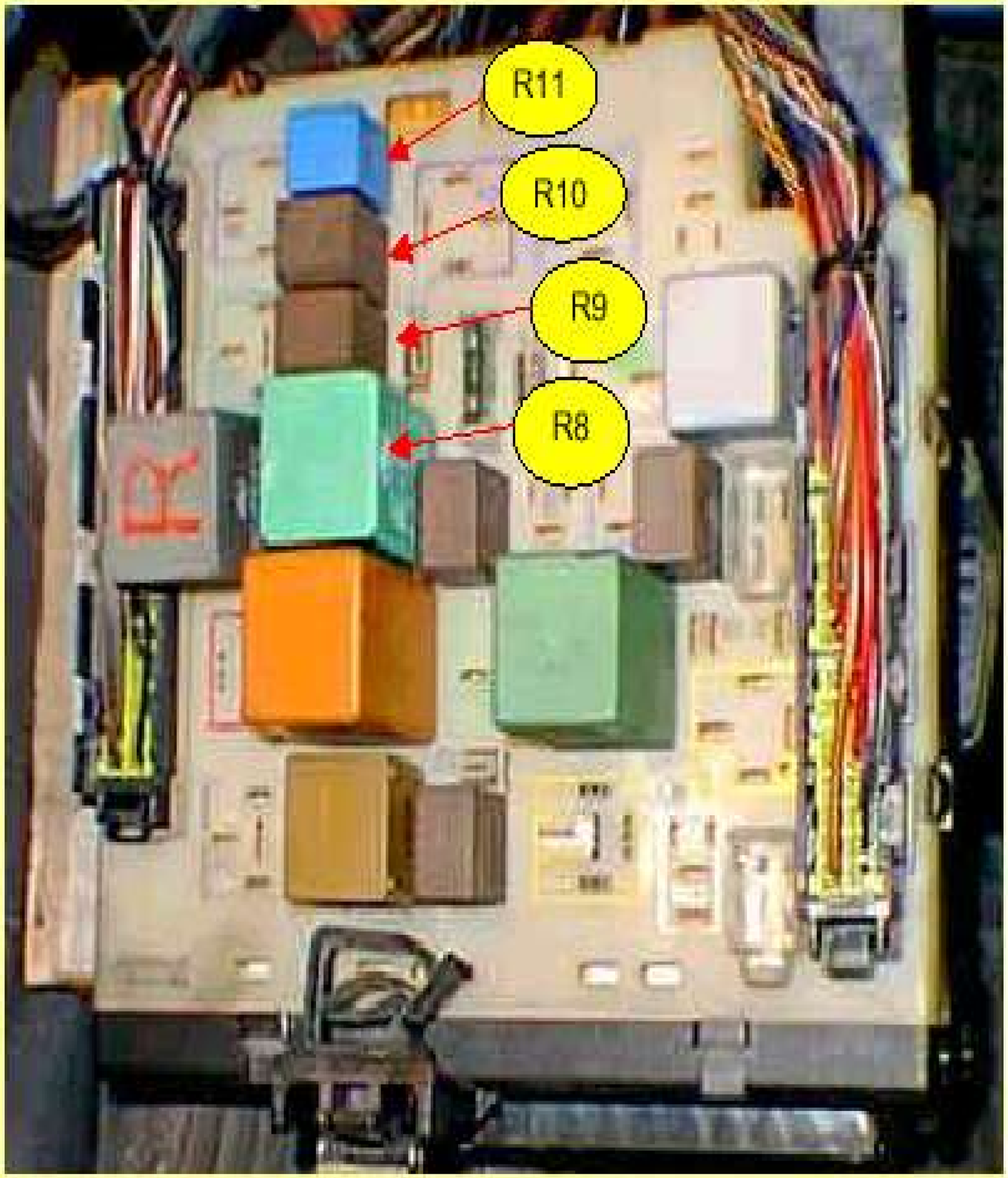


escort MONOPUNTO
EEC-IV CFI

DISTRIBUCION de RELES

Nota: El relé de Inyección es de color verde

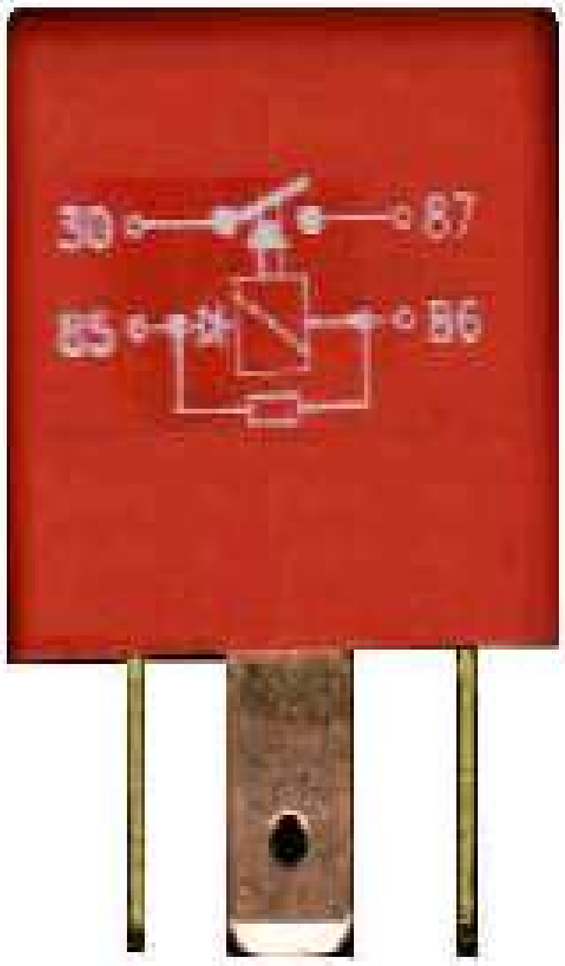
R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.



RELES de INYECCION EEC-IV

MULTIPUNTO Y MONOPUNTO

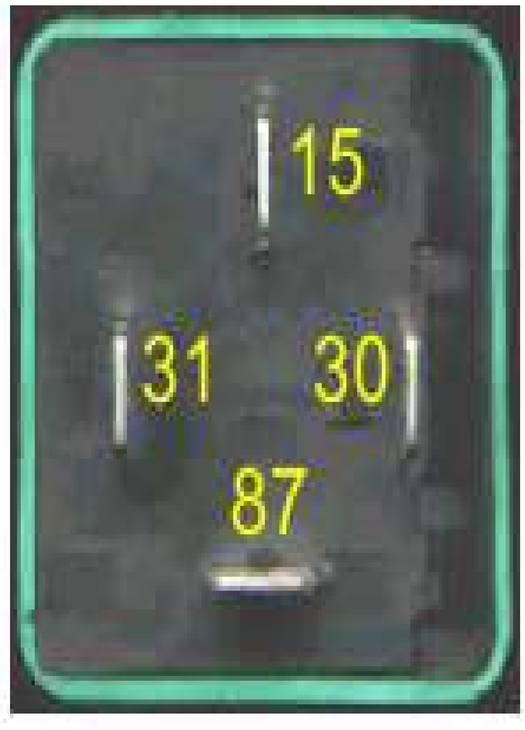
MULTIPUNTO



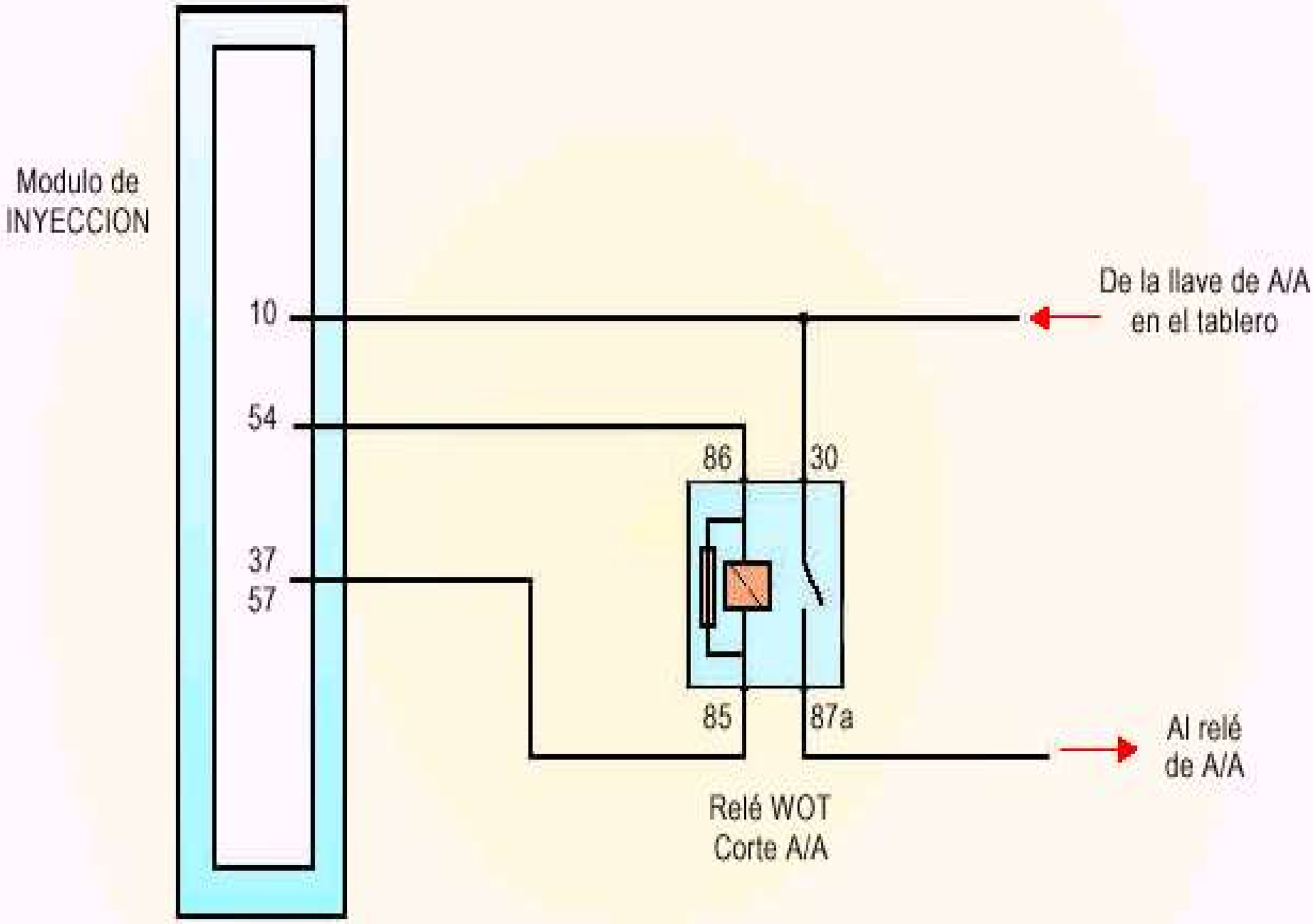


MONOPUNTO





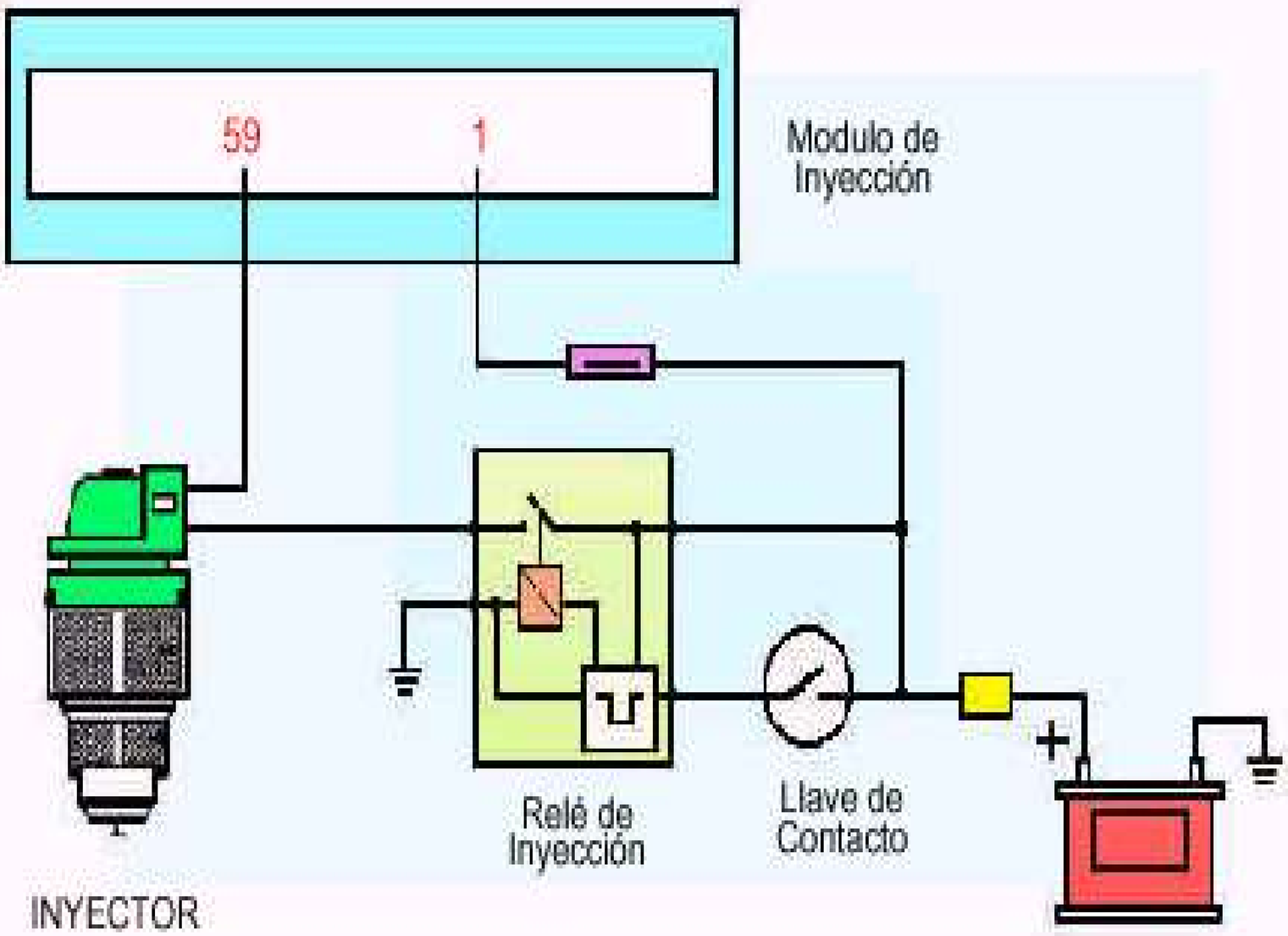
RELE A/A (WOT)
CORTE en MAXIMA ACELERACION



NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTOR

MONOPUNTO



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	30 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
1800	60 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
2700	90 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
3600	120 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms

Modulo de Inyección

1
35
59
37
57
22
11
5
56
16
20
40
60

Fusible #25
3 A Ram- Kam

Inyector

Electrovalvula Canister

Relé de Inyección

31
87
15
30
30

Llave de Contacto

Rele Bomba de combustible

85
86
87
30

Fusible #5
20 A
30

Fusible B
60 A

Cerca borne positivo de bateria

+

Al 15 de la llave de Contacto

Calentador Sonda Lambda

Hall del distribuidor

Bobina

Bomba de Combustible

Modulo de Encendido TFI

1 3 4 6
2 5

Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)

Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI
Pasa por resistencia de 22.000 ohm

ESCORT
EEC-IV CFI

INYECCION ELECTRONICA

ESCORT 2.0 MFI

FORD EEC-IV MULTIPUNTO



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

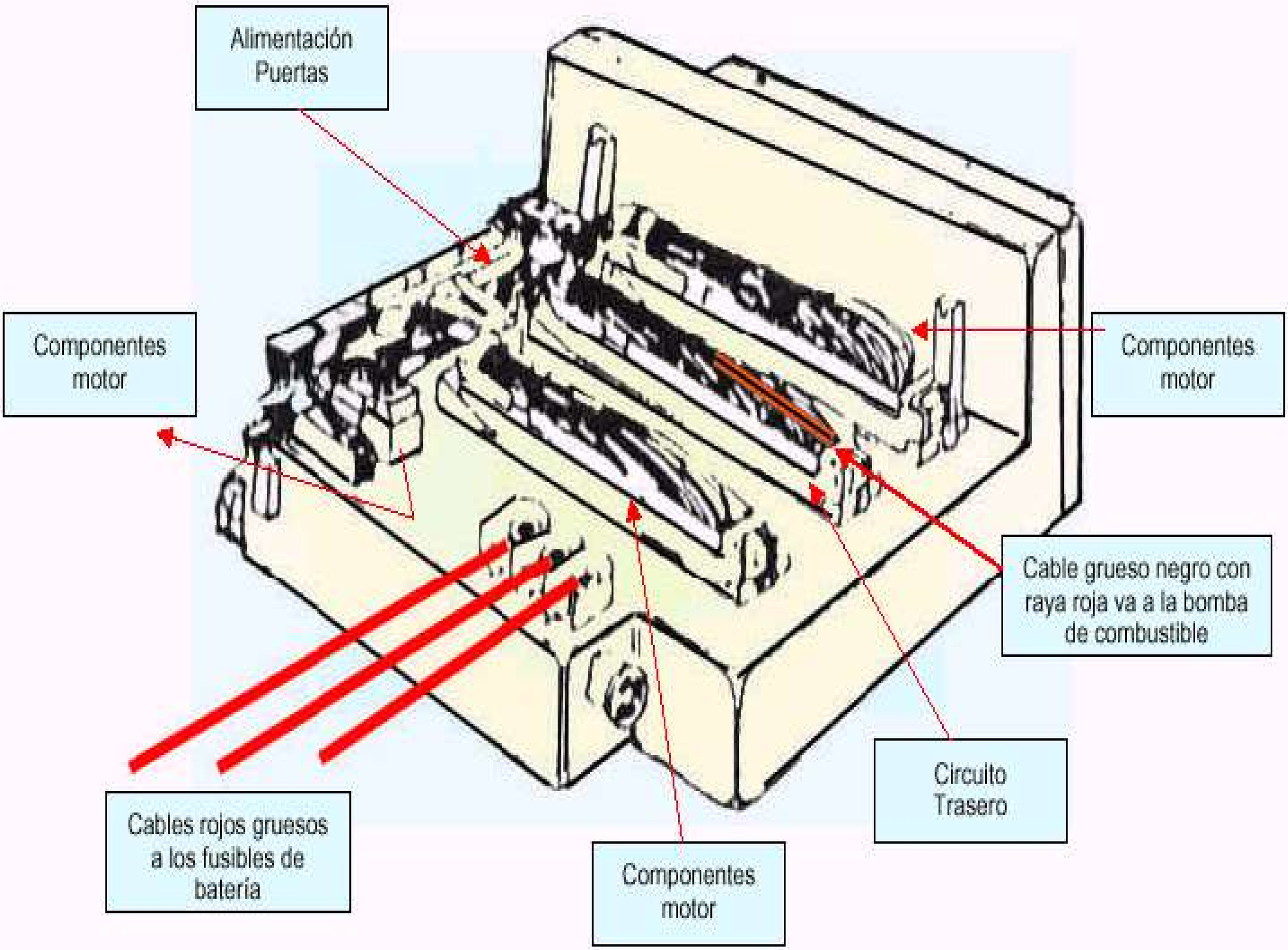


UBICACION FUSIBLERA

ESCORT EEC-IV MULTIPUNTO



FUSIBLERA VISTA de ABAJO

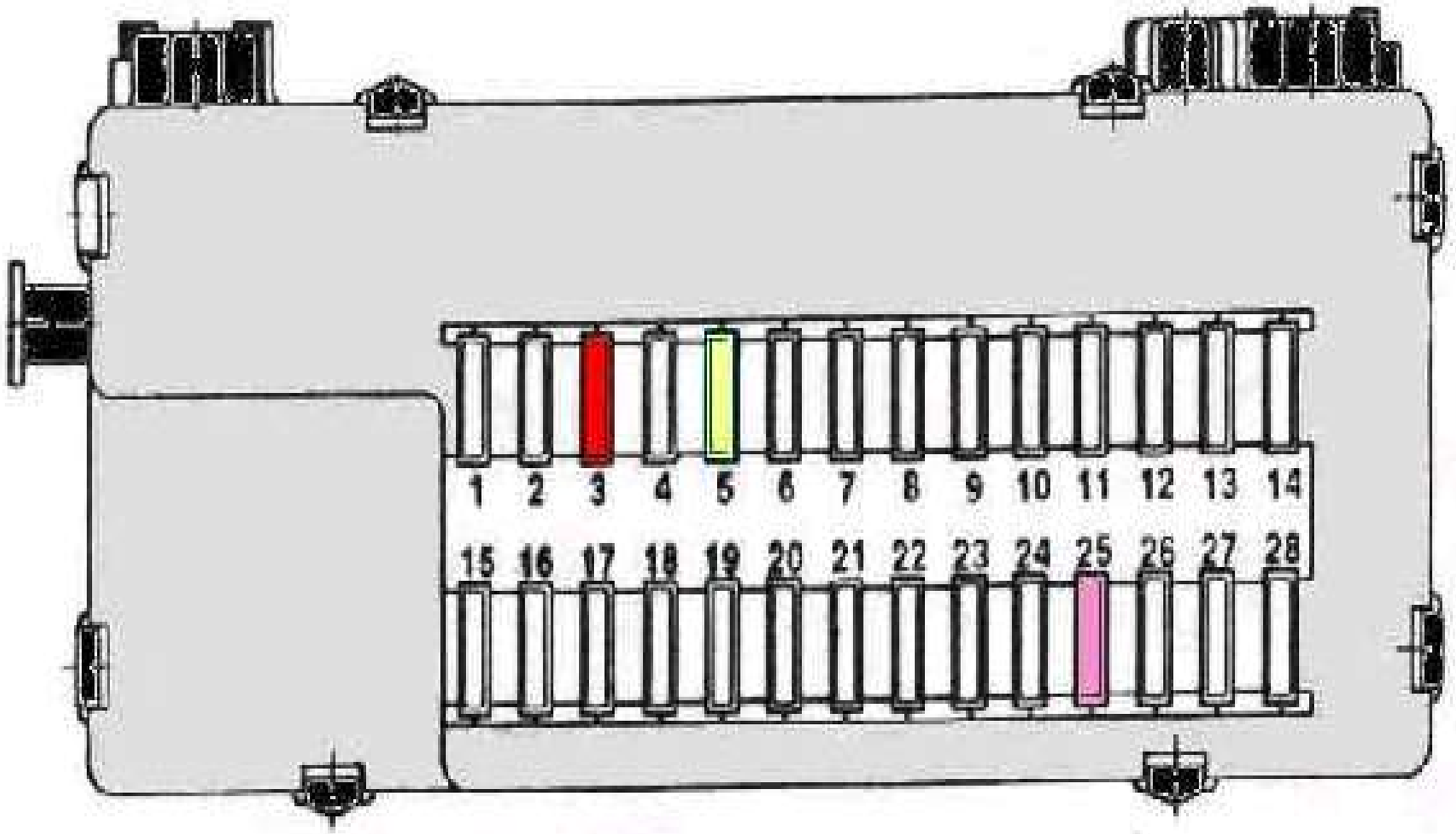


FUSIBLERA VISTA DE ATRAS

ESCORT 2.0 EEC-IV



FUSIBLES de INYECCION



Fusible 3 10 A : Calefactor sonda lambda, SOLO EN LOS MULTIPUNTO.
Fusible 5 20 A : Bomba de combustible
Fusible 25 3 A : Módulo de Inyección. Memoria Kam.

IDENTIFICACION DE LOS FUSIBLES
CAPACIDAD Y CIRCUITO PROTEGIDO
SISTEMA EEC-IV

F 1	25A	Desempañador del vidrio trasero
F 2	-	Libre
F 3	10A	Calefactor de la Sonda Lambda
F 4	15A	Luz alta (lado derecho)
F 5	20A	Bomba de combustible
F 6	10A	Faro de posición (lado izquierdo) Iluminación de tablero
F 7	10A	Faro de posición (lado derecho)
F 8	-	Libre
F 9	30A	Electroventilador
F10	10A	Luz baja (lado izquierdo)
F11	15A	Faro de niebla (*)
F12	10A	Luces indicadoras de giro. Luz de marcha atrás
F13	20A	Limpia y Lavaparabrisas
F14	20A	Ventilador del Calefactor
F18	15A	Luz alta (lado derecho)
F19	-	Libre
F20	15A	Luces de advertencia (baliza) y bocina
F21	15A	Luces de cortesía, encendedor de cigarrillos, radio, reloj.
F22	30A	Accionador eléctrico de los vidrios de las puertas (*)
F23	-	Libre
F24	10A	Luz baja (lado derecho)
F25	3A	Módulo de inyección electrónica . Memoria Kam.
F26	-	Libre
F27	10A	Luz de freno y lámparas indicadoras del panel de Instrumentos.
F28	10A	Embrague electromagnético del aire acondicionado (*)
F29	20A	Traba centralizada de puertas(*)
F30	5A	Radio (en ficha de conexión)

NOTA: El fusible F3 de10A calefactor sonda Lambda no se encuentra presente en el EEC-IV Monopunto.

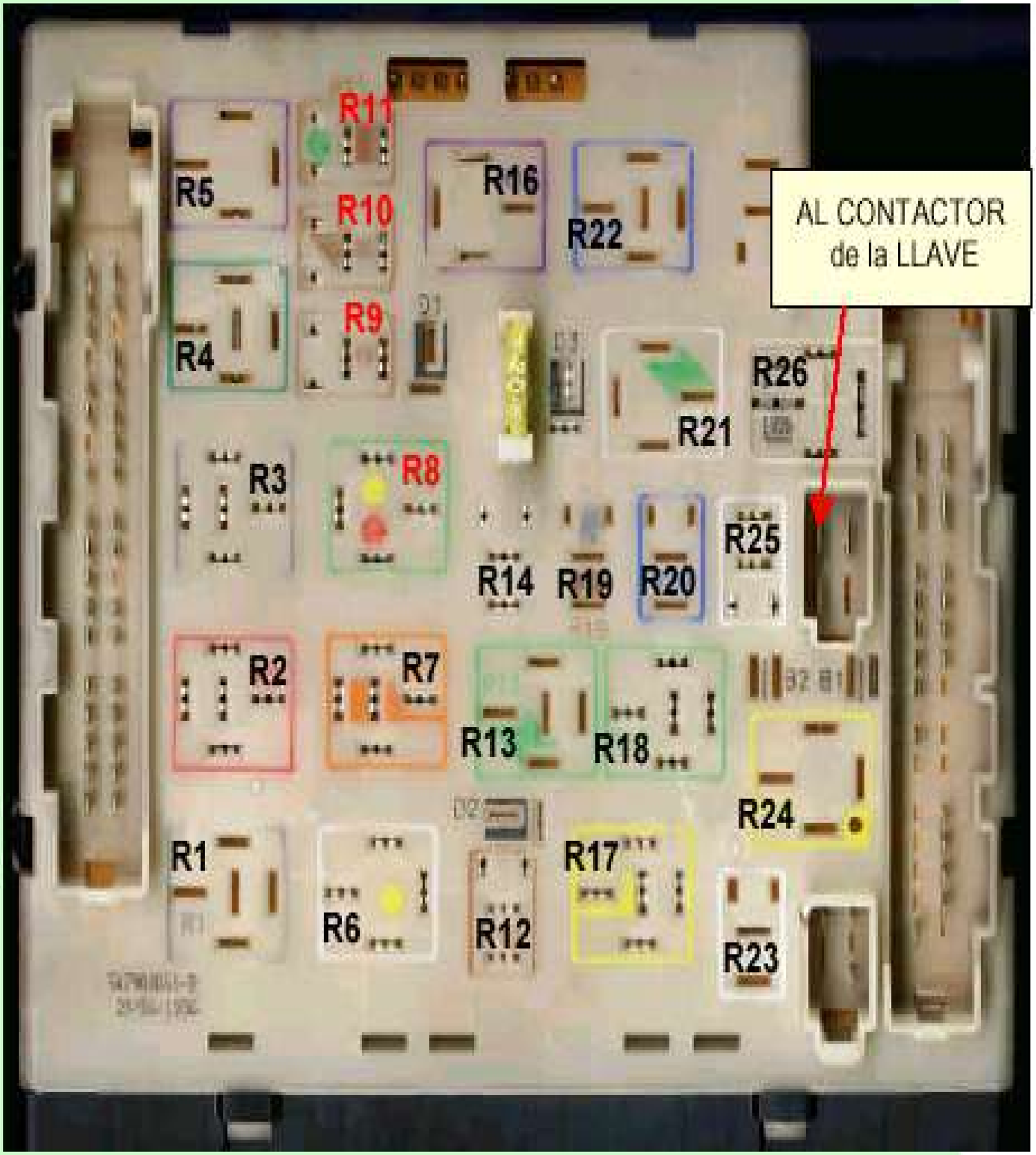
El fusible F29 se halla ubicado en la tapa superior de la central eléctrica.

(*) Disponibles sólo para algunos modelos.

ESCORD MULTIPUNTO
EEC-IV CFI

IDENTIFICACION SOCALO RELES

R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.

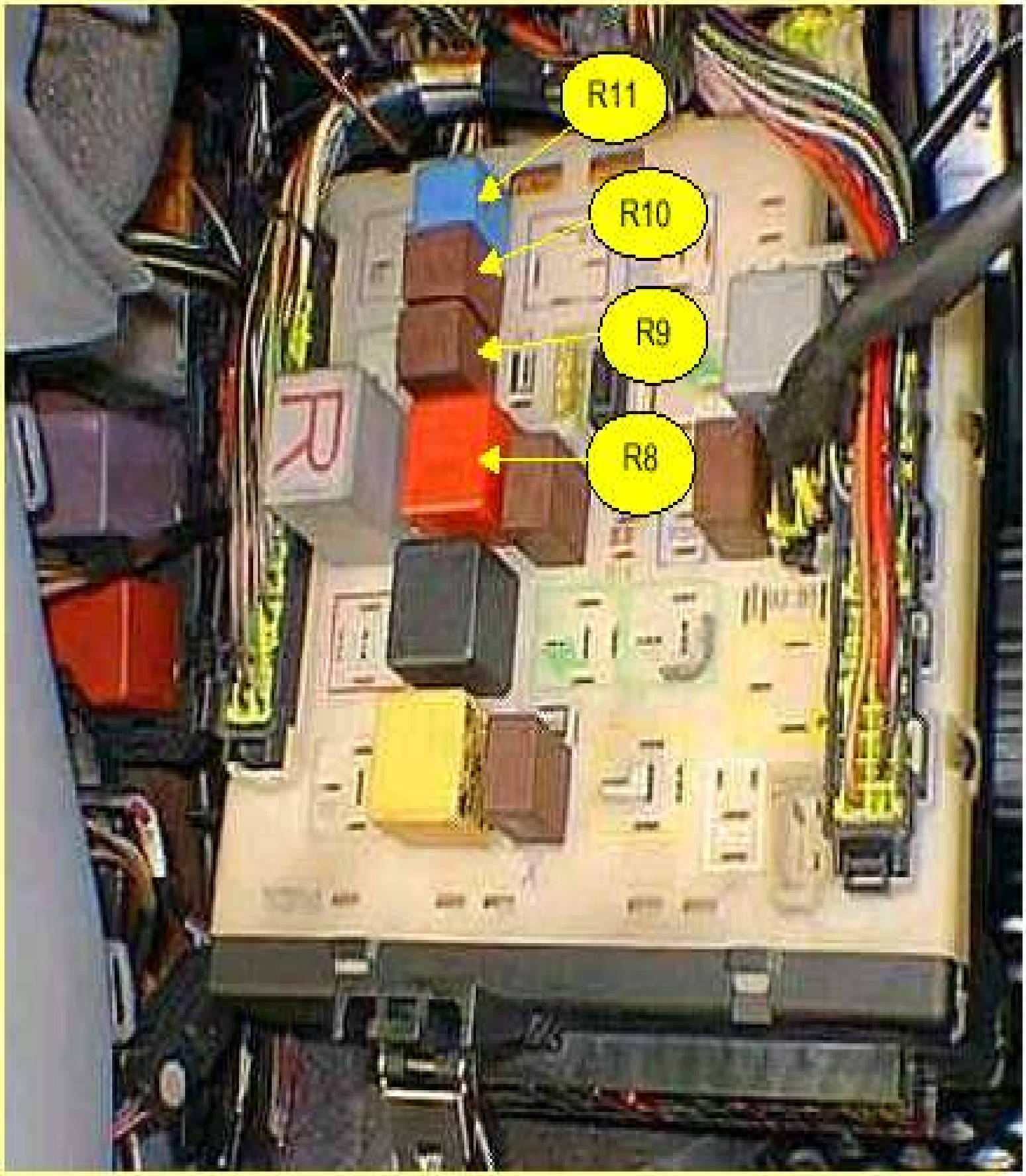


escort MULTIPUNTO
EEC-IV MFI

DISTRIBUCION de RELES

Nota: El relé de Inyección es de color ROJO

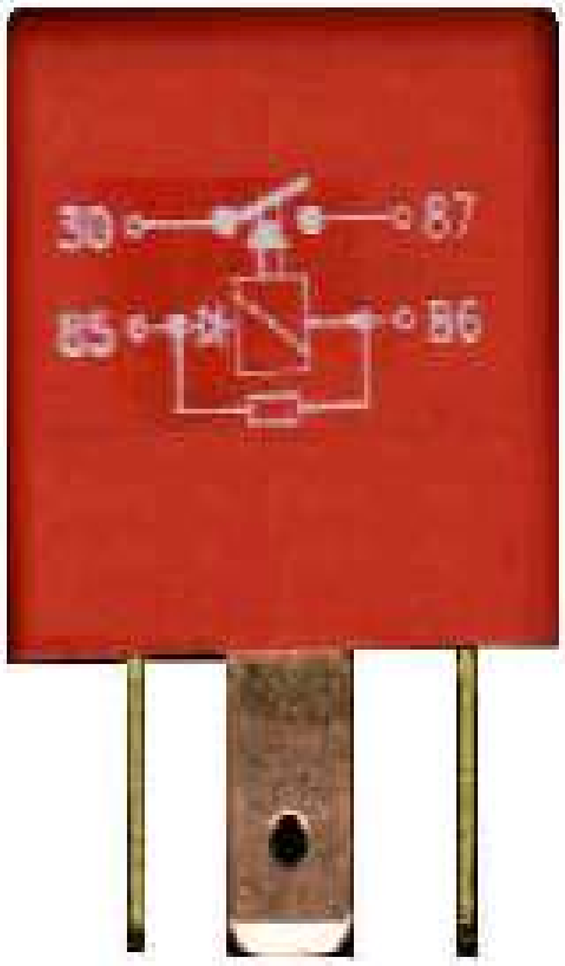
R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.



RELES de INYECCION EEC-IV

MULTIPUNTO Y MONOPUNTO

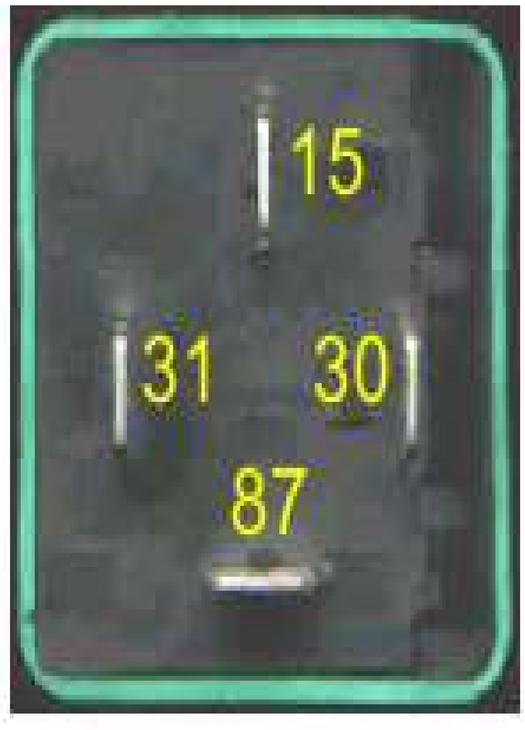
MULTIPUNTO



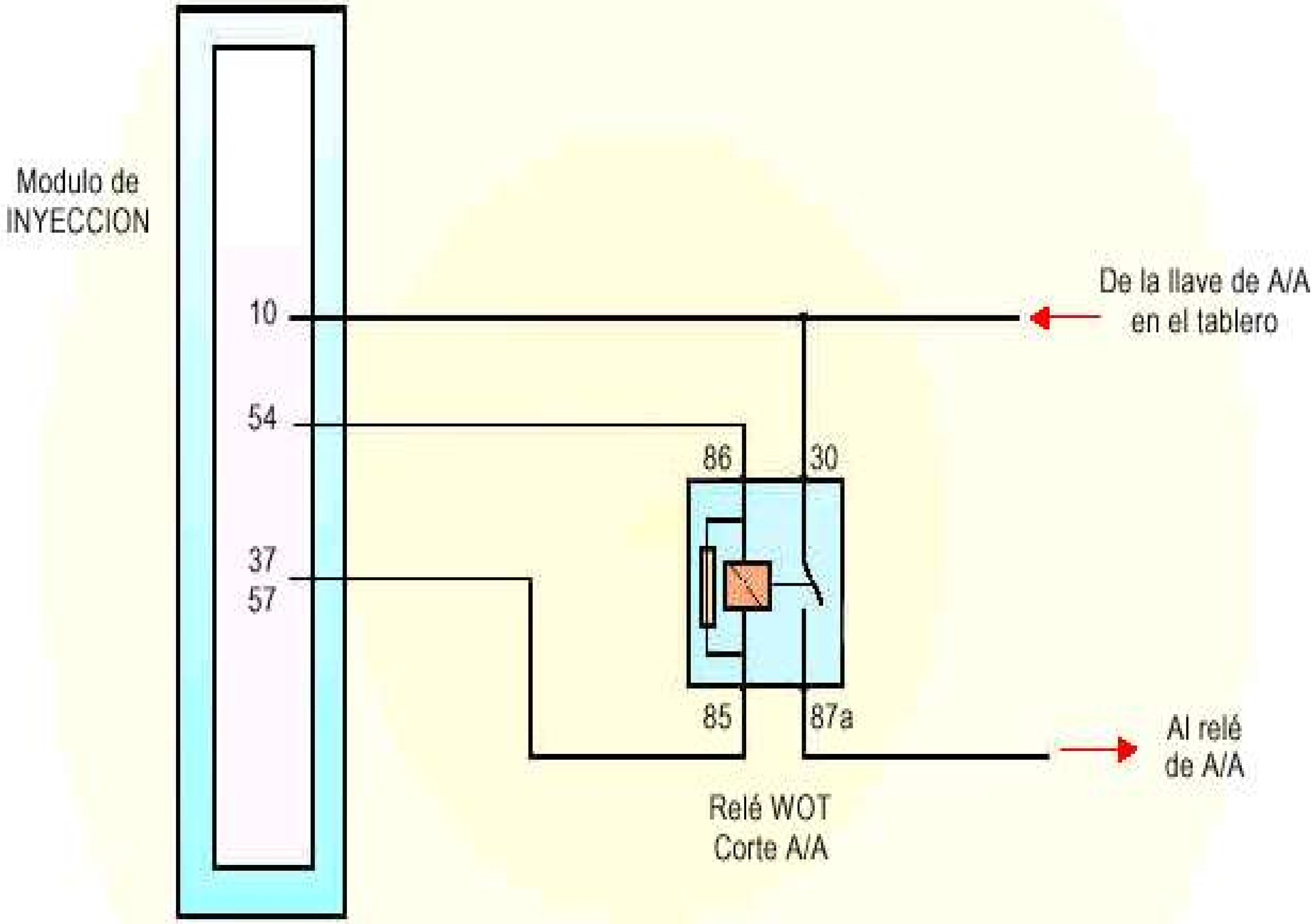


MONOPUNTO





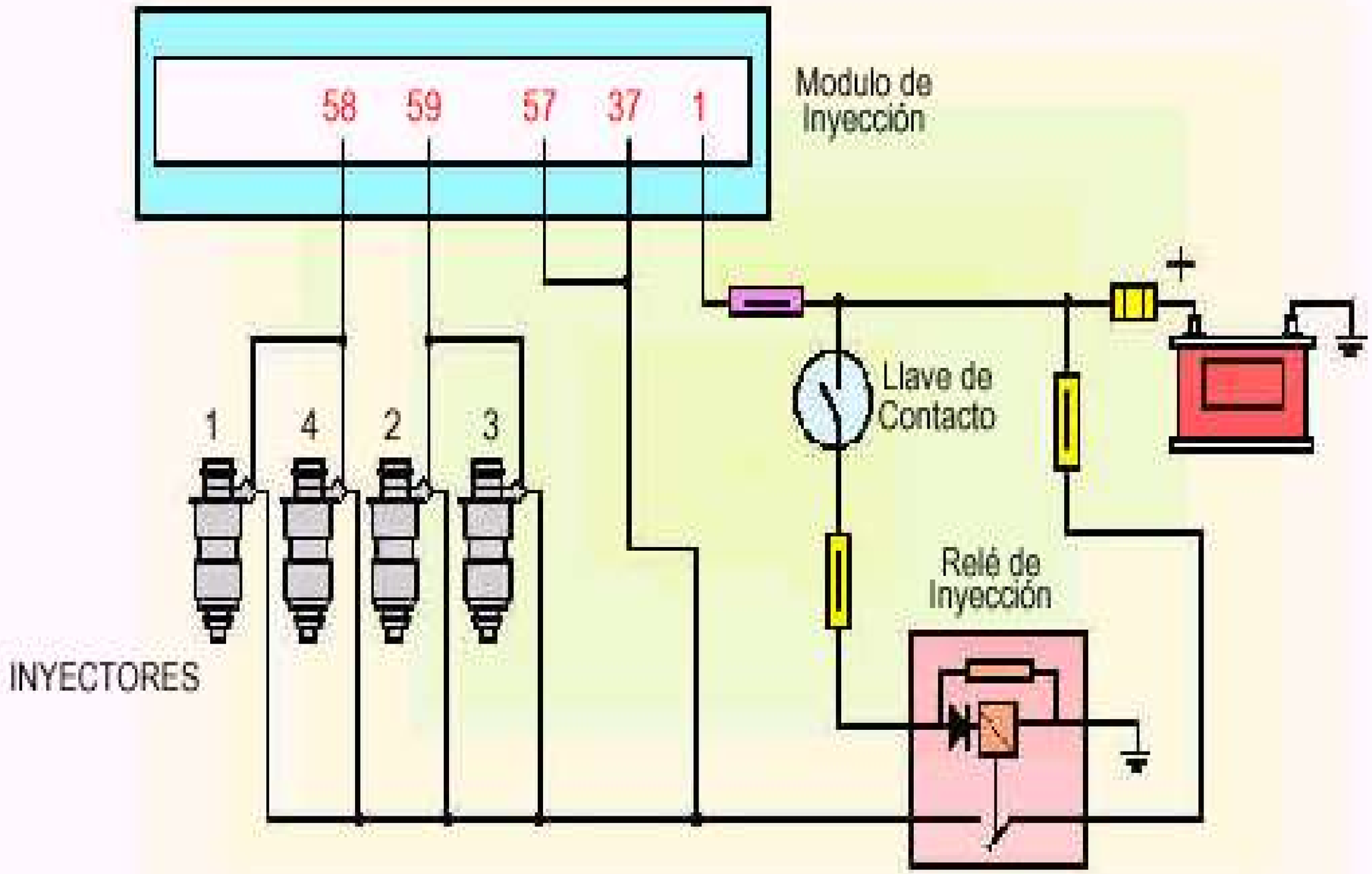
RELE A/A (WOT)
CORTE en MAXIMA ACELERACION



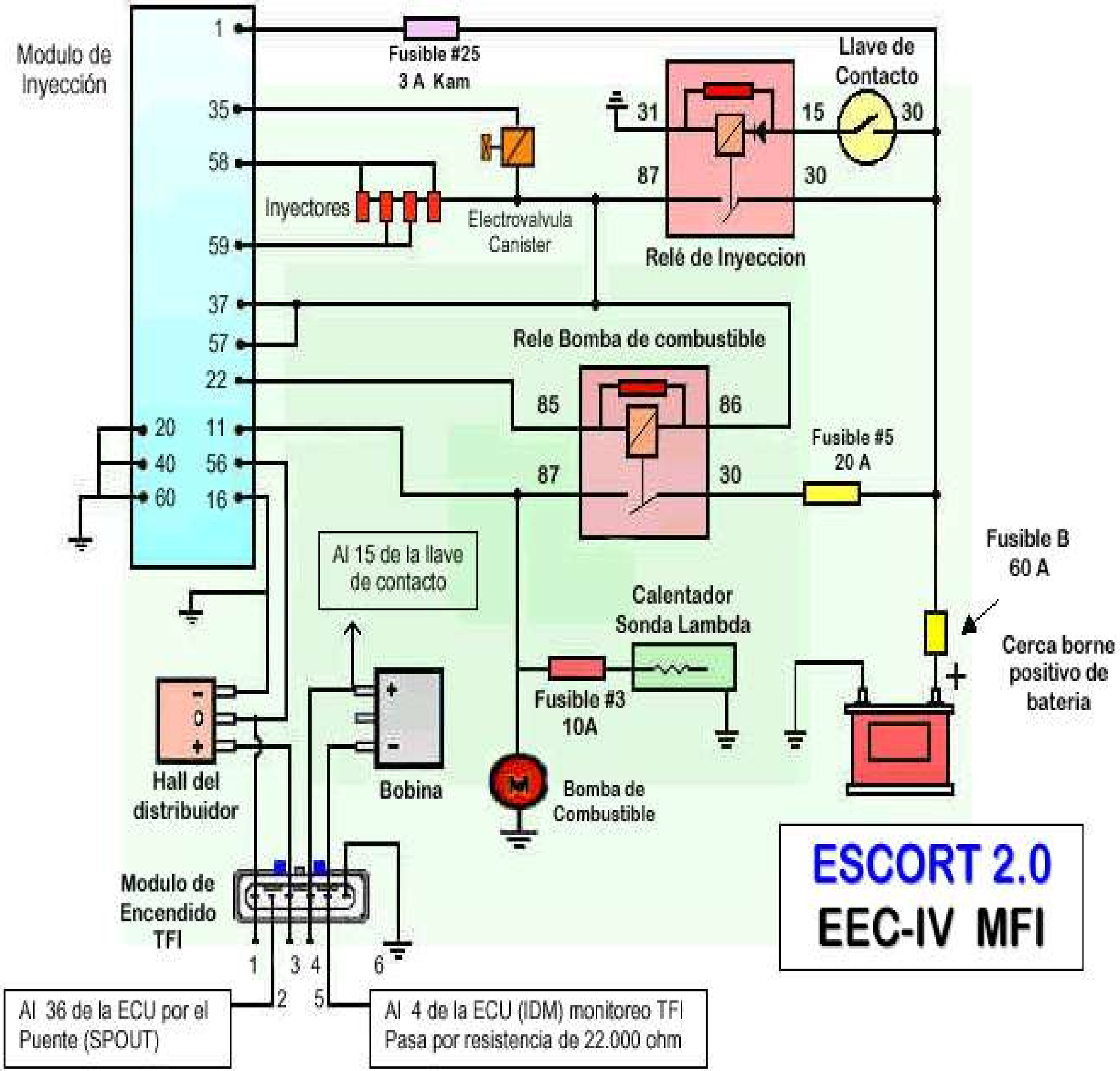
NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTORES

MULTIPUNTO GRUPAL



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	15 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
1800	30 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
2700	45 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
3600	60 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms


Modulo de Inyección
1
35
58
59
37
57
22
20
11
40
56
60
16
Fusible #25
3 A Kam
Llave de Contacto
31
15
30
87
30
Inyectores
Electrovalvula Canister
Relé de Inyeccion
Rele Bomba de combustible
85
86
87
30
Fusible #5
20 A
Fusible B
60 A
Cerca borne positivo de bateria
Al 15 de la llave de contacto
Calentador Sonda Lambda
Fusible #3
10A
Hall del distribuidor
Bobina
Bomba de Combustible
Modulo de Encendido TFI
1
3
4
6
2
5
Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI
Pasa por resistencia de 22.000 ohm
ESCORT 2.0
EEC-IV MFI

INYECCION ELECTRONICA

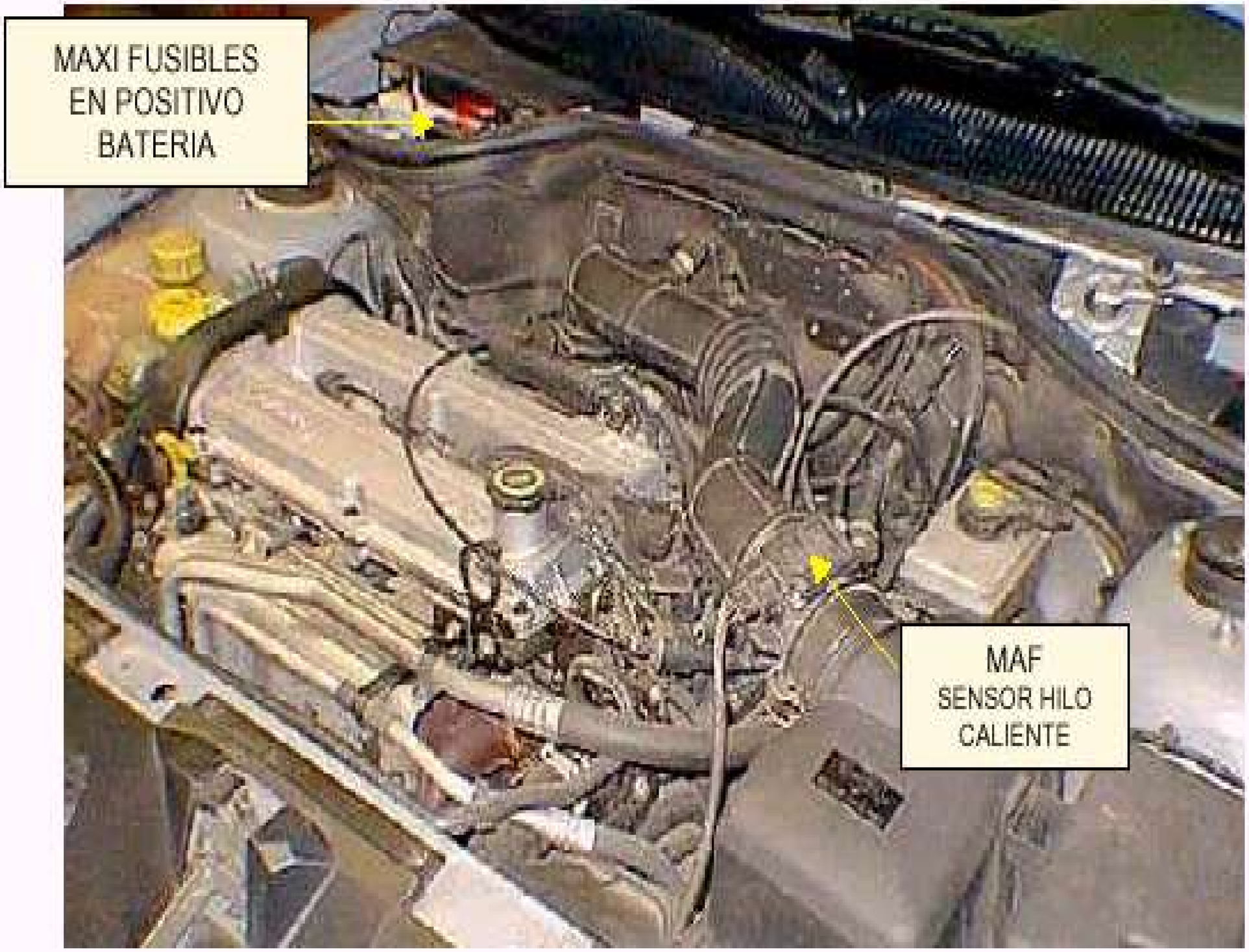
FORD ESCORT ZETEC 1.8 16V

EEC-IV ´97



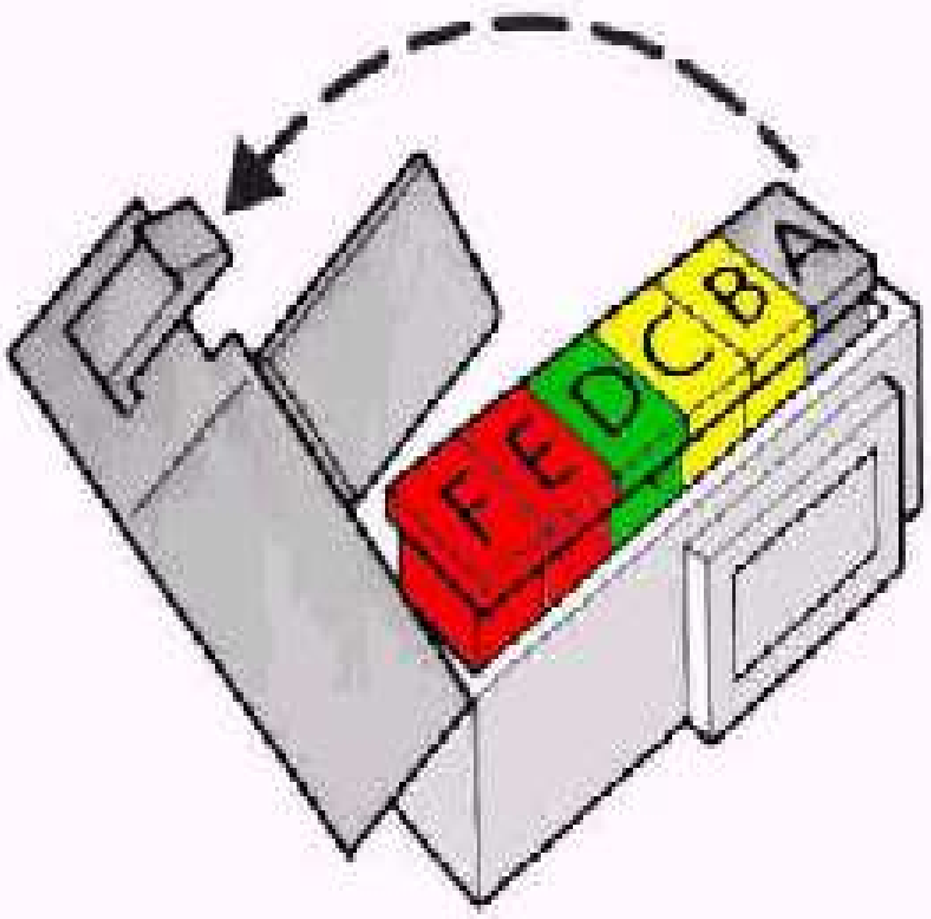
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


MAXI FUSIBLES
EN POSITIVO
BATERIA
MAF
SENSOR HILO
CALIENTE

CAJA DE FUSIBLES AUXILIAR

MAXI FUSIBLES



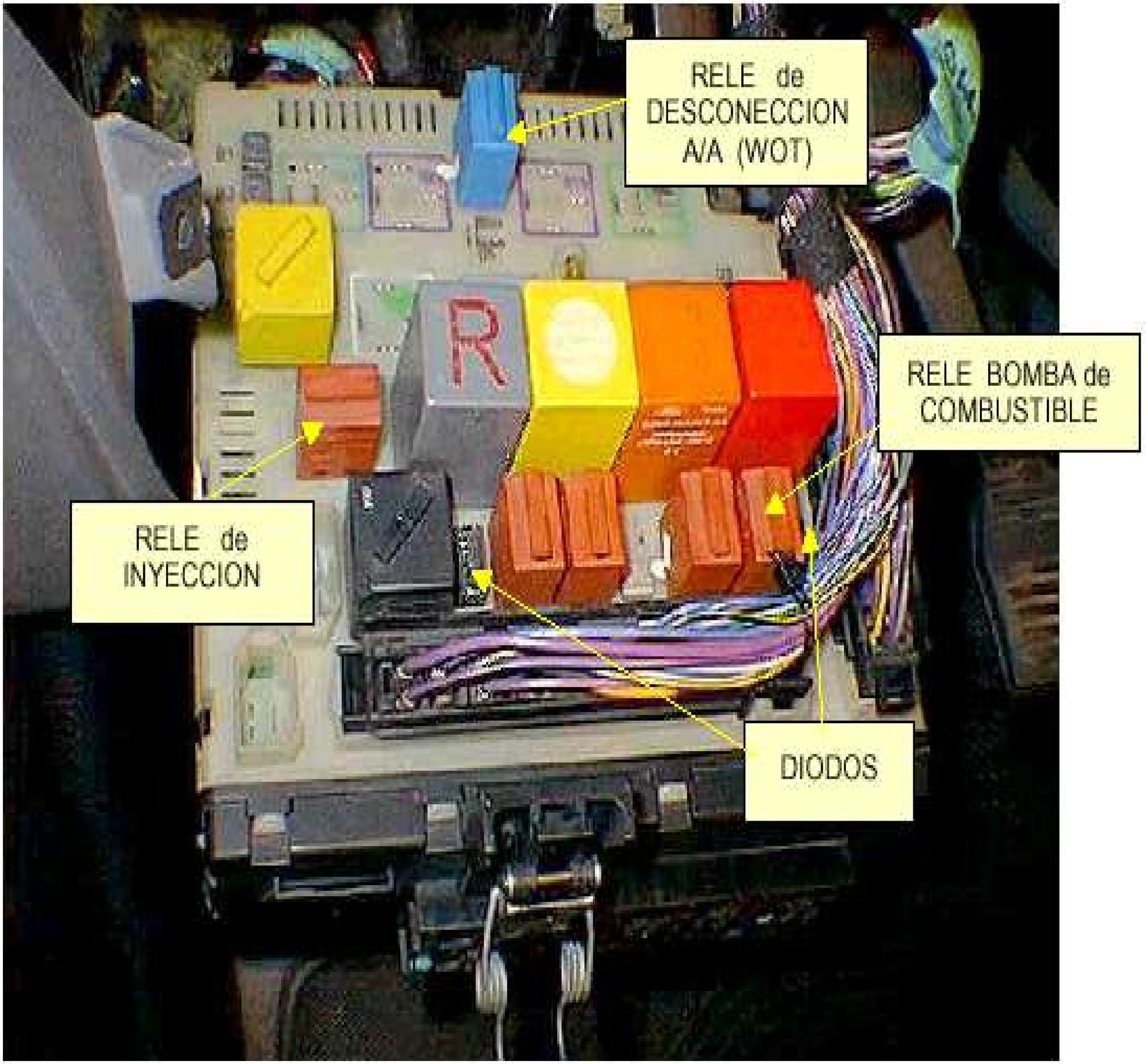


LETRA	AMPERAJE	CIRCUITO PROTEGIDO
A	80	Cable de suministro a la fusiblera principal. Encendido
B	60	Cable de suministro a la fusiblera principal. A/A
C	60	Cable de suministro a la fusiblera principal. Luces
D	40/50	Electro ventilador motor.
E	50	Luneta térmica trasera.
F	50	Bujía incandescente diesel.

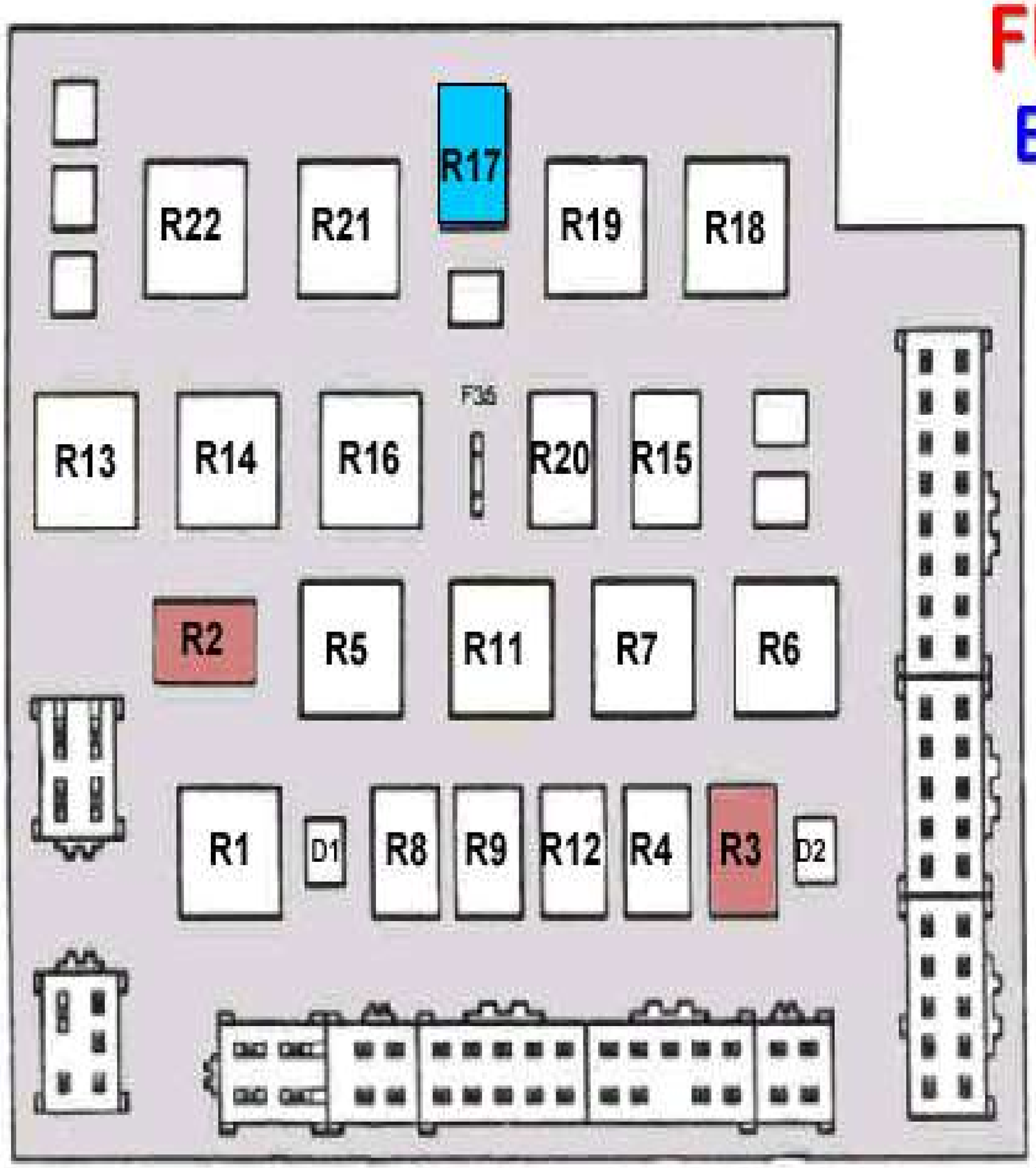
UBICACION FUSIBLERA



IDENTIFICACION RELES

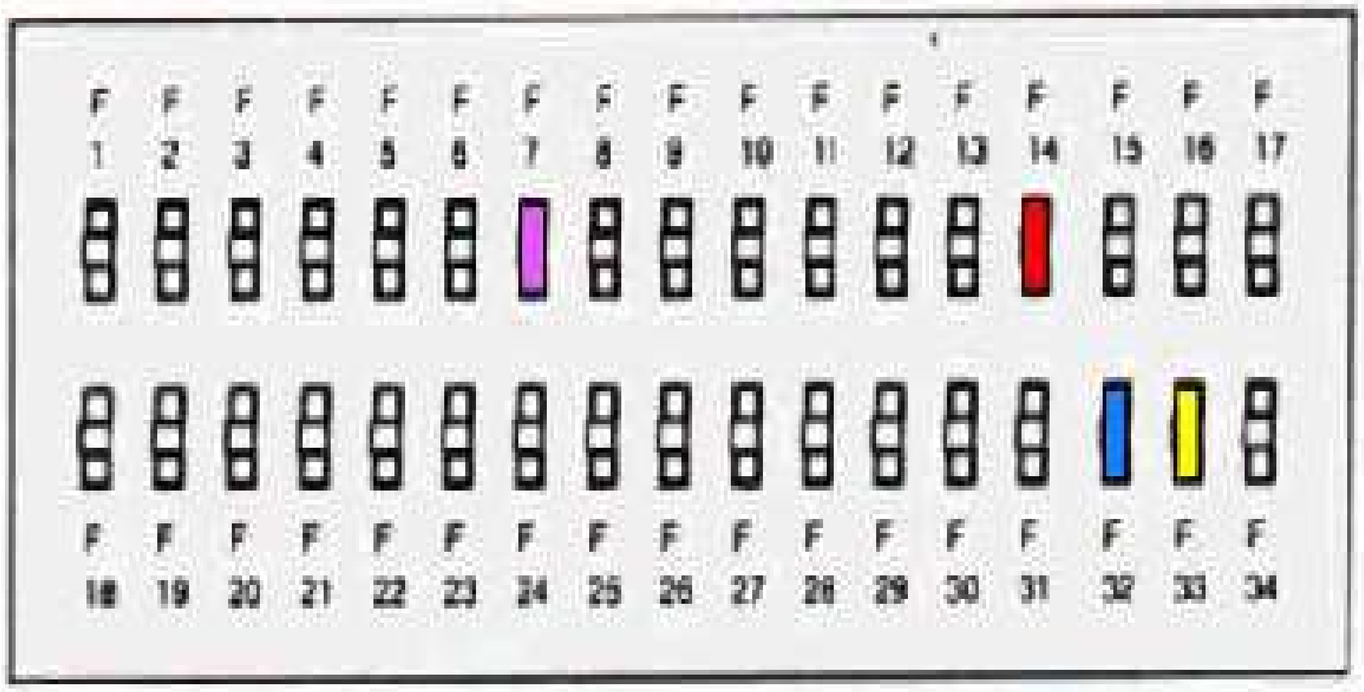


FUSIBLES y RELES
ESCORT ZETEC ´97



RELES EN LA PARTE POSTERIOR
DE LA CAJA DE FUSIBLES

R1. (Negro) Encendido.
R2. (Marrón) Relé de Inyección.
R3. (Marrón) Relé bomba de combustible.
R4. (Marrón) Embrague magnético A/A.
R5. (Gris) Temporizador de la luneta térmica.
R6. (Rojo) Barrido Intermitente del parabrisas.
R7. (Naranja) Barrido intermitente luneta trasera.
R8. (Marrón) Luces cortas.
R9. (Marrón) Luces Largas.
R11. (Amarillo) Retardo de las luces interiores.
R12. Puente. Luz antiebla trasera.
R13. Puente. Inhibidor de arranque.
R14. (Blanco) Faros antiniebla delanteros.
R15. (Marrón) Faros antiniebla delanteros.
R16. (Azul) Lavafaros.
R17. (Azul) Desconexión del A/A. (WOT)
R18. Puente. Luz de Posición.
R21. (Violeta) ABS.
R22. (Verde obscuro) ABS.



FUSIBLES

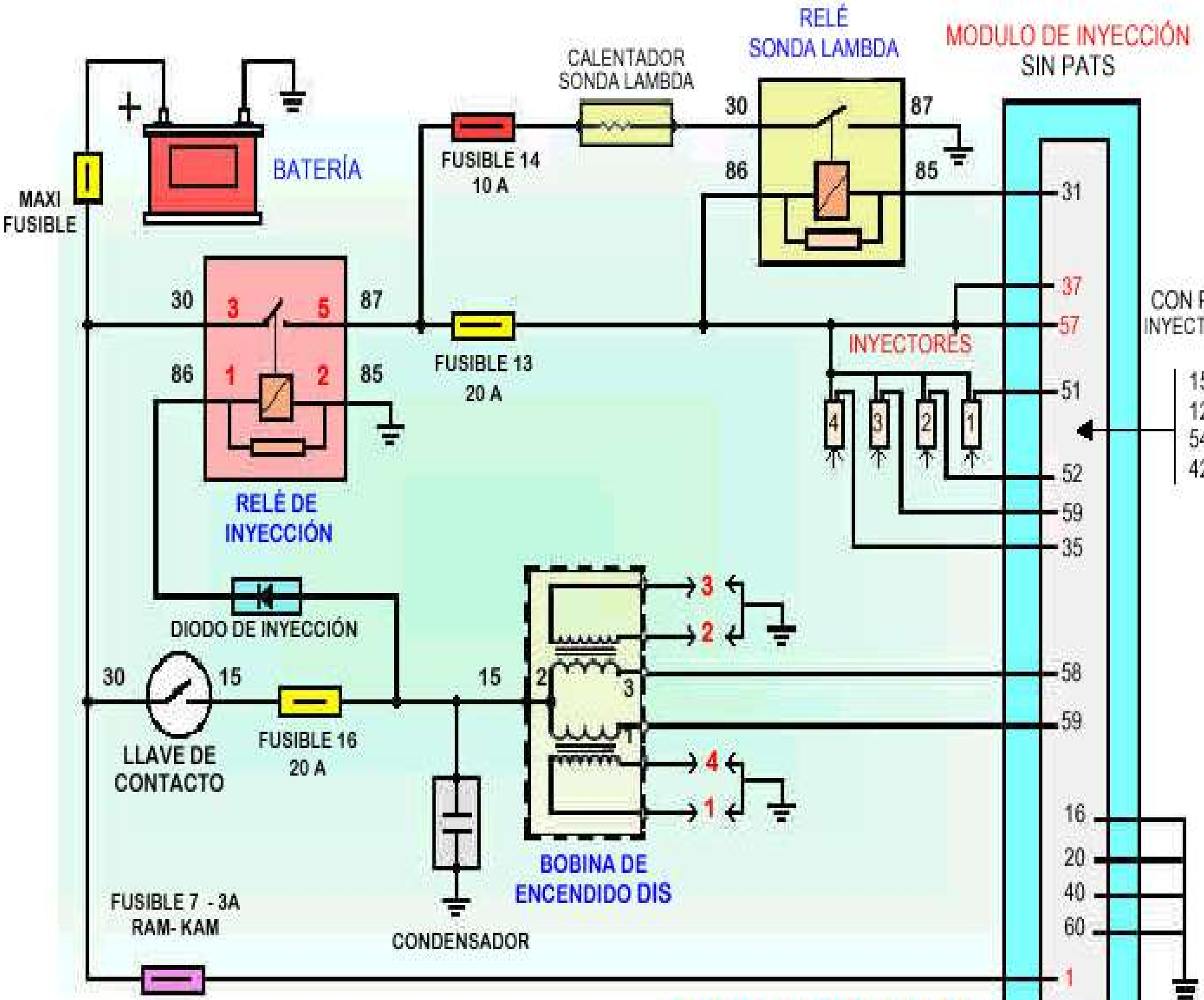
F 7 3A Modulo de Inyección RAM- KAM
F13 20A Salida 87 relé de inyección, Sensores y Actuadores, etc.
F14 10A Calentador sonda lambda.
F16 20A Bobina de encendido, Arranque, Antirrobo, Gestión motor.
F32 15A Embrague magnético A/A.
F33 20A BOMBA de COMBUSTIBLE.

INTERRUPTOR DE INERCIA



TOMA DE DIAGNOSTICO
DEBAJO GUANTERA



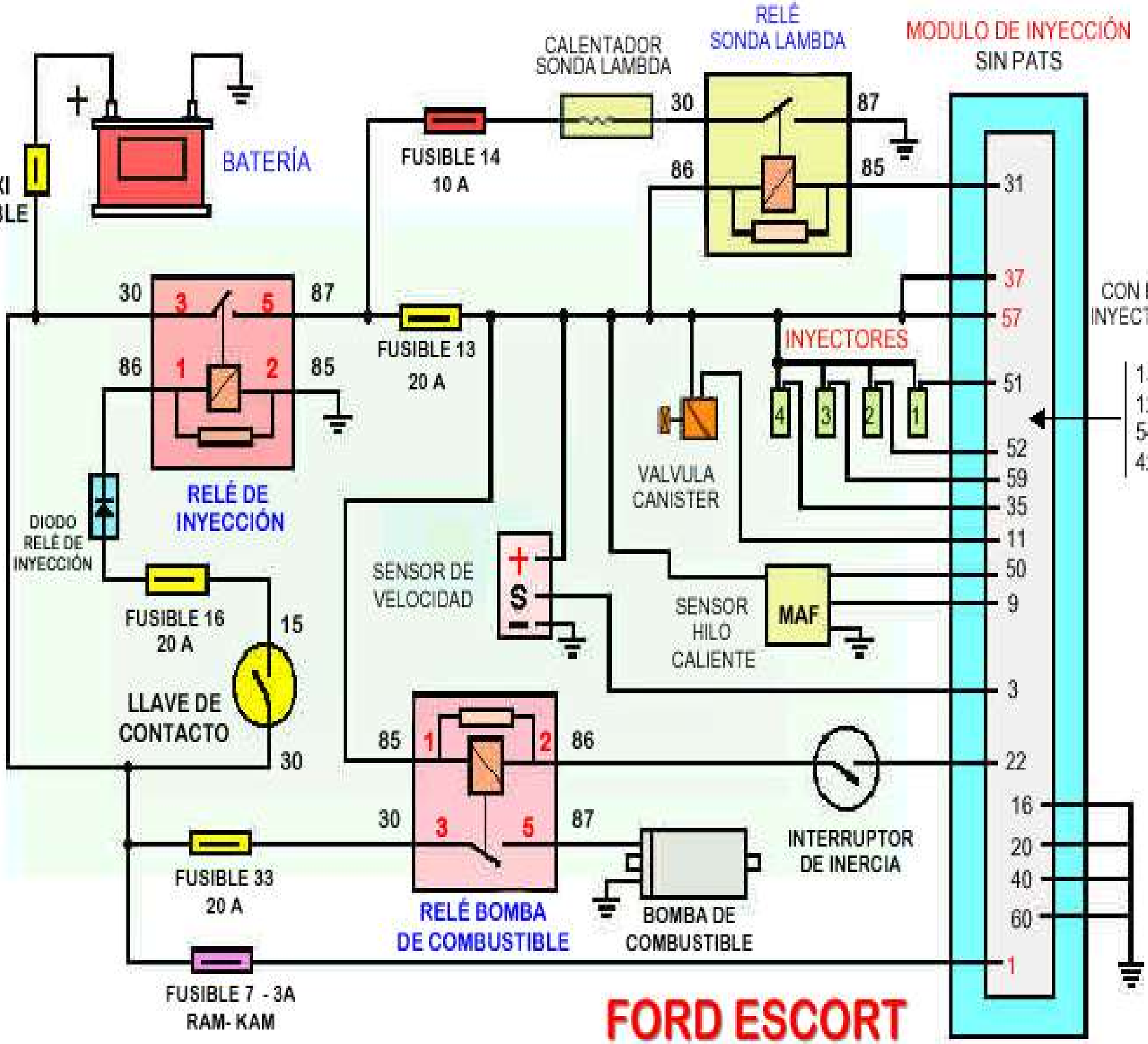


Conexiones BOBINA DIS

FORD ESCORT

ZETEC 1.8 16V

EEC-IV ´97



FORD ESCORT

ZETEC 1.8 16V

EEC-IV '97

INYECCION ELECTRONICA

FORD ESCORT ZETEC 1.8 16V

EEC-IV ´98



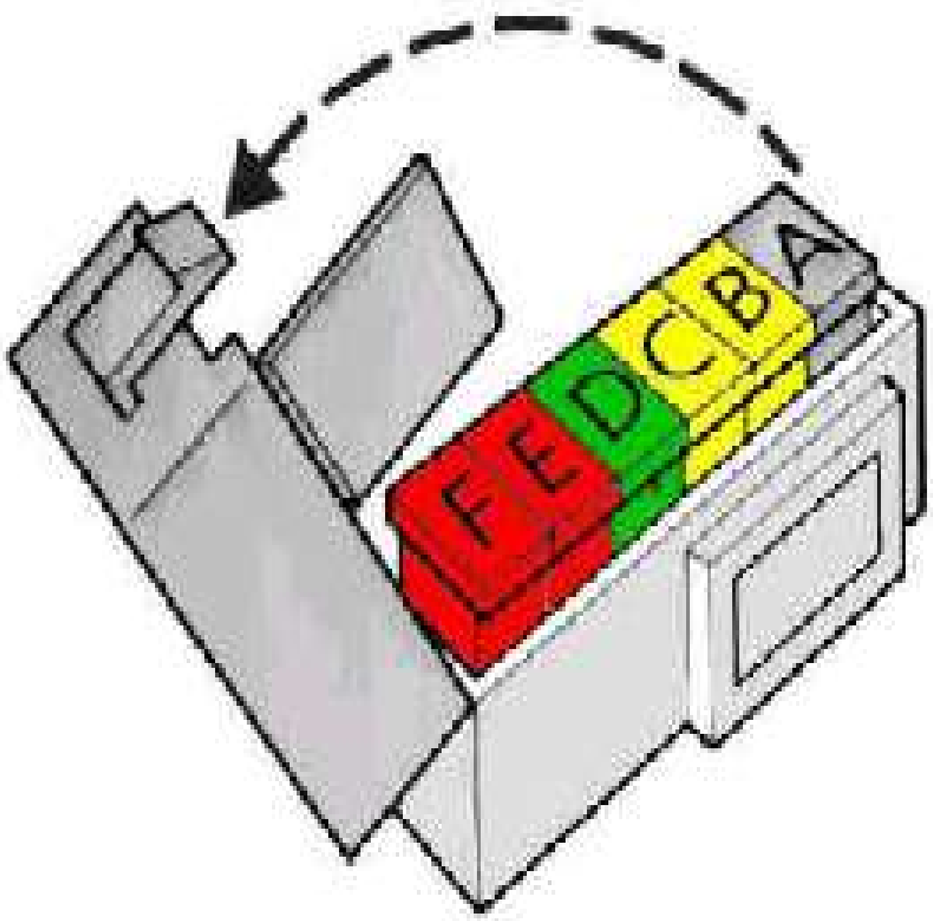
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



CAJA DE FUSIBLES AUXILIAR

MAXI FUSIBLES



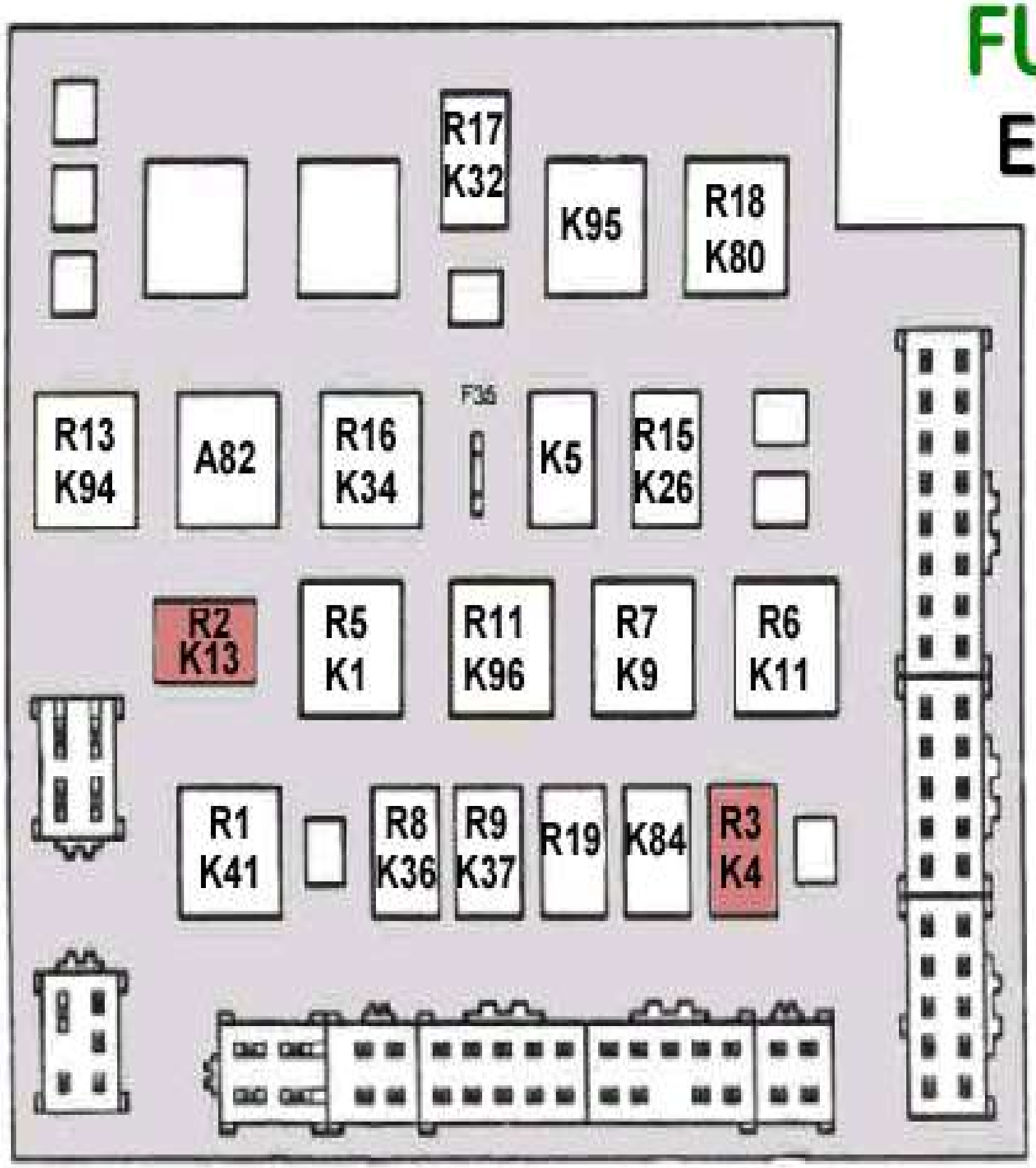


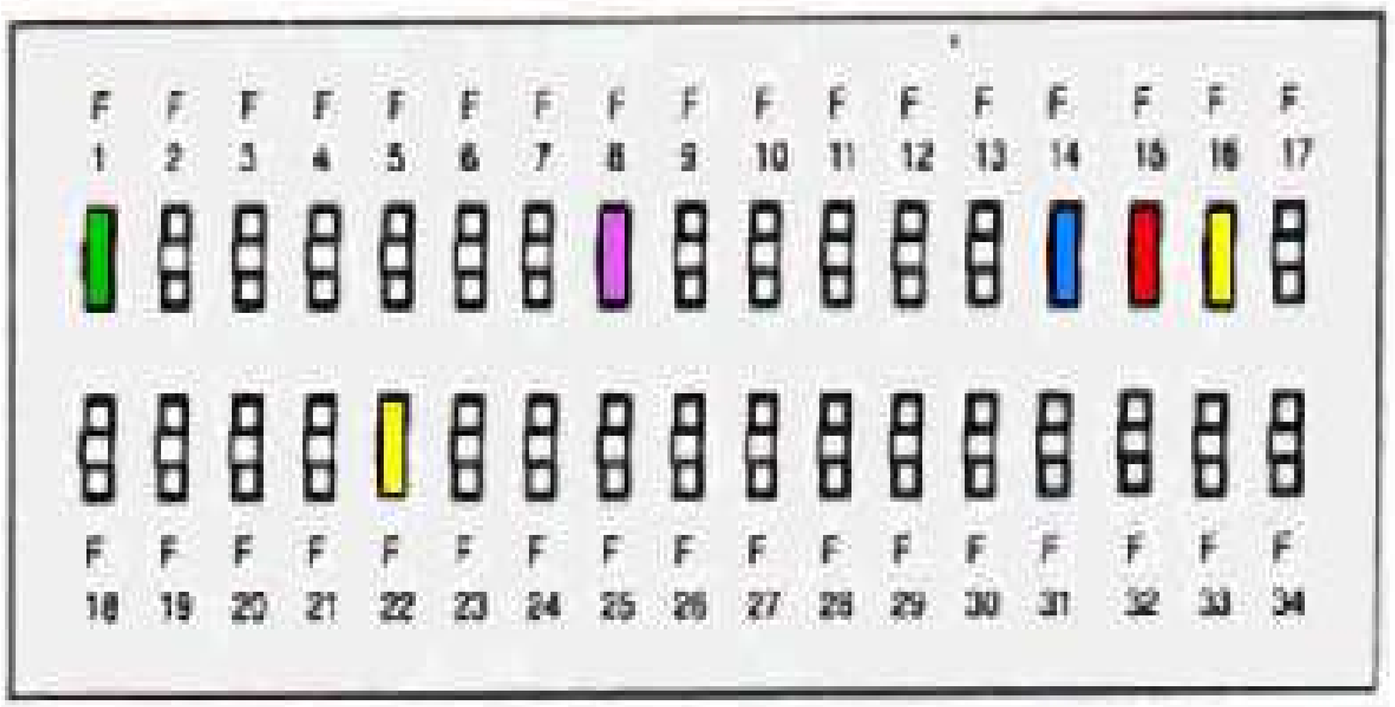
LETRA	AMPERAJE	CIRCUITO PROTEGIDO
A	80	Cable de suministro a la fusiblera principal. Encendido
B	60	Cable de suministro a la fusiblera principal. A/A
C	60	Cable de suministro a la fusiblera principal. Luces
D	40/50	Electro ventilador motor.
E	50	Luneta térmica trasera.
F	50	Bujía incandescente diesel.

UBICACION FUSIBLERA



FUSIBLES y RELES
ESCORT ZETEC ´98





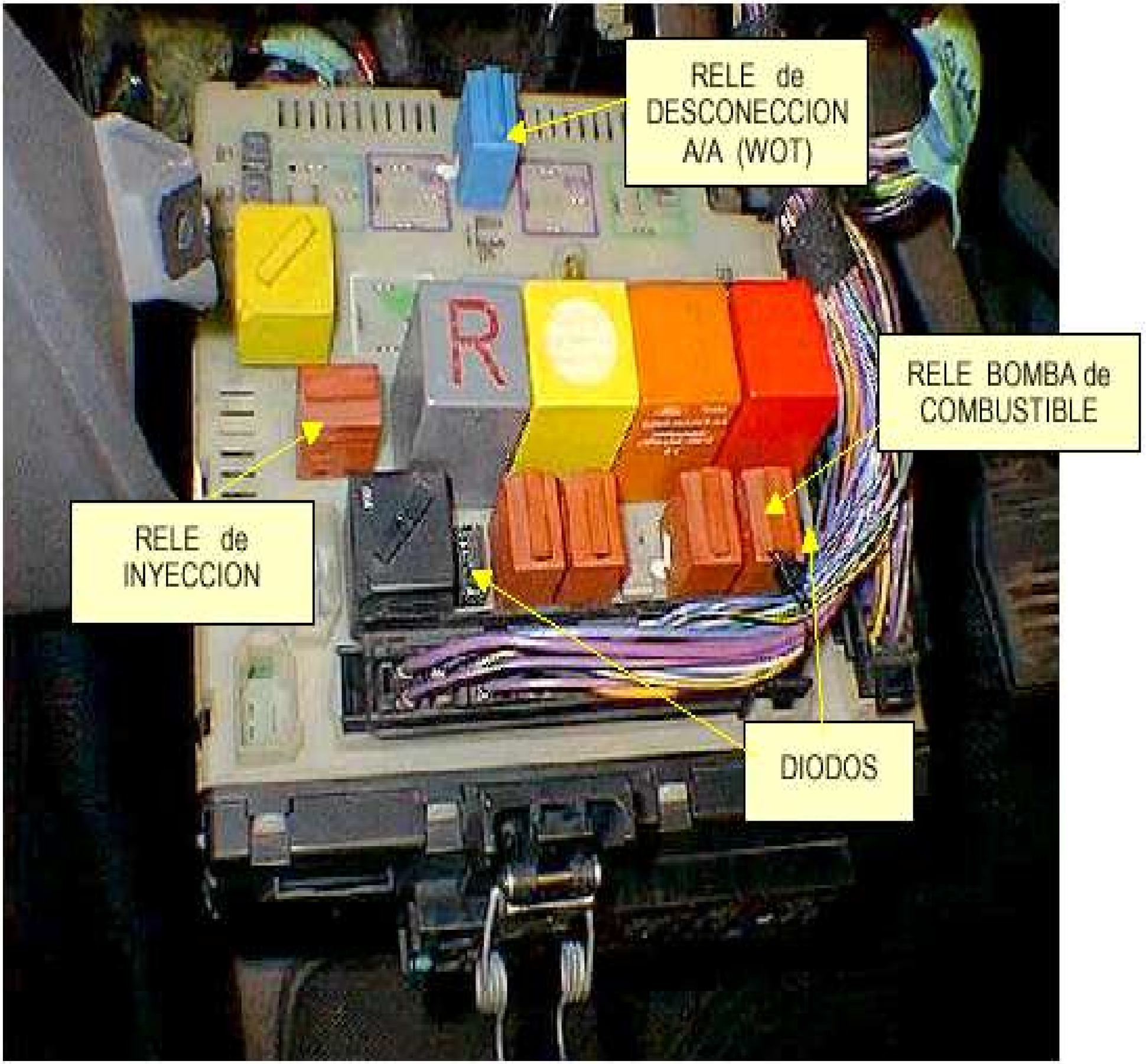
RELES EN LA PARTE POSTERIOR
DE LA CAJA DE FUSIBLES

R1. (Negro) Encendido.
R2. (Marrón) Relé de Inyección.
R3. (Marrón) Relé bomba de combustible.
R4. (Marrón) Embrague magnético A/A.
R5. (Gris) Temporizador de la luneta térmica.
R6. (Rojo) Barrido Intermitente del parabrisas.
R7. (Naranja) Barrido intermitente de la Luneta trasera.
R8. (Marrón) Luces cortas.
R9. (Marrón) Luces Largas.
R11. (Amarillo) Retardo de las luces interiores.
R13. (Verde) Inhibidor de arranque.
R14. (Blanco) Alarma sonora de luces encendidas.
R15. (Marrón) Faros antiniebla delanteros.
R16. (Azul) Lavafaros.
R17. (Azul) Desconexión del A/A. (WOT)
R18. (Verde) Sensor encendido automático luz de posición.
R19. (Marrón) Luz antiniebla trasera.
R22. (Blanco) Sistema antirrobo.

FUSIBLES

F 8 7,5A Modulo de Inyección RAM- KAM
F14 15A BOMBA de COMBUSTIBLE
F15 10A Calentador sonda lambda.
F16 20A Salida 87 relé de inyección, Inyectores, Actuadores, sensores, etc.
F22 20A Bobina de encendido.
F 1 30A Sistema de Arranque.

IDENTIFICACION RELES



INTERRUPTOR DE INERCIA



TOMA DE DIAGNOSTICO DEBAJO GUANTERA



Relé
Sonda Lambda

Modulo de Inyección
Sin PATS

Calentador
Sonda Lambda

Batería

Maxi
Fusible

Fusible 15
10 A

30
87
86
85

31

37
57

Con PATS
Inyectores

Inyectores

30
3
5
87
86
1
2
85

Fusible 16
20 A

CEFI PROGRAMAS

4
3
2
1

51

15
12
54
42

52
39
35

Relé de
Inyección

DIODO de Inyección

3
2

30
15
15
2
3
1

58
59

Llave de
Contacto

Fusible 22
20 A

4
1

16
20
40
60

Bobina de
Encendido DIS

Fusible 8 - 7.5 A
RAM- Kam

Condensador

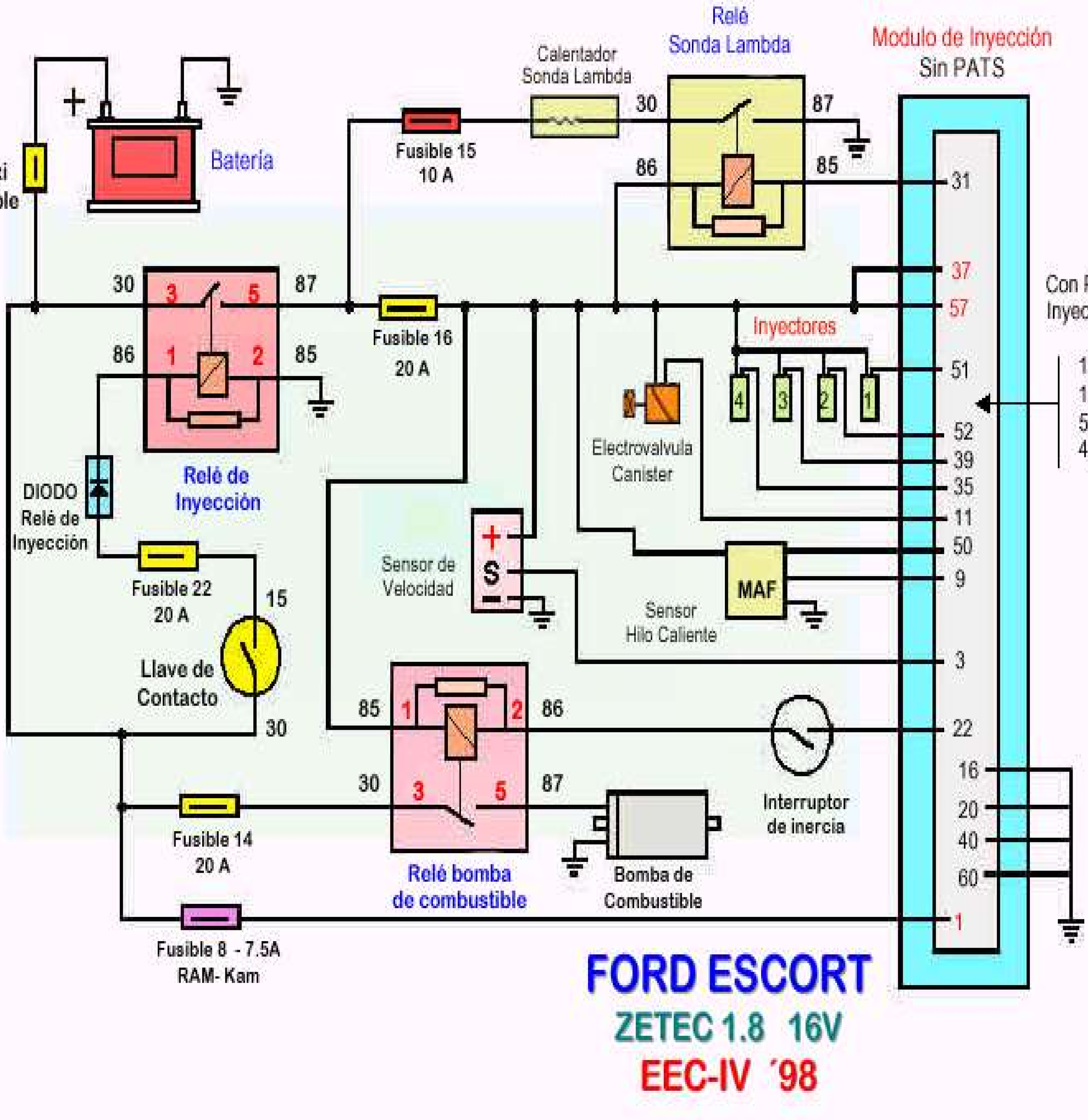
1

FORD ESCORT

ZETEC 1.8 16V

EEC-IV '98

ENCENDIDO BOBINA DIS


Maxi Fusible
Batería
Fusible 15 10 A
Calentador Sonda Lambda
Relé Sonda Lambda
30
87
86
85
Modulo de Inyección Sin PATS
31
37
57
Con PATS Inyectores
15
12
54
42
Inyectores
51
52
39
35
11
50
9
3
22
16
20
40
60
1
Fusible 16 20 A
Electrovalvula Canister
4
3
2
1
MAF
Sensor Hilo Caliente
Sensor de Velocidad
S
DIODO Relé de Inyección
Relé de Inyección
Fusible 22 20 A
15
Llave de Contacto
30
Fusible 14 20 A
Fusible 8 - 7.5A RAM- Kam
85
1
2
86
30
3
5
87
Relé bomba de combustible
Bomba de Combustible
Interruptor de inercia
FORD ESCORT
ZETEC 1.8 16V
EEC-IV '98

INYECCION ELECTRONICA

FORD FIESTA 1.3

EEC-IV MONOPUNTO

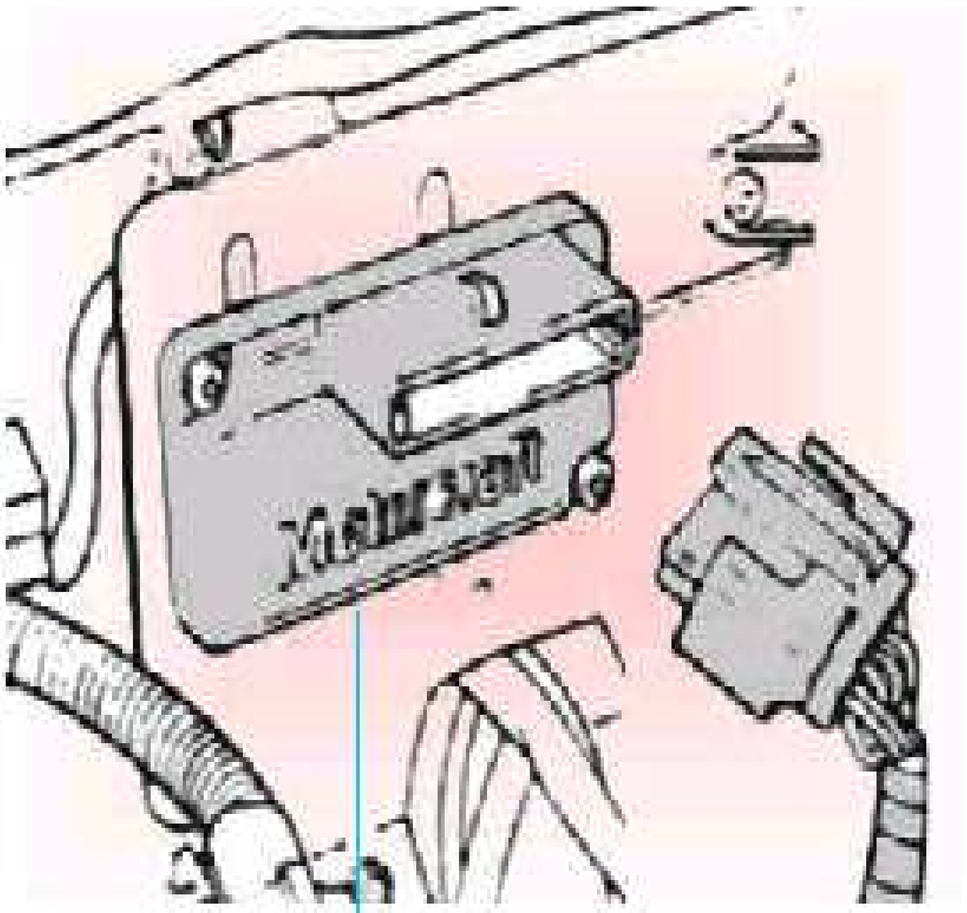


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR
FIESTA 1.3 EEC-IV



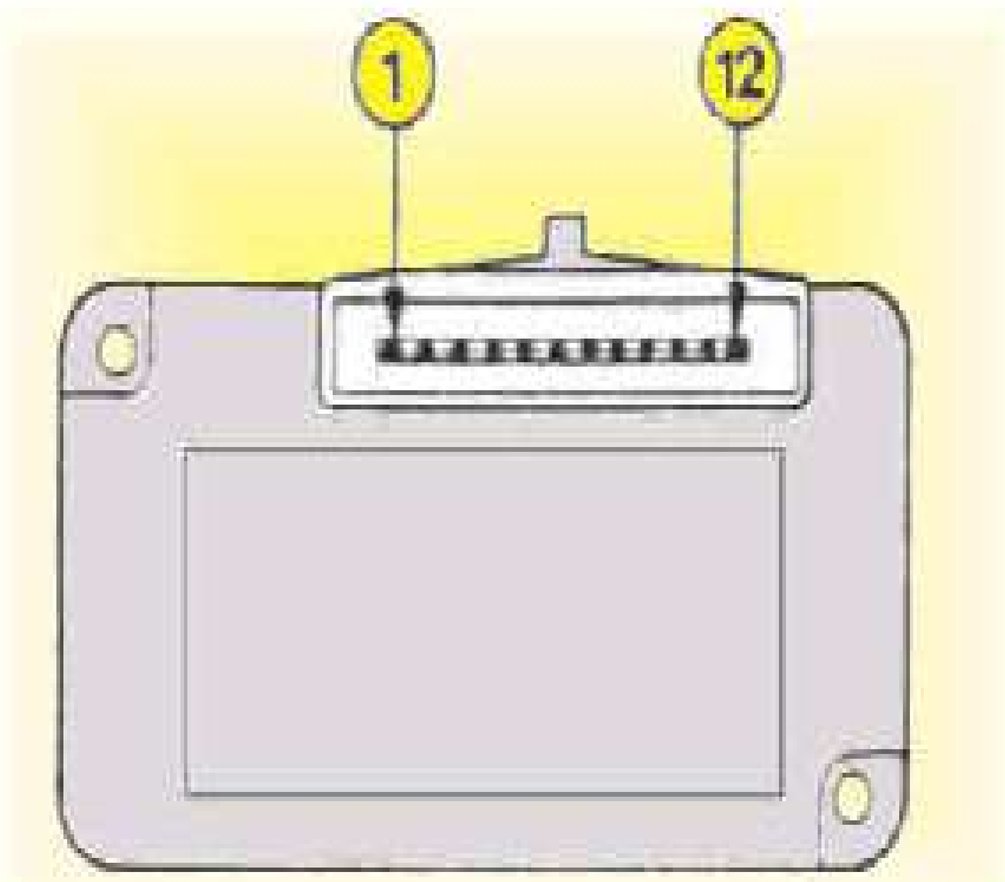
ENCENDIDO SIN DISTRIBUIDOR E - DIS 4





Conexiones en el modulo E –DIS 4

1. Señal PIP producida por el modulo E – DIS (Igual a la de un Hall) para el modulo EEC-IV.
2. RPM Tablero.
3. Señal SAW del Módulo EEC-IV. (Punto de encendido corregido)
4. Masa 16 de encendido.
5. Sensor RPM y PMS (-)
6. Sensor RPM y PMS (+)
7. Pantalla o cableado del sensor RPM, PMS.
8. Tensión 15 (bajo llave).
9. Masa.
10. Bobina – DIS: Bobina A.
11. No se usa.
12. Bobina – DIS: Bobina B.



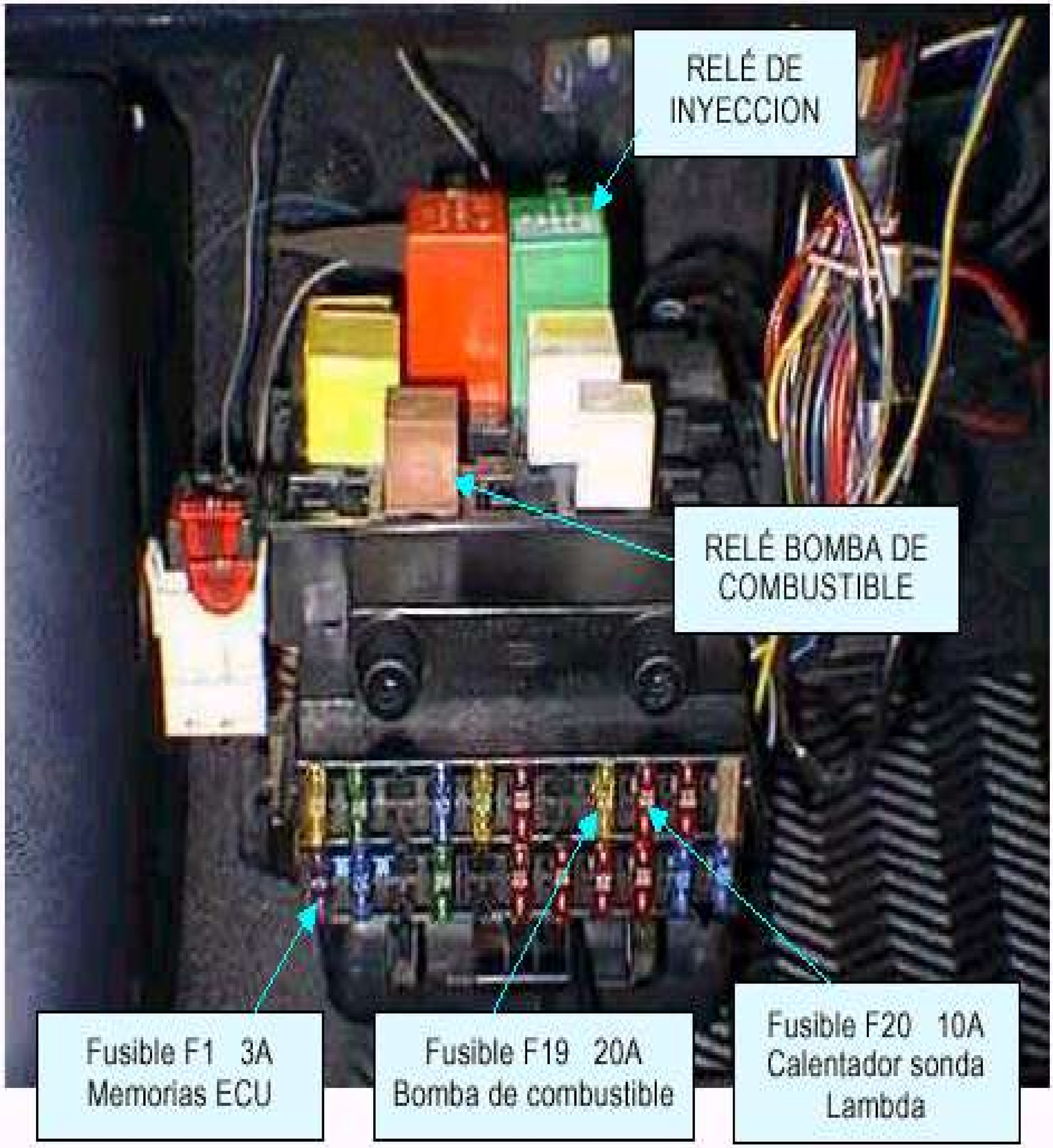
UBICACION FICHA DE DIAGNOSTICO



UBICACION FUSIBLERA



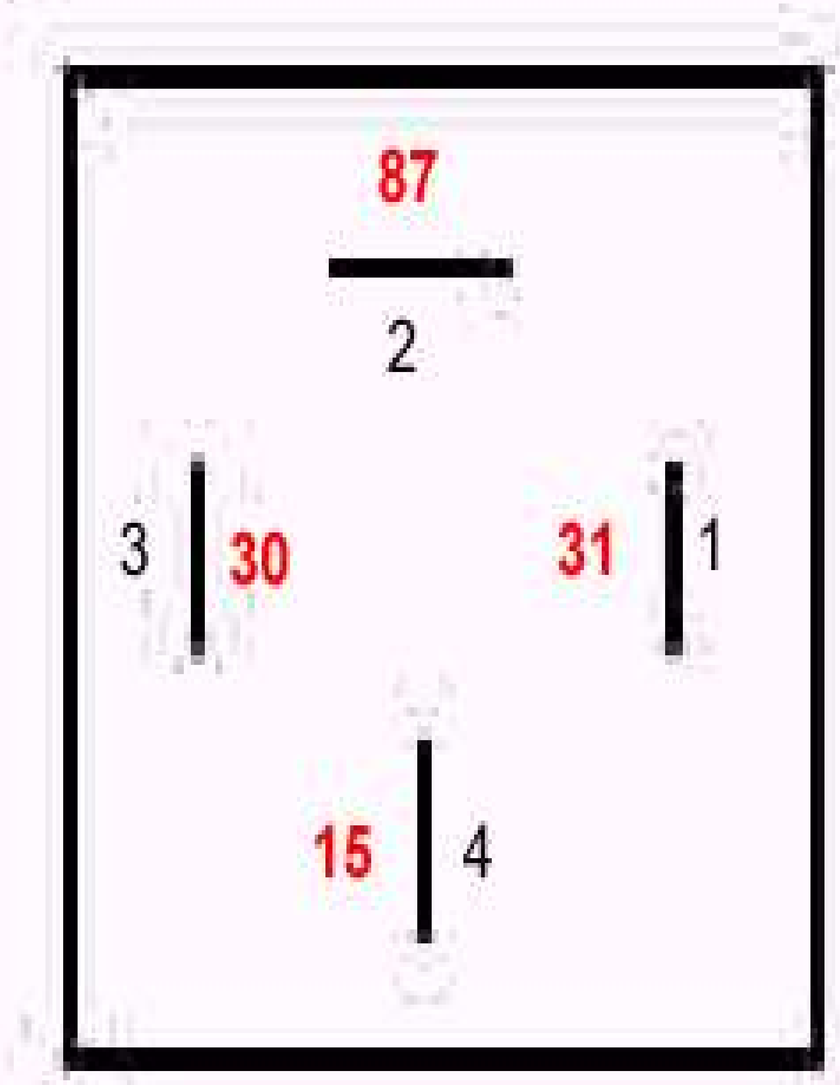
UBICACION RELES



RELE de INYECCION

FORD FIESTA 1.3 MONOPUNTO





NOTA: Es alto y de color verde.
Ocupa la posición III en la fusiblera.
Es relé temporizador (tipo ford Monopunto).

MODULO DE INYECCIÓN

1
37
57
59
58
35
4
5
20
22
40
60

CALENTADOR SONDA LAMBDA

FUSIBLE #20 10A

FUSIBLE #1 - 3A RAM- KAM

INYECTOR

RESISTENCIA DEL INYECTOR

VALVULA CANISTER

87
30
31
15

RELÉ DE INYECCIÓN

SENSOR DE VELOCIDAD

AL 15 DE LA LLAVE DE CONTACTO

LLAVE DE CONTACTO

15
30

85
86
87
30

RELÉ BOMBA DE COMBUSTIBLE

FUSIBLE #19 20 A

INTERRUPTOR DE INERCIA

BOMBA DE COMBUSTIBLE

Fusible A 80 A

Fusible B 60 A

FIESTA 1.3
EEC IV CFI

INYECCION ELECTRONICA

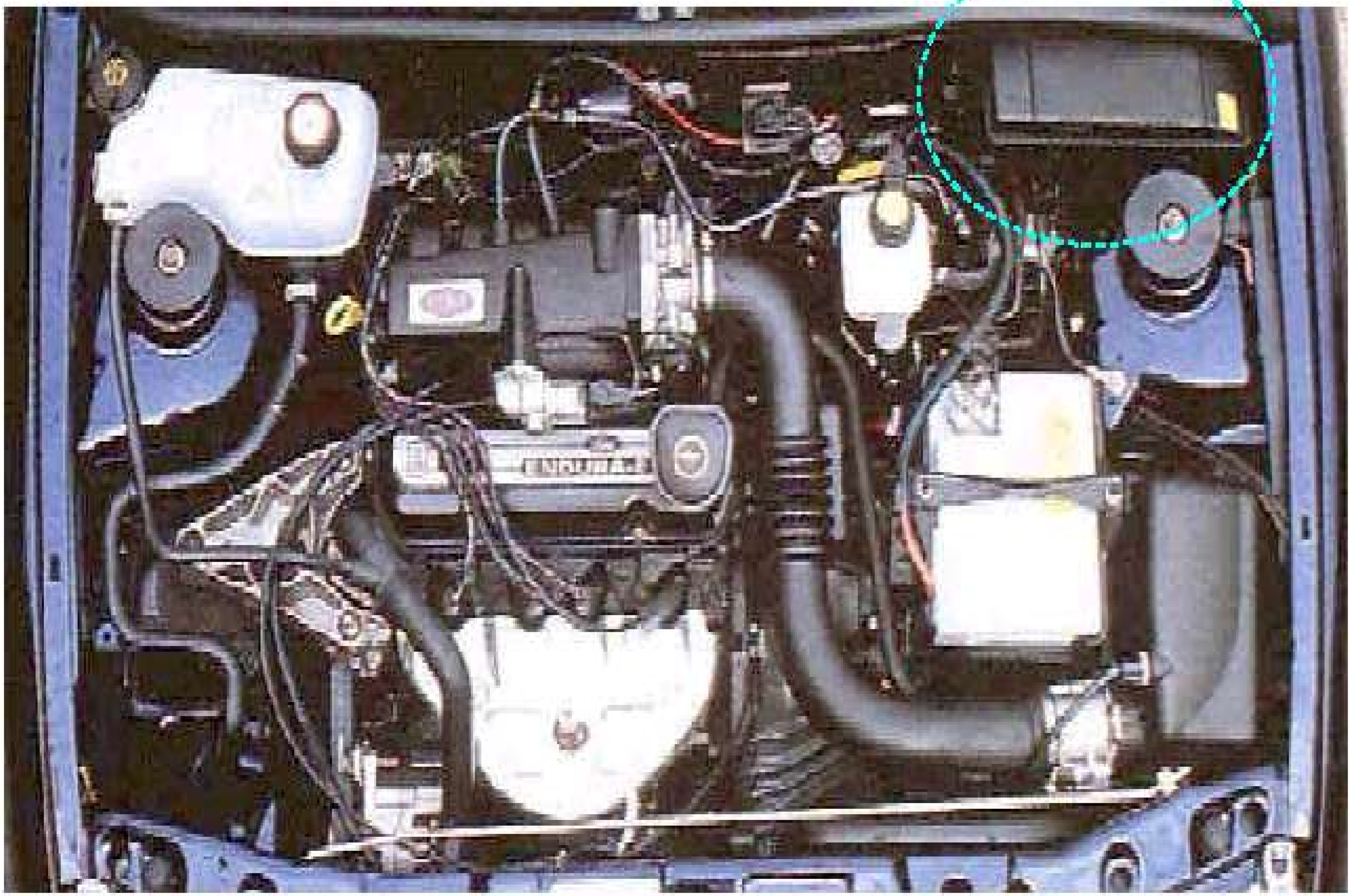
FORD FIESTA

EEC-V OBD II



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION FUSIBLERA
VANO MOTOR

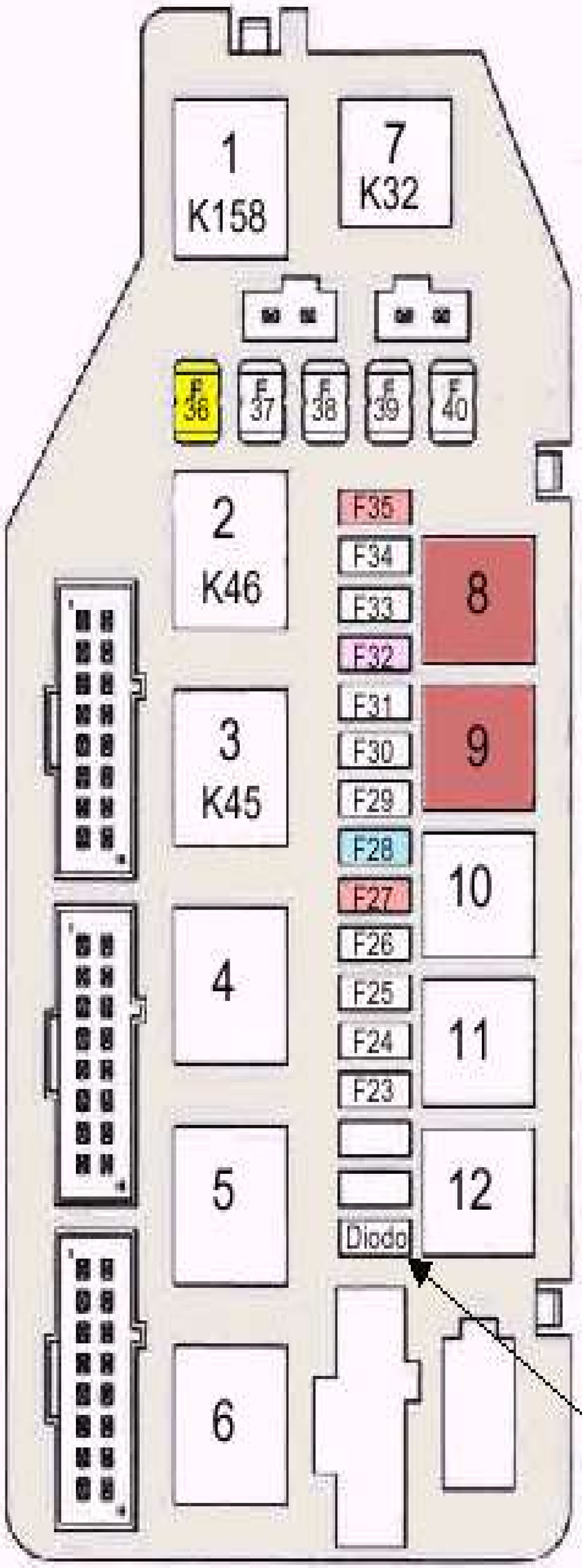


Motor Endura - E

UBICACION FUSIBLERA
VANO MOTOR



Motor Zetec 1.4



FUSIBLERA VANO MOTOR

FUSIBLES y RELES

FORD FIESTA EEC-V

INFORMACION SOBRE RELES

1- Relé del interruptor de aire acondicionado.
2- Relé ventilador refrigeración motor Alta velocidad.
3- Relé ventilador refrigeración motor.
4- Bujías incandescentes (Gasolero).
5- Relé inhibidor de arranque.
6- Relé auxiliar.
7- Relé de corte Mariposa toda abierta (WOT) A/A.
8- Relé de Inyección.
9- Relé bomba de combustible.
10- Relé Luz antiniebla anterior.
11- Relé luz cruce.
12- Relé luz larga.

FUSIBLES

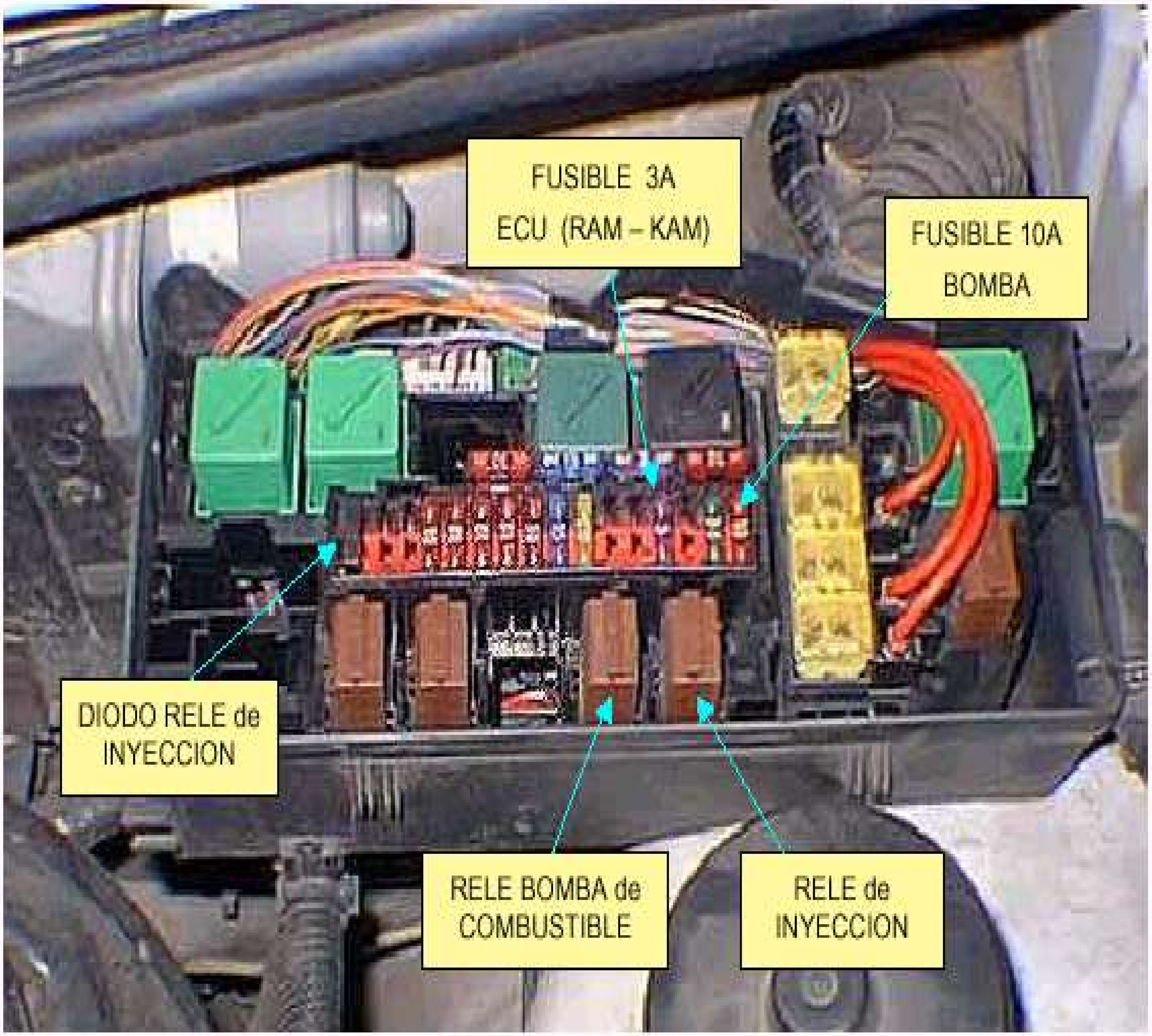
F27 - 10A Calentador sonda lambda.
F28 - 15A Inyectores, MAF, válvula canister, VSS, etc.
F32 - 3A Modulo de Inyección. Memoria RAM – KAM
F35 - 10A Bomba de combustible.
F36 - 60A Sistema de arranque, A/A, etc.

FUSIBLES HABITACULO

F13 - 15A (15) Al tablero de instrumentos, etc.
F18 - 15 A Bobinado relé de inyección, 15 bobina de encendido.

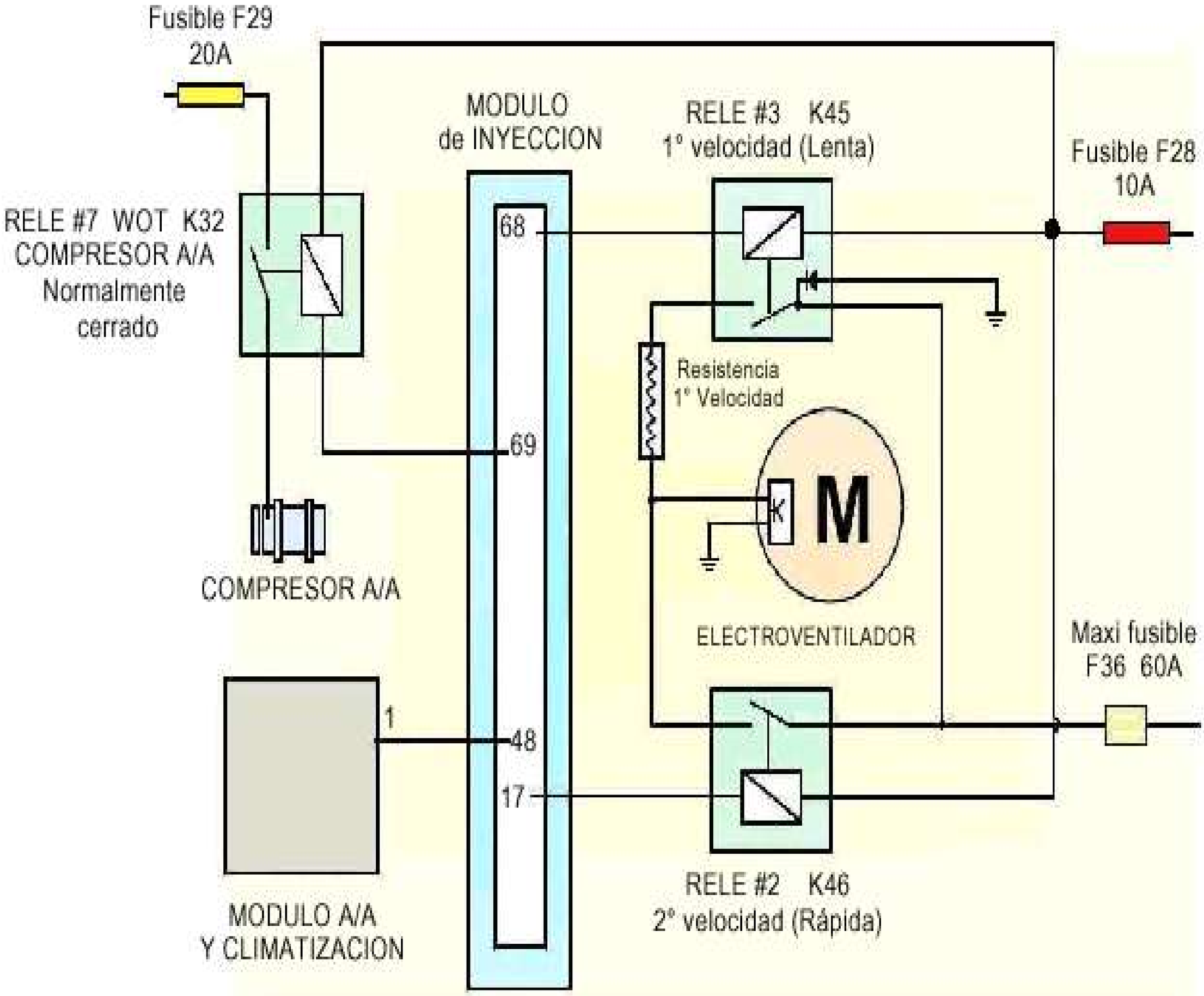
DIODO Relé de Inyección.

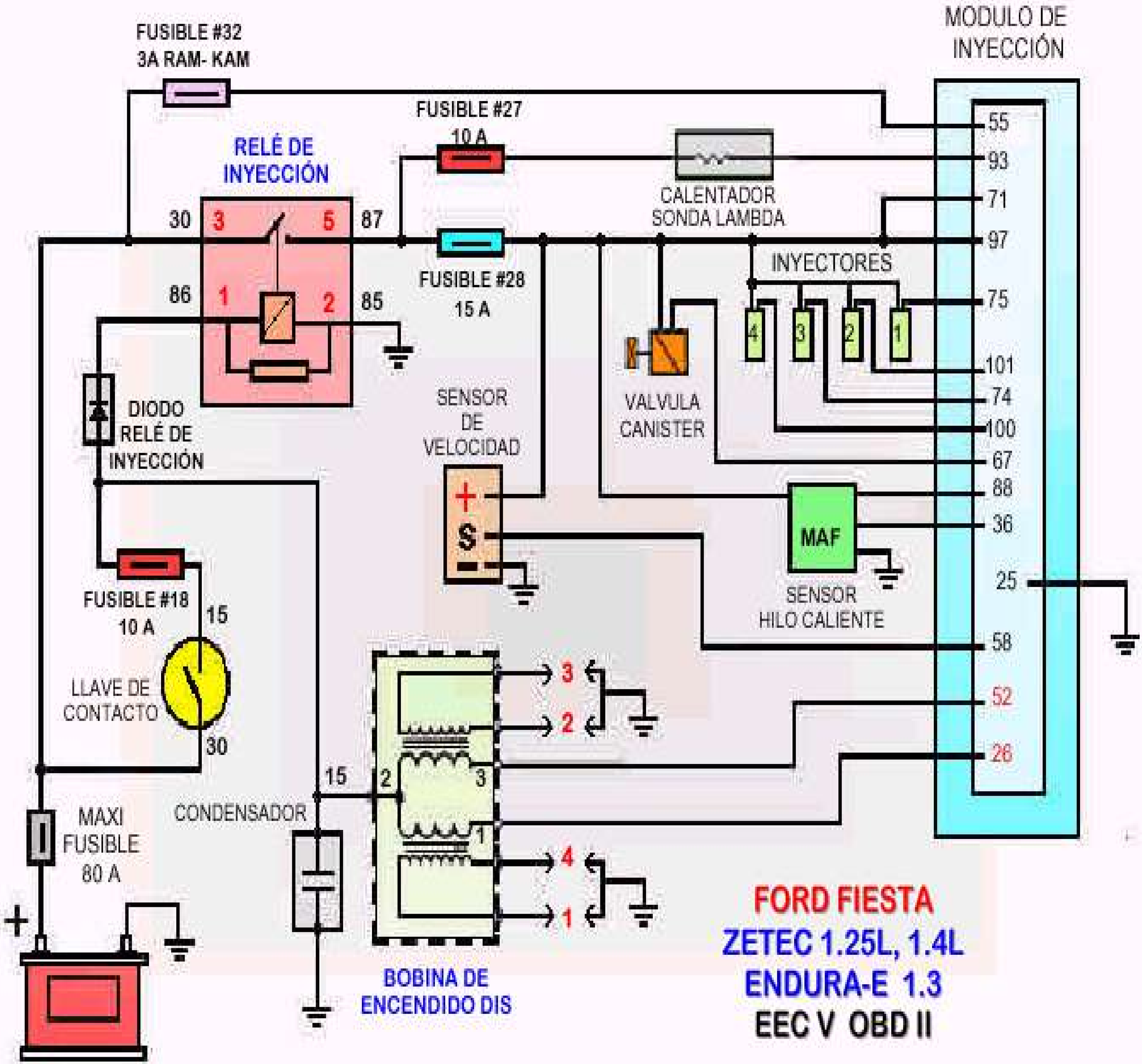
FUSIBLERA VANO MOTOR



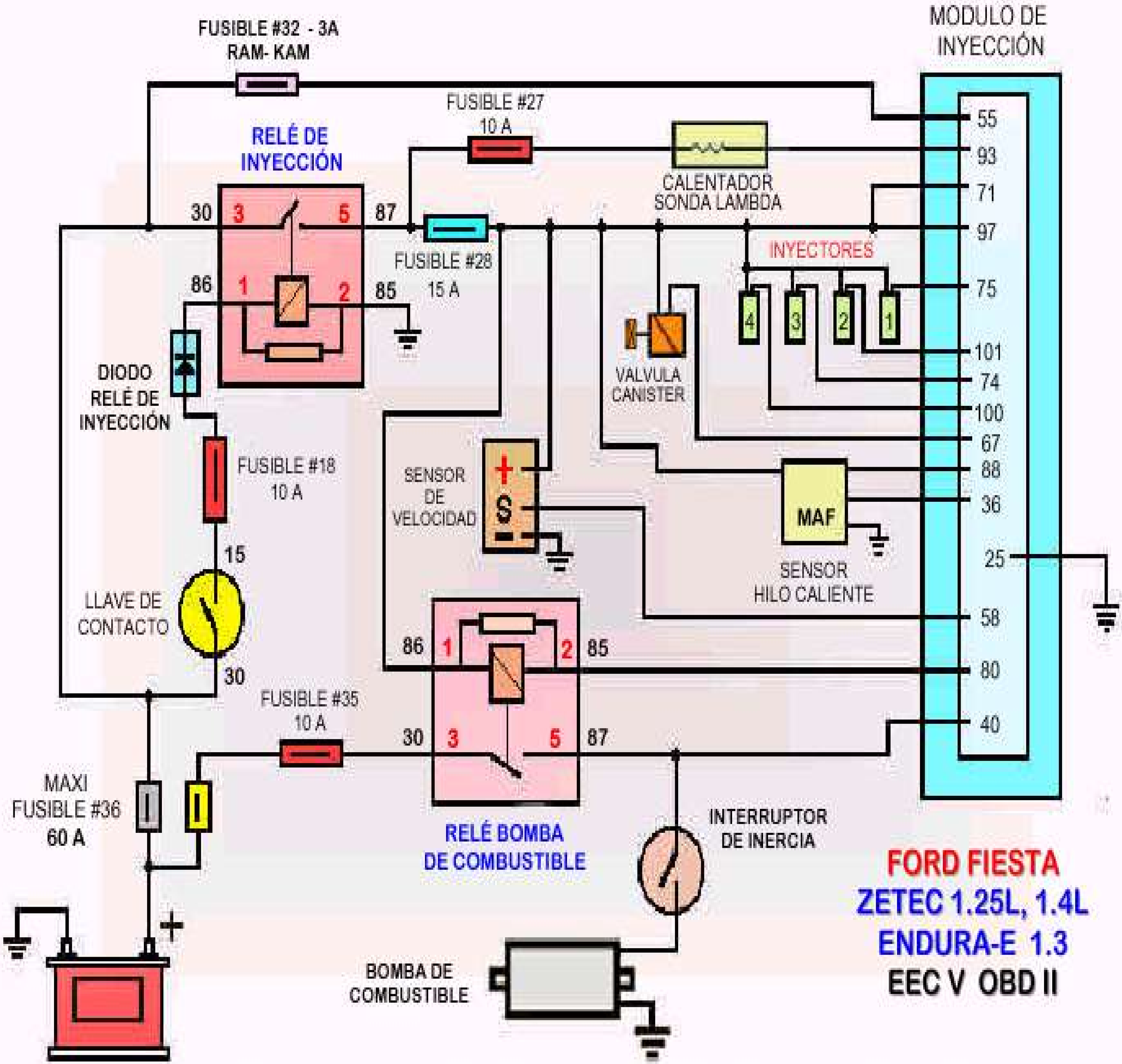
CIRCUITO REFRIGERACION MOTOR

FIESTA EEC-V





CONEXIONES BOBINA de ENCENDIDO y RELE de INYECCION



CONEXIONES RELE de INYECCION y RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

INYECCION ELECTRONICA

FORD KA 1.3

ENDURA-E EEC-V



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR FORD KA

ENDURA-E EEC-V



UBICACION FUSIBLERA Y RELES

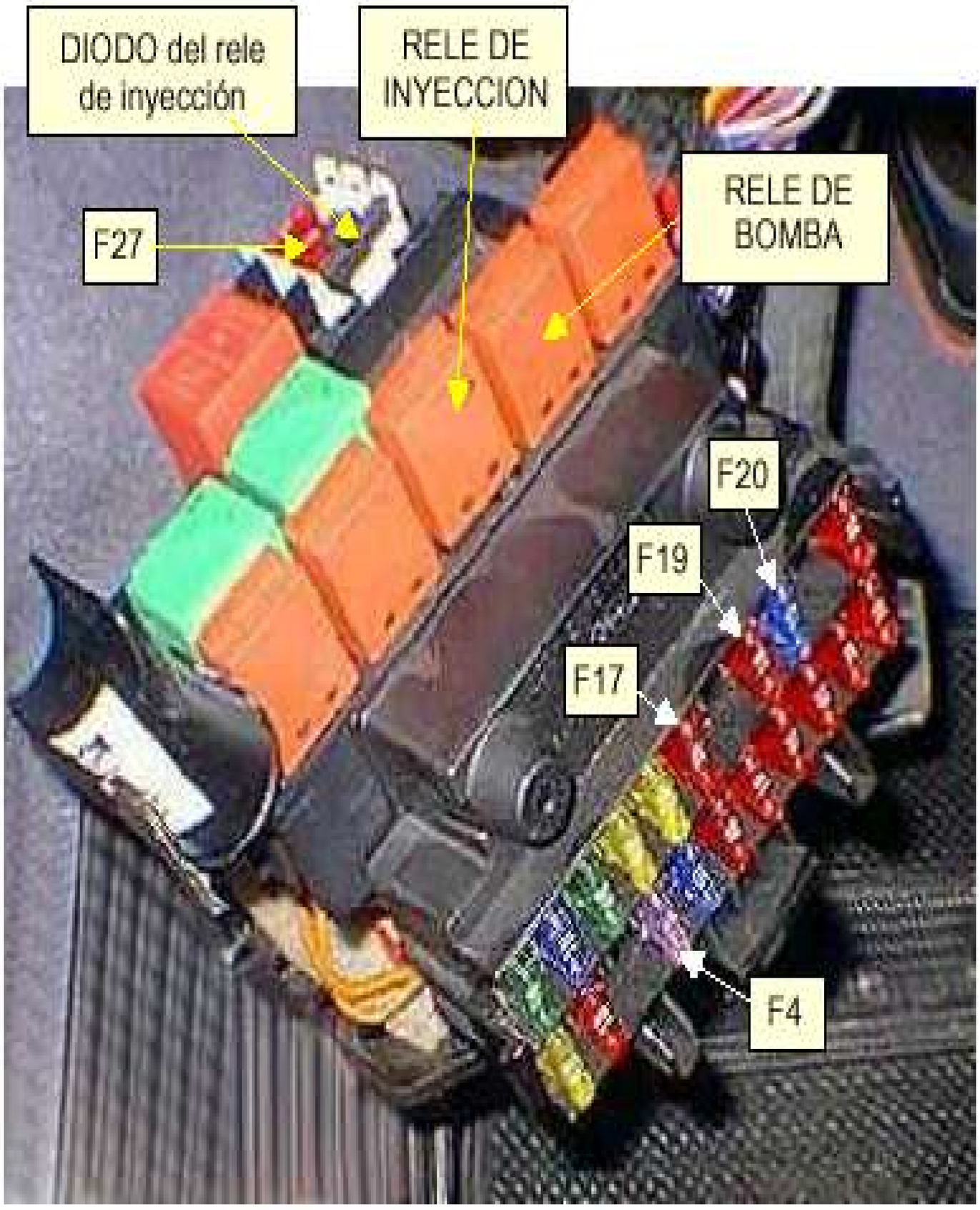
FORD KA 1.3 ENDURA-E EEC-V





FUSIBLERA y RELES

FORD KA 1.3 ENDURA-E EEC-V



INFORMACION SOBRE RELES

I. K45 Relé ventilador refrigeración motor.
II. K11 Relé de limpiaparabrisas intermitente.
V. K41 Relé encendido.
VI. K1 Relé de luneta trasera térmica.
VII. K94 Relé inhibidor de arranque.
VIII. Modulo de aviso de luces encendidas.

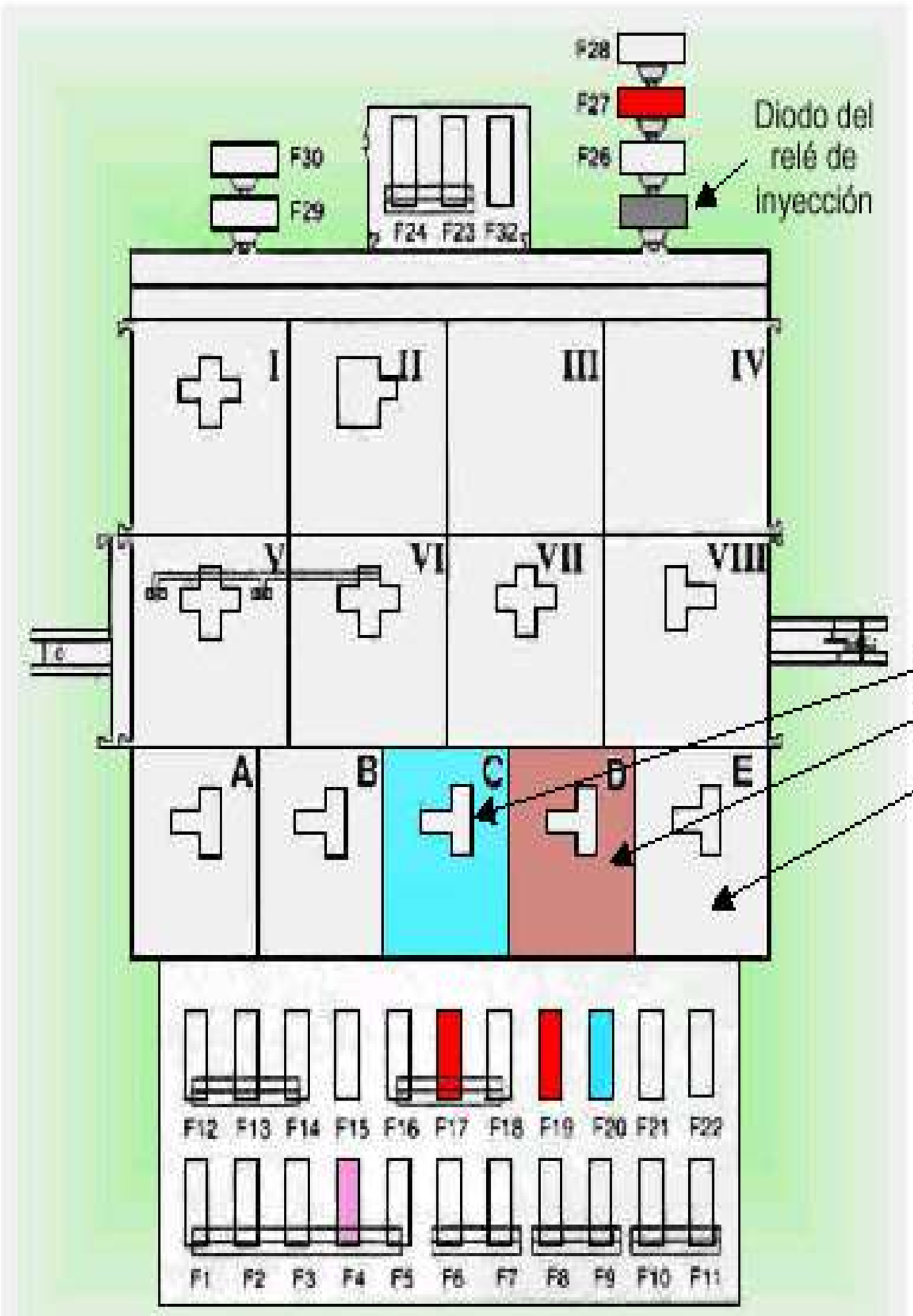
A. K36 Relé luz cruce.
B. K37 Relé luz larga.
C. K74 Relé de Inyección.
D. K4 Relé de bomba de combustible.
E. K158 Relé de interruptor de aire acondicionado.

FUSIBLES

F4 - 3A Modulo de inyección. Memoria RAM – KAM.
F17 - 10A Bobinado relé de inyección y otros.
F19 - 10A Bomba de combustible.
F20 - 15A Inyectores, MAF, válvula canister,VSS, etc.
F27 - 10A Calentador sonda lambda.

FUSIBLERA y RELES

FORD KA 1.3 ENDURA-E EEC-V



INFORMACION SOBRE RELES

I. K45 Relé ventilador refrigeración motor.
II. K11 Relé de limpiaparabrisas intermitente.
V. K41 Relé encendido.
VI. K1 Relé de luneta trasera térmica.
VII. K94 Relé inhibidor de arranque.
VIII. Modulo de aviso de luces encendidas.

A. K36 Relé luz cruce.
B. K37 Relé luz larga.
C. K74 Relé de Inyección.
D. K4 Relé de bomba de combustible.
E. K158 Relé de interruptor de aire acondicionado.

FUSIBLES

F4 - 3A Modulo de inyección. Memoria RAM – KAM.
F17 - 10A Bobinado relé de inyección y otros.
F19 - 10A Bomba de combustible.
F20 - 15A Inyectores, MAF, válvula canister,VSS, etc.
F27 - 10A Calentador sonda lambda.

UBICACION INTERRUPTOR DE INERCIA

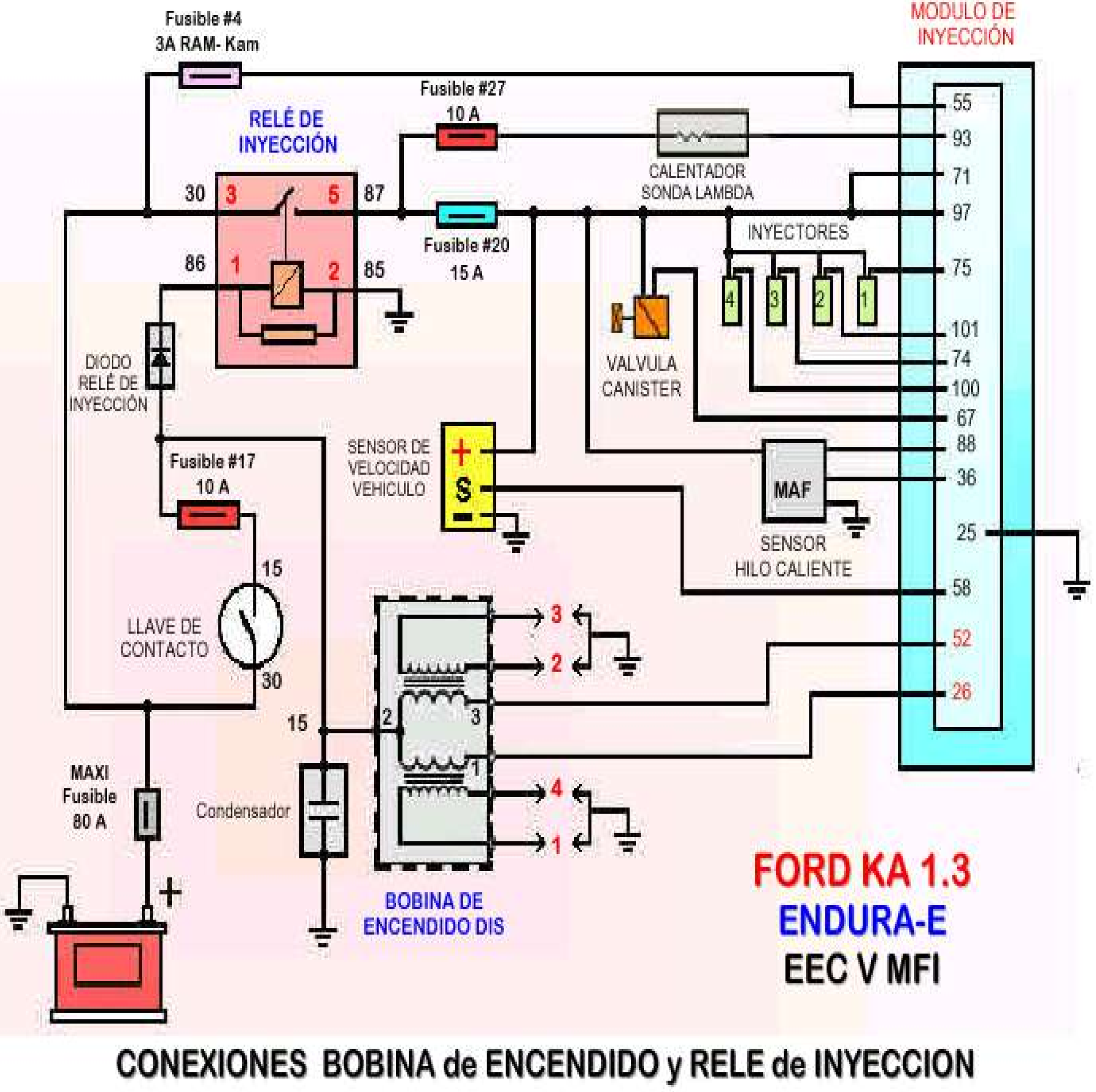
DEBAJO GUANTERA LATERAL DERECHO



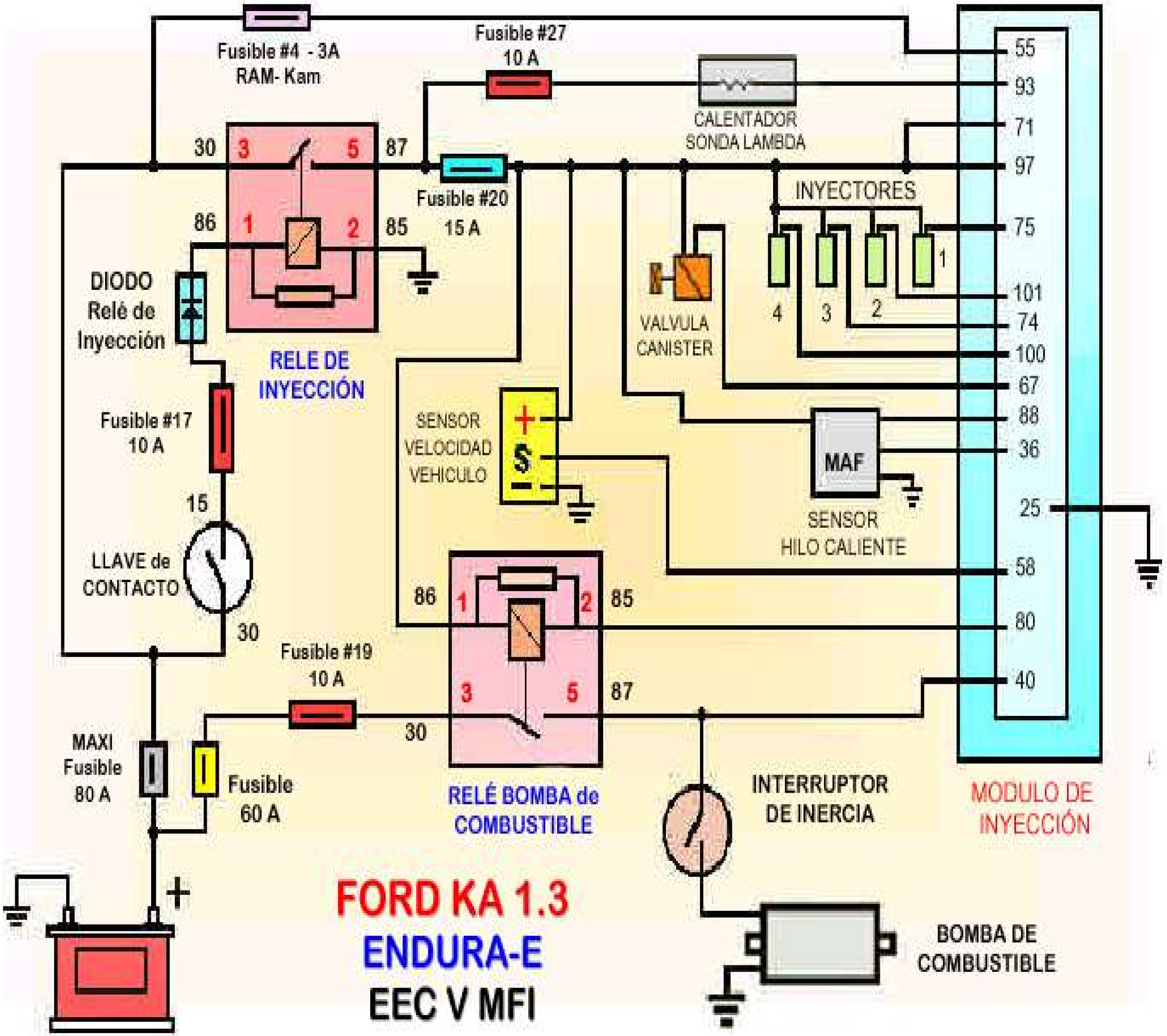
UBICACION TOMA DE DIAGNOSTICO

DEBAJO FUSIBLERA LATERAL IZQUIERDO





CONEXIONES BOBINA de ENCENDIDO y RELE de INYECCION



CONEXIONES RELE de INYECCION y RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

INYECCION ELECTRONICA

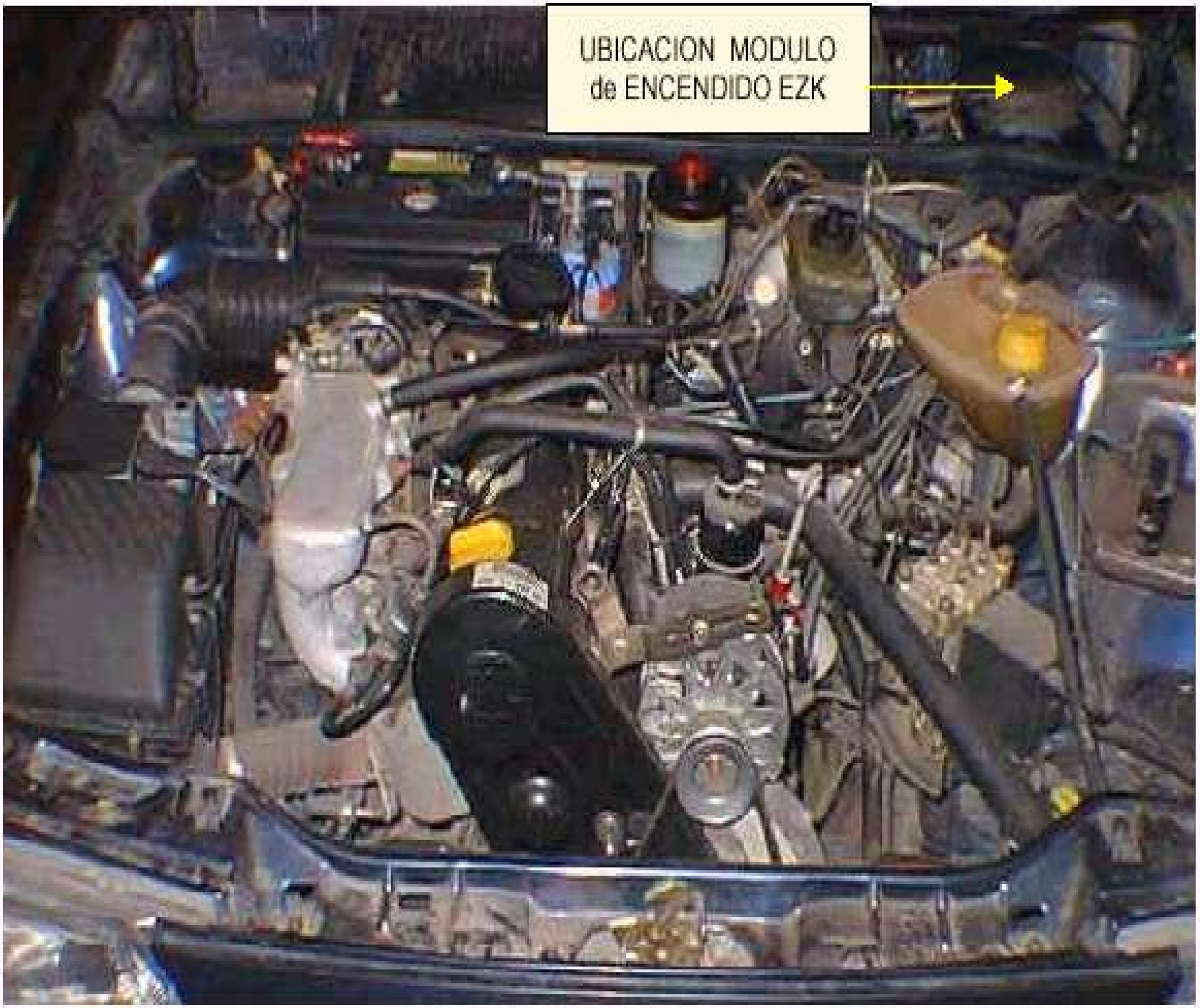
FORD GALAXI 2.0i

SISTEMA LE-JETRONIC



CIRCUITOS DE ENCENDIDO, FUSIBLES Y RELES AFECTADOS AL SISTEMA DE INYECCION

VANO MOTOR



UBICACION MODULO de ENCENDIDO EZK

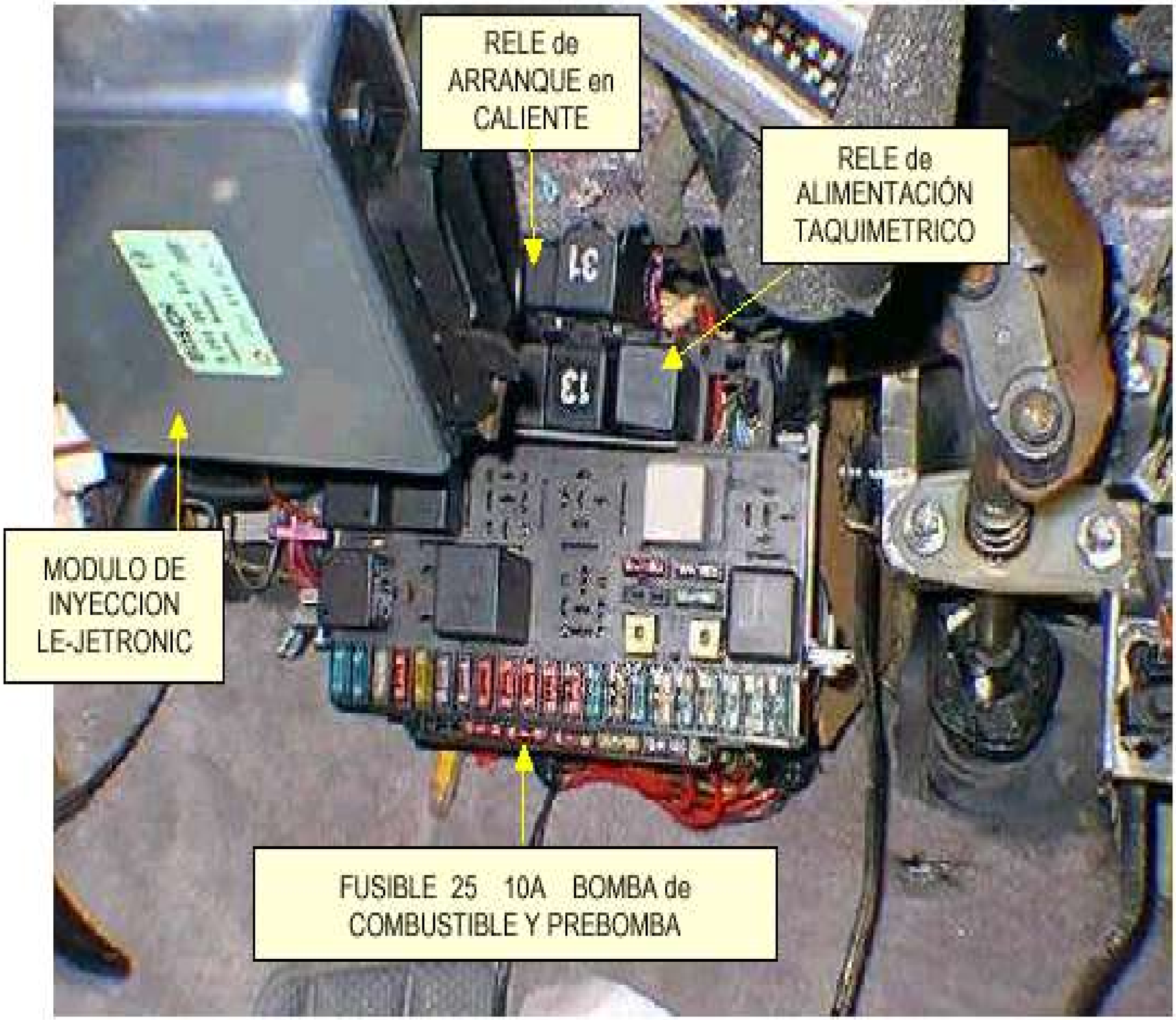


UBICACION FUSIBLERA



FUSIBLERA GALAXI 2.0 i

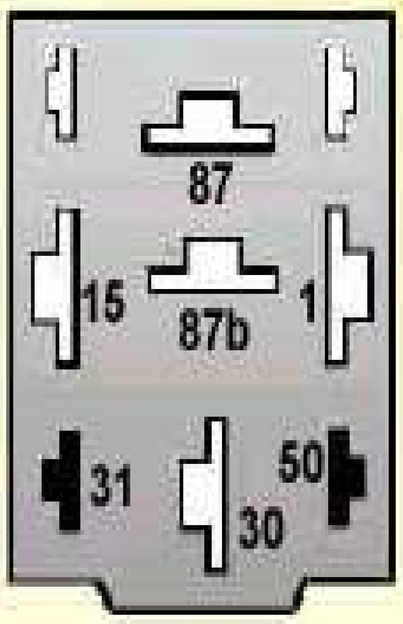
SISTEMA LE-JETRONIC SIN COMANDO TS-Z



RELE TAQUIMETRICO
y RELE de ARRANQUE en CALIENTE

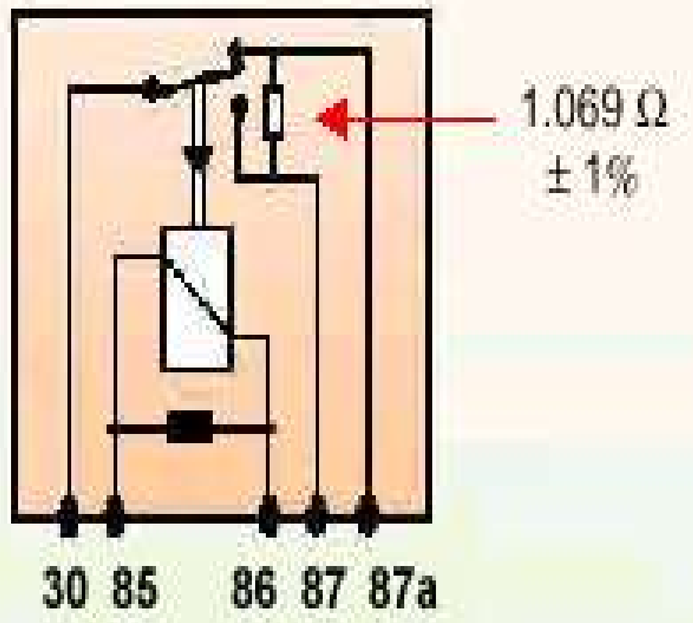


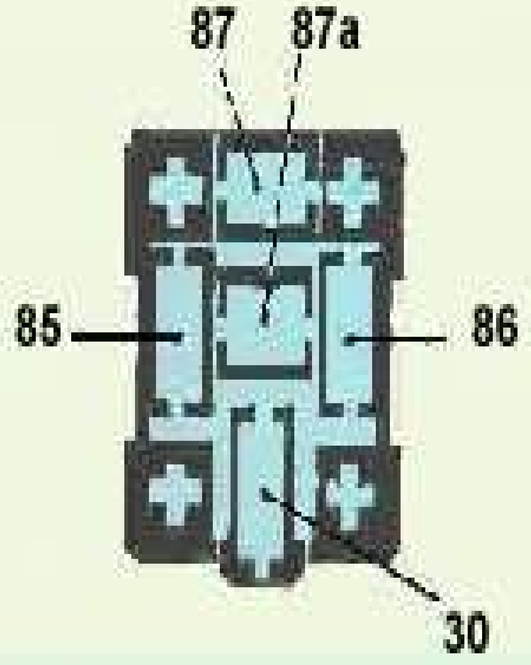
RELE
TAQUIMETRICO

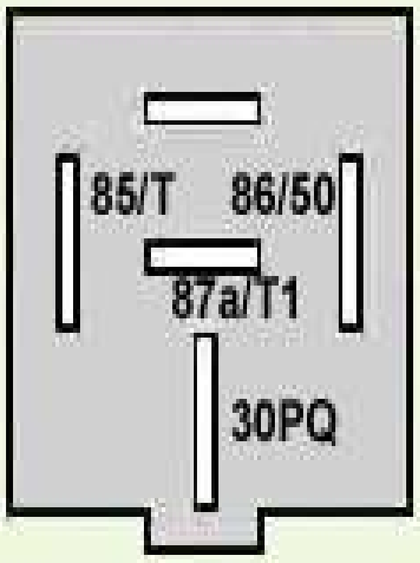


VISTA LADO ZOCALO
NO RELE

Relé ARRANQUE EN
CALIENTE desactivado



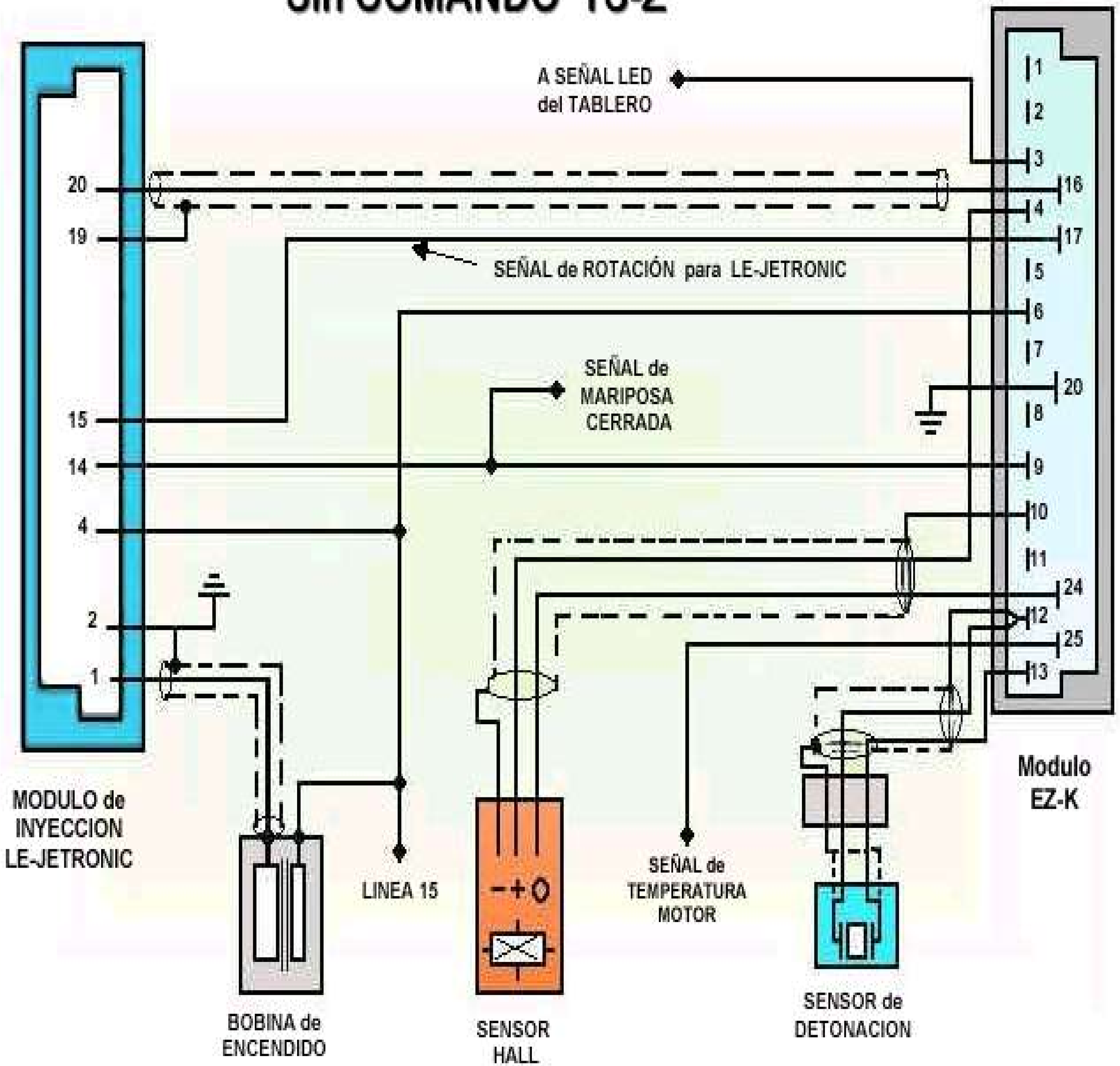


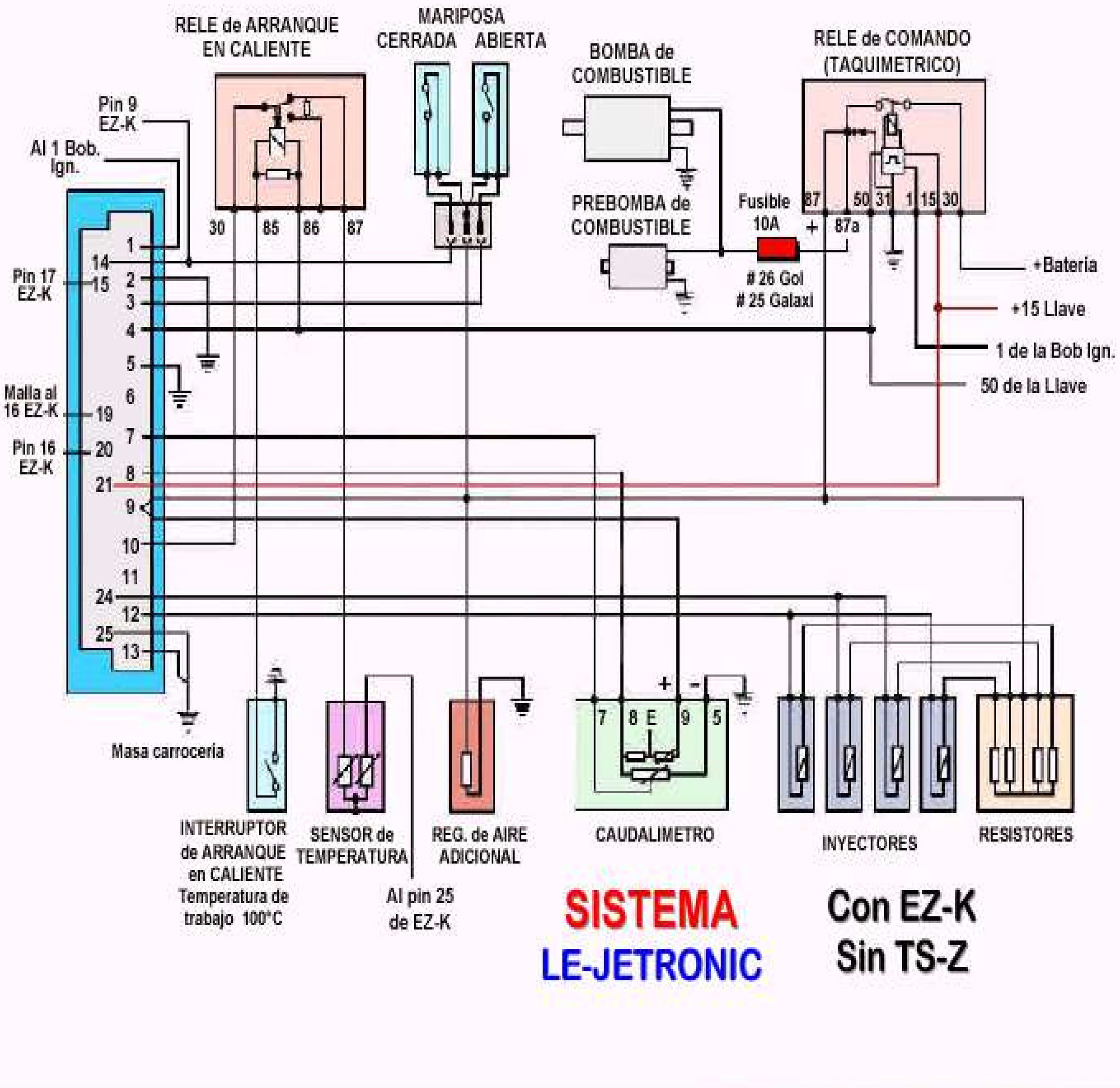


VISTA LADO ZOCALO
NO RELE

ESQUEMA FUNCIONAL del ENCENDIDO EZ-K

Sin COMANDO TS-Z




RELE de ARRANQUE EN CALIENTE
MARIPOSA
CERRADA
ABIERTA
BOMBA de COMBUSTIBLE
RELE de COMANDO (TAQUIMETRICO)
Pin 9 EZ-K
Al 1 Bob. Ign.
30
85
86
87
PREBOMBA de COMBUSTIBLE
Fusible 10A
26 Gol
25 Galaxi
87
50
31
1
15
30
+
87a
+Batería
+15 Llave
1 de la Bob Ign.
50 de la Llave
Pin 17 EZ-K
Malla al 16 EZ-K
Pin 16 EZ-K
1
14
15
2
3
4
5
6
19
7
20
8
21
9
10
11
24
12
25
13
Masa carrocería
7
8
E
9
5
+
-
INTERRUPTOR de ARRANQUE en CALIENTE Temperatura de trabajo 100°C
SENSOR de TEMPERATURA
Al pin 25 de EZ-K
REG. de AIRE ADICIONAL
CAUDALIMETRO
INYECTORES
RESISTORES
SISTEMA
LE-JETRONIC
Con EZ-K
Sin TS-Z

INYECCION ELECTRONICA

FORD GALAXI

EEC IV CFI MONOPUNTO

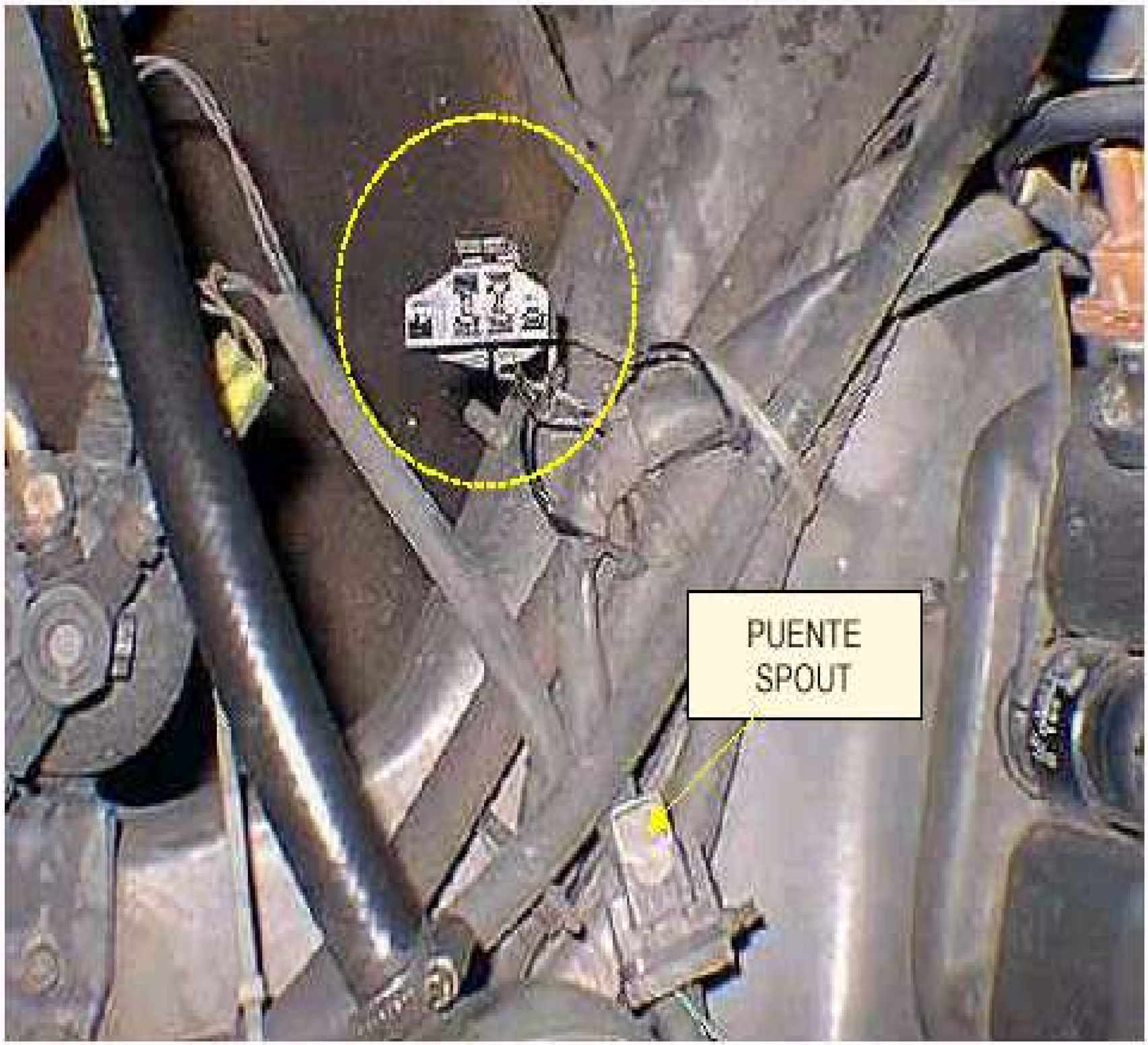


CIRCUITOS DE ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

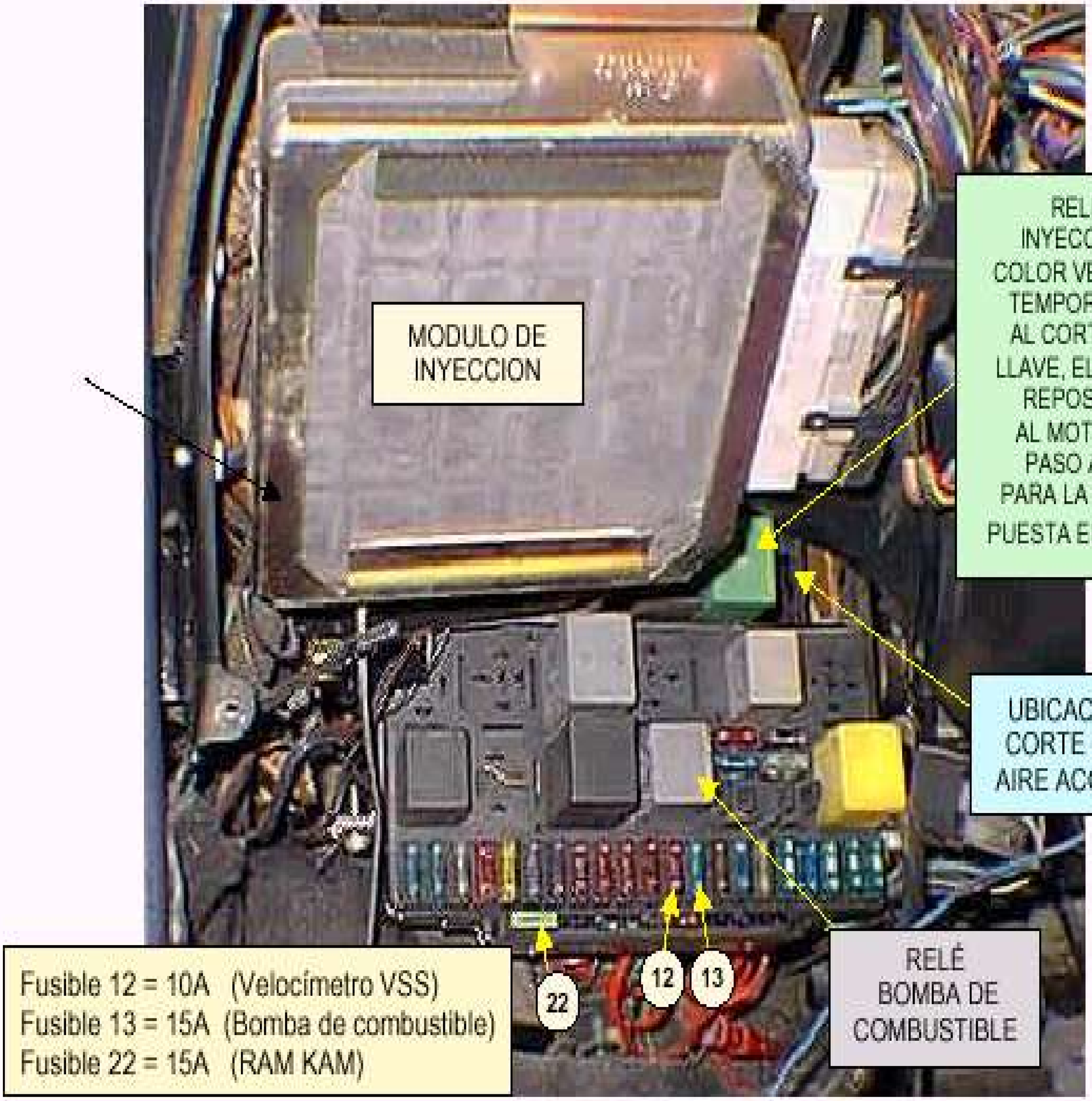


FICHA DIAGNOSTICO



FUSIBLES y RELES

FORD GALAXI EEC IV CFI MONOPUNTO

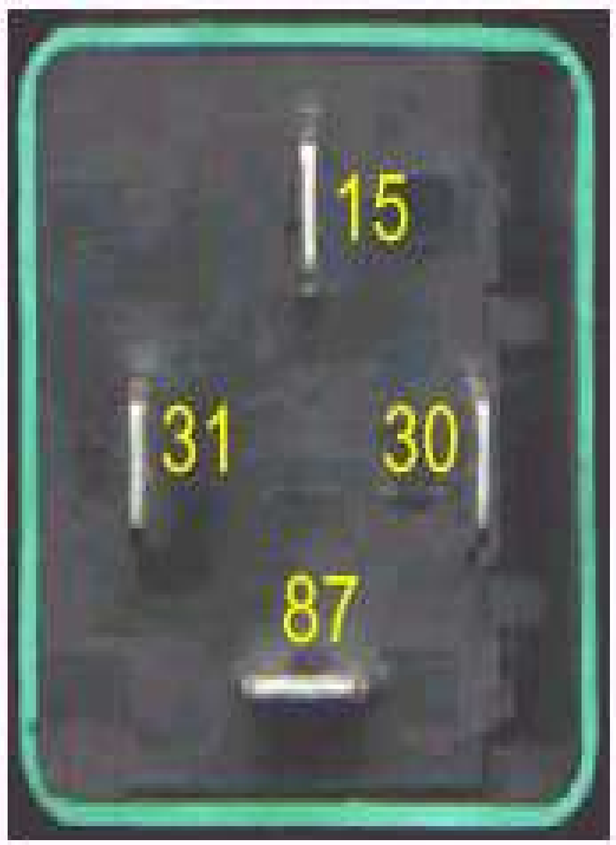


Fusible 12 = 10A (Velocímetro VSS)
Fusible 13 = 15A (Bomba de combustible)
Fusible 22 = 15A (RAM KAM)

RELE de INYECCION EEC-IV

Original es de color negro





RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

GALAXI EEC-IV CFI Monopunto

Observar diferentes terminales



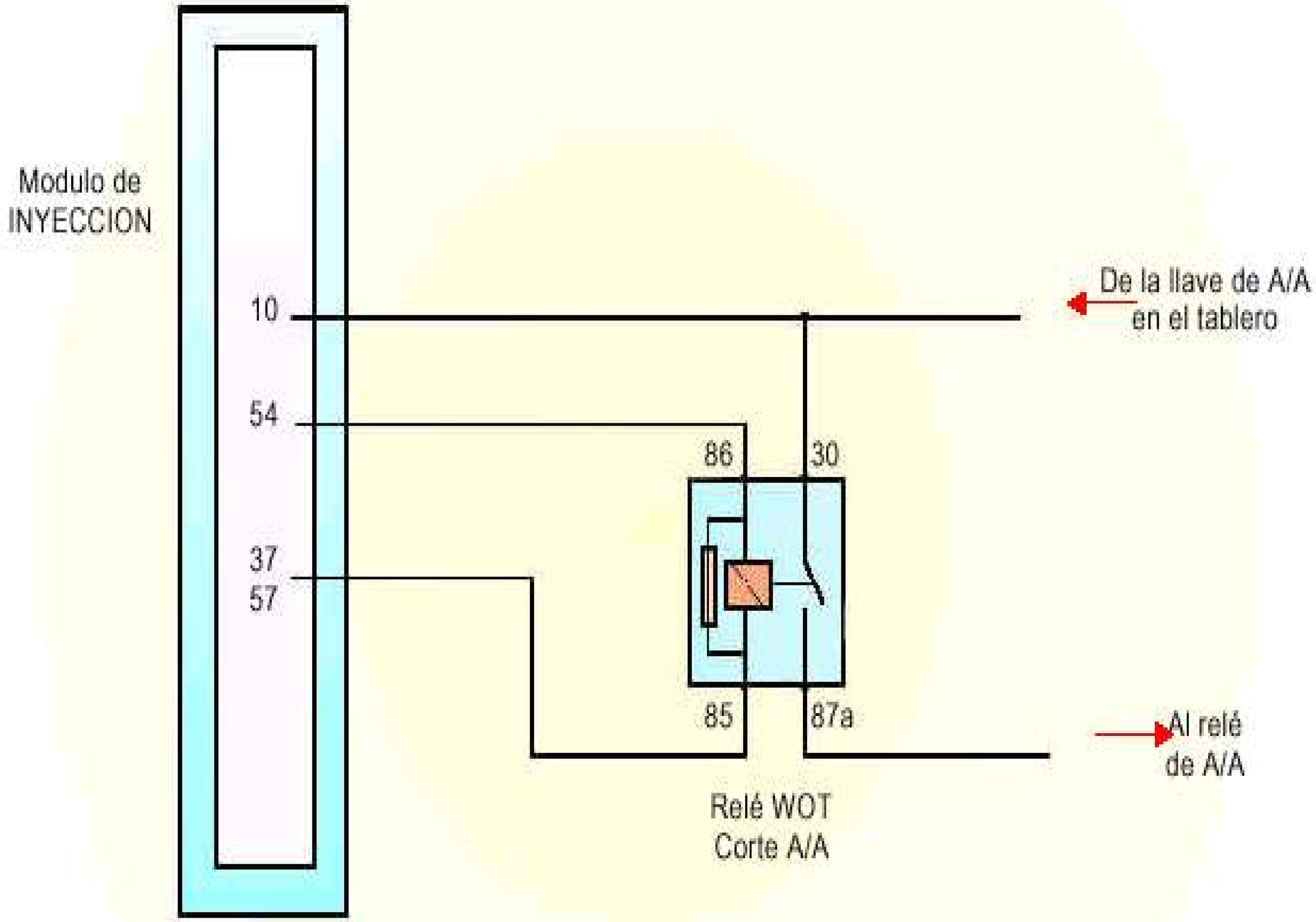






RELE A/A (WOT)

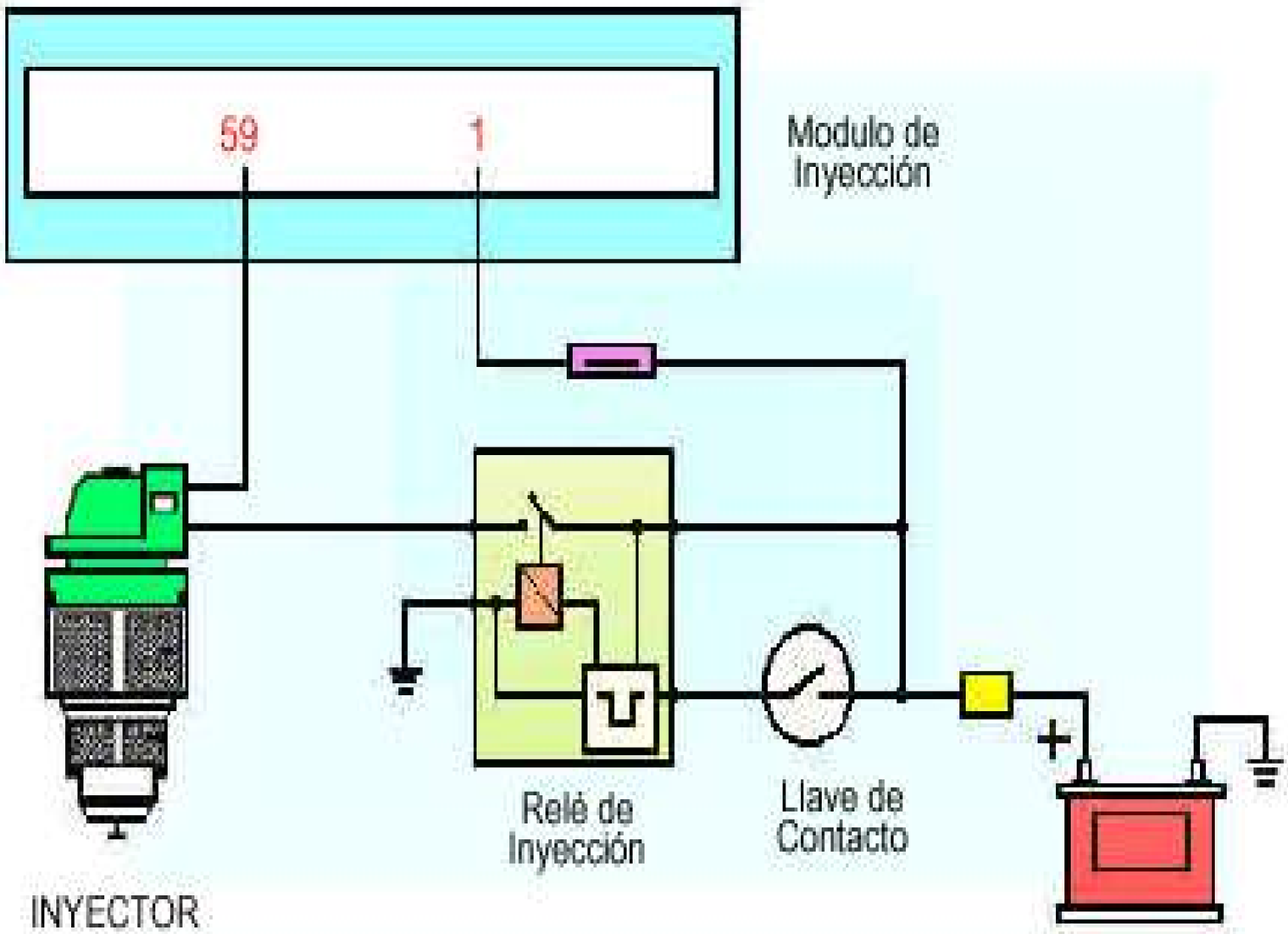
CORTE en MAXIMA ACELERACION



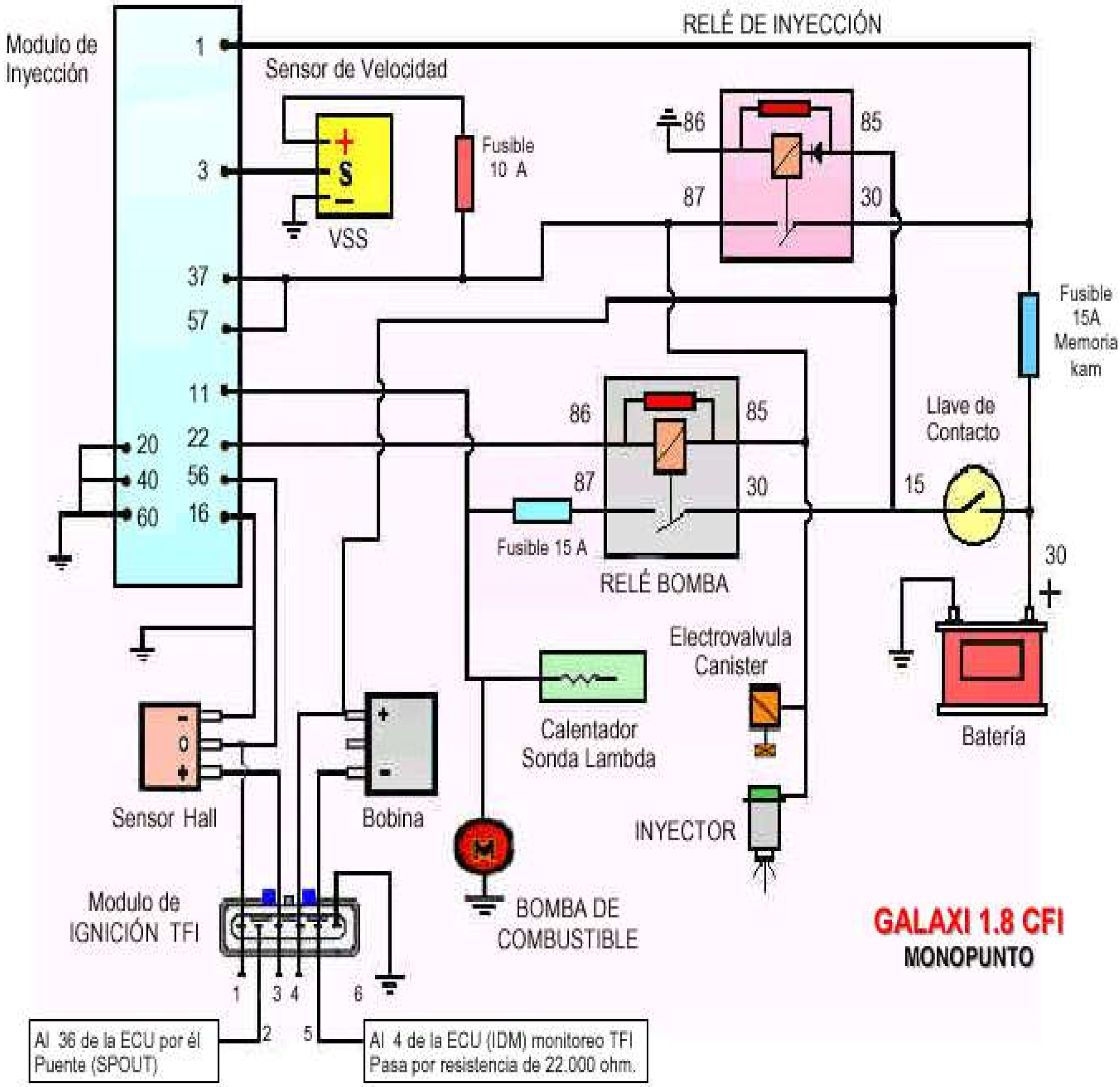
NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTOR

MONOPUNTO



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	30 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
1800	60 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
2700	90 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
3600	120 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms


Modulo de Inyección
1
3
37
57
11
22
20
40
56
60
16
RELÉ DE INYECCIÓN
Sensor de Velocidad
+
S
−
VSS
Fusible 10 A
86
85
87
30
Fusible 15A Memoria kam
Llave de Contacto
15
30
+
Batería
Fusible 15 A
RELÉ BOMBA
Electrovalvula Canister
Calentador Sonda Lambda
INYECTOR
BOMBA DE COMBUSTIBLE
Sensor Hall
Bobina
Modulo de IGNICIÓN TFI
1
3 4
6
2
5
Al 36 de la ECU por él Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI Pasa por resistencia de 22.000 ohm.
GALAXI 1.8 CFI
MONOPUNTO

INYECCION ELECTRONICA

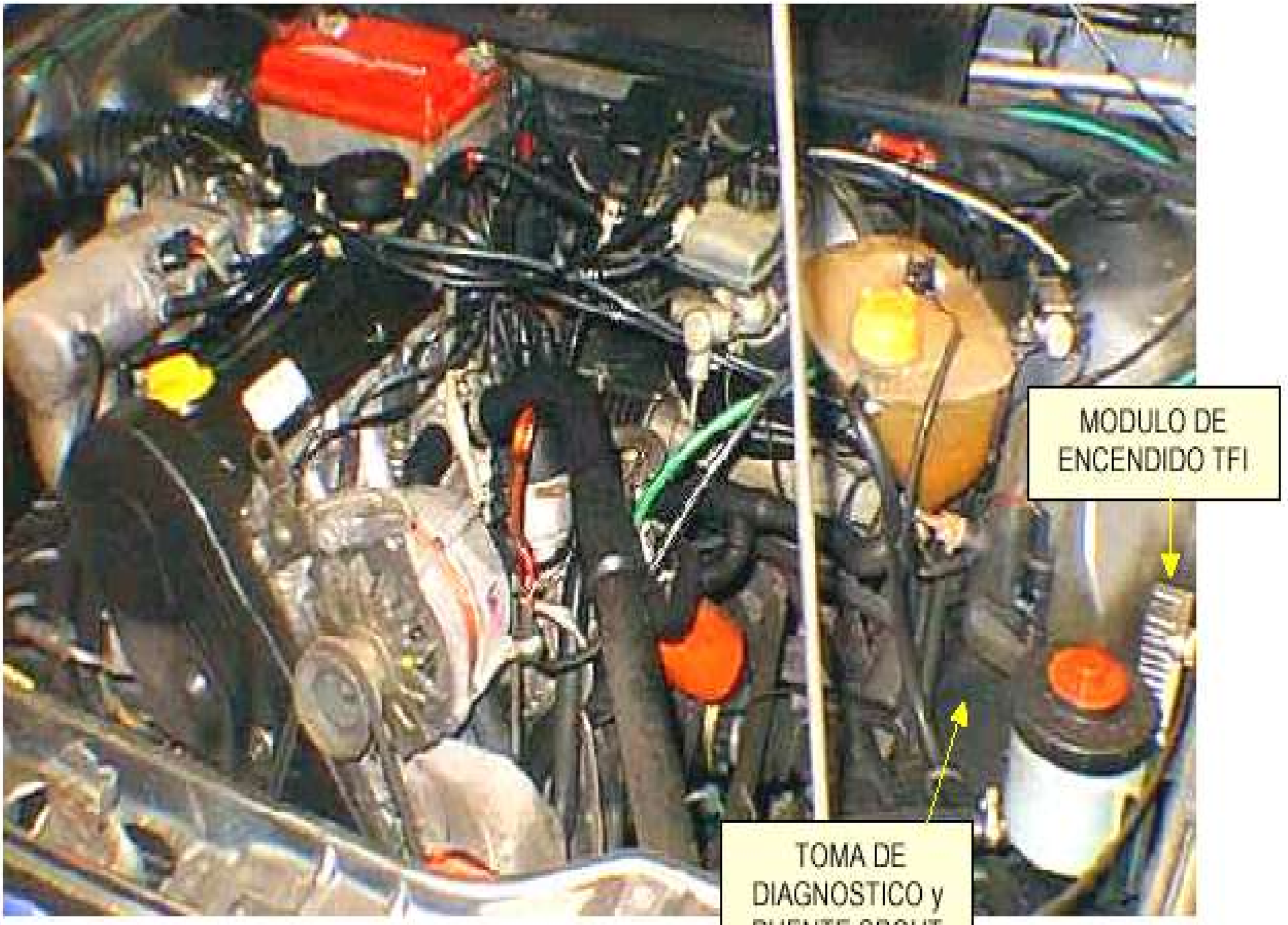
FORD GALAXI 2.0

EEC IV MFI

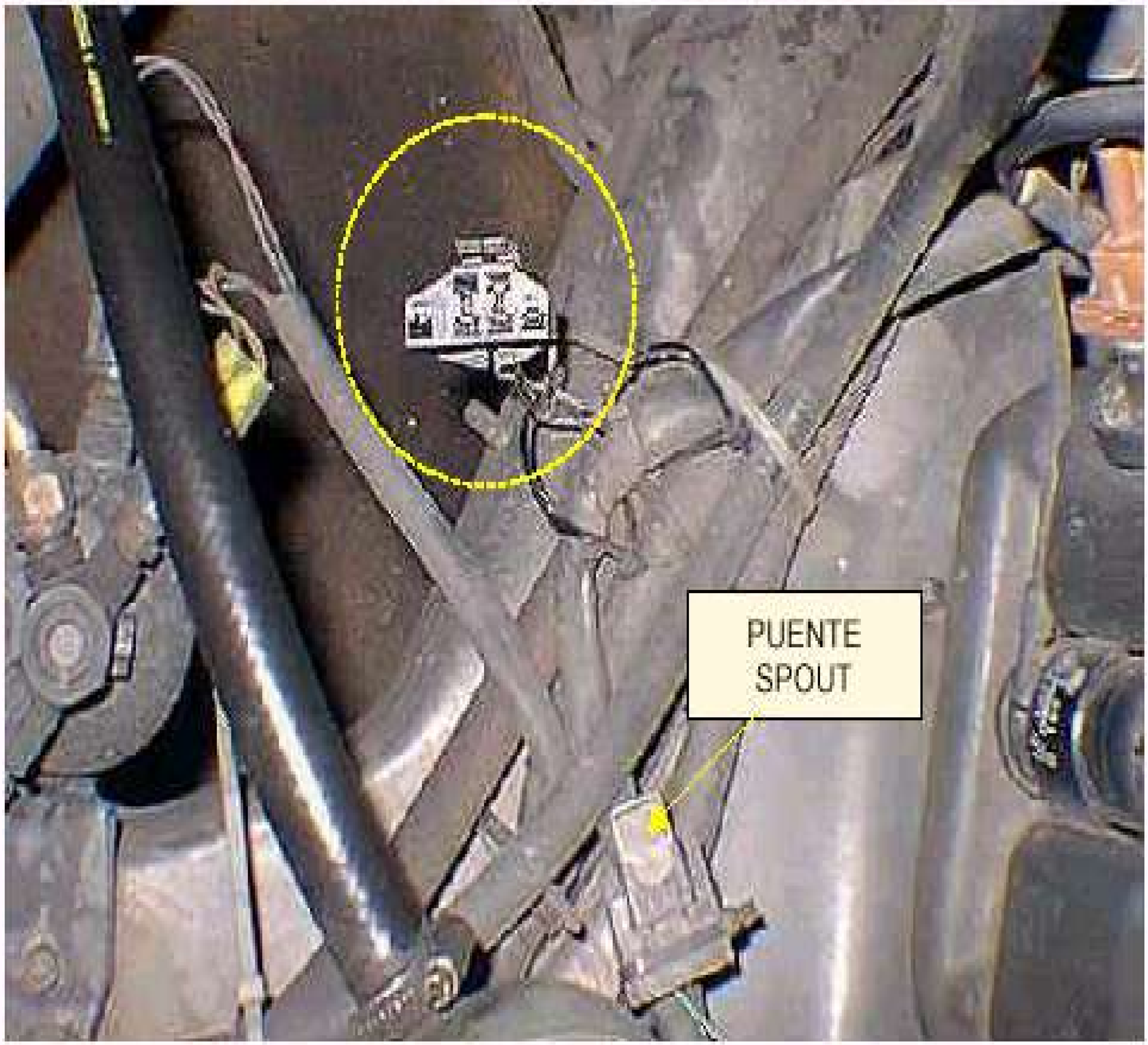


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



FICHA DIAGNOSTICO



UBICACION FUSIBLES Y RELES



FUSIBLES y RELES

FORD GALAXI 2.0 EEC IV MFI



Fusible 12 = 10A (Velocimetro VSS)
Fusible 13 = 15A (Bomba de combustible)
Fusible 22 = 15A (RAM KAM) y Relé de Inyección

RELE de INYECCION

GALAXI EEC-IV CFI





Vista lado terminales

RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

GALAXI EEC-IV MFI



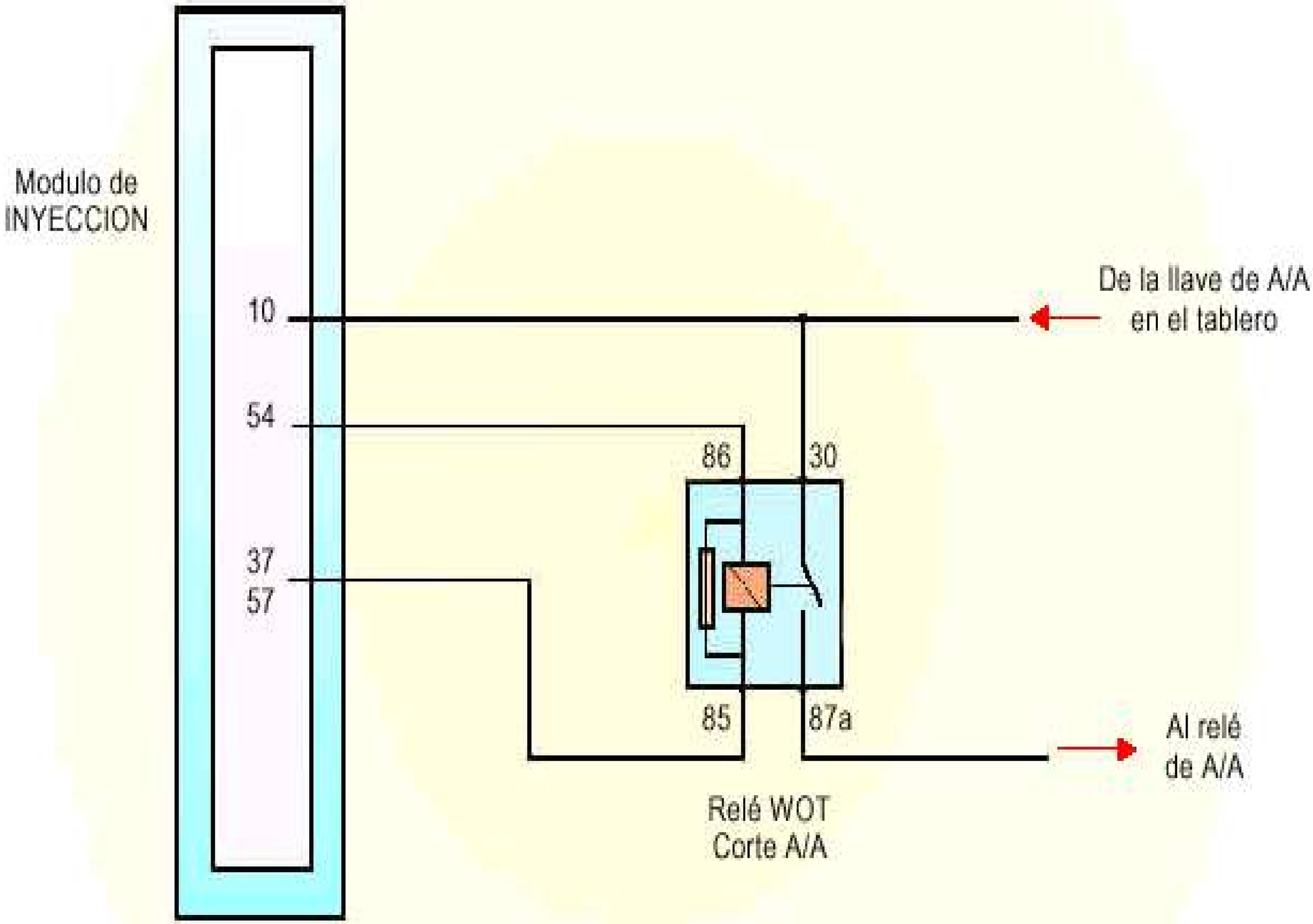






RELE A/A (WOT)

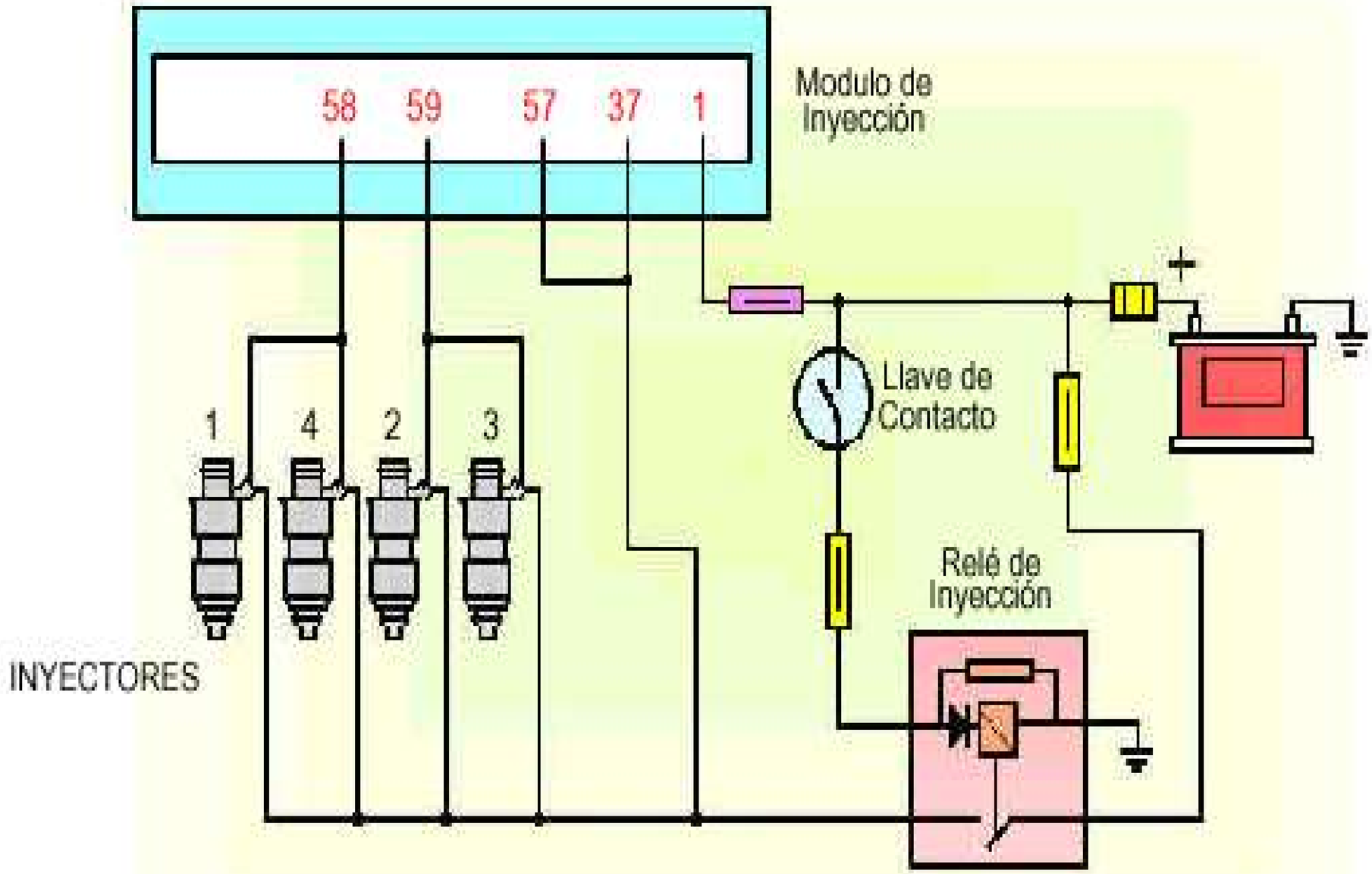
CORTE en MAXIMA ACELERACION



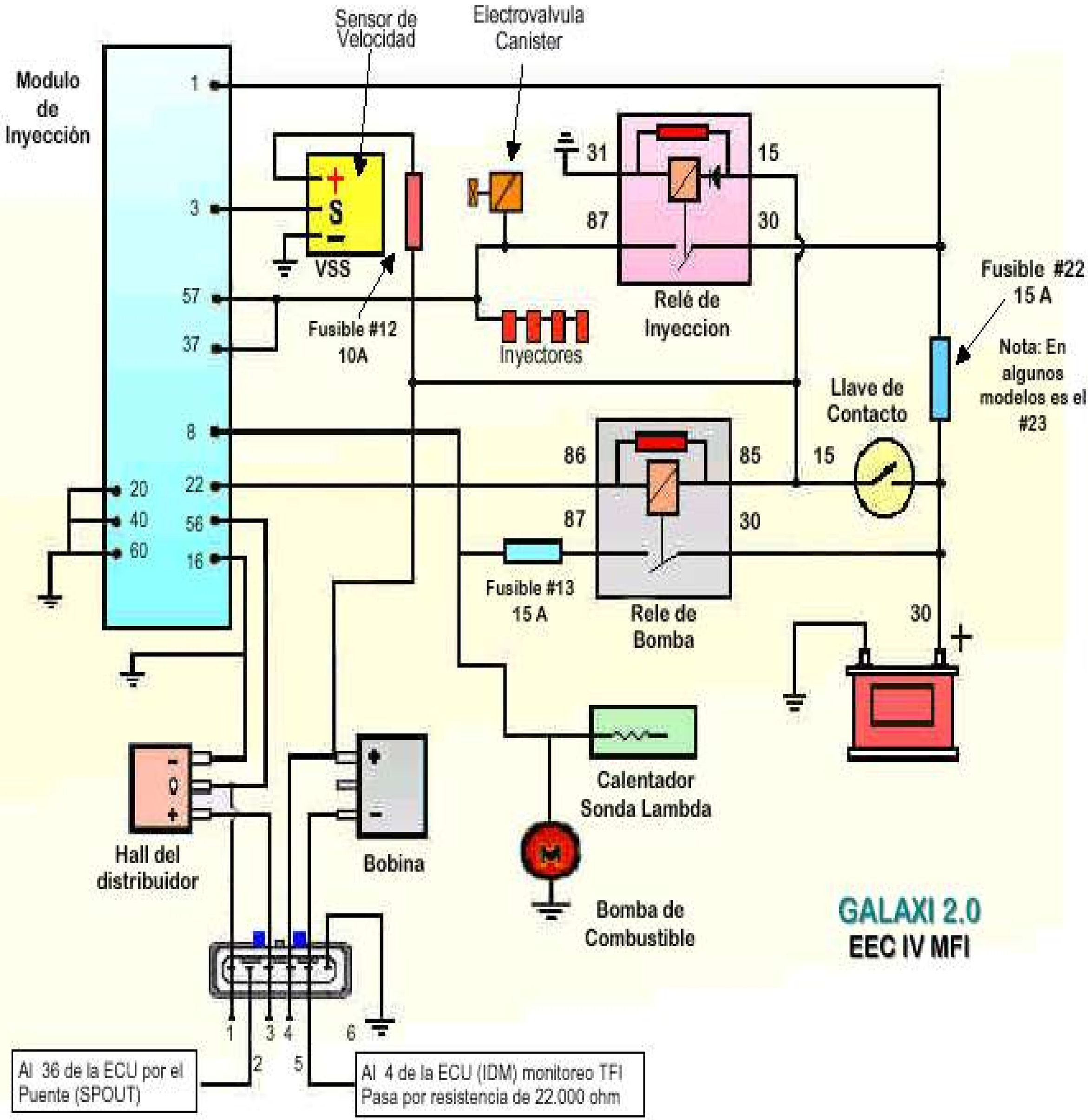
NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS de INYECTORES

MULTIPUNTO GRUPAL



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	15 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
1800	30 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
2700	45 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
3600	60 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms


Modulo de Inyección
1
3
57
37
8
22
20
40
60
56
16
Sensor de Velocidad
Electrovalvula Canister
VSS
Fusible #12 10A
Inyectores
31
15
87
30
Relé de Inyeccion
Fusible #22 15 A
Nota: En algunos modelos es el #23
Llave de Contacto
86
85
15
87
30
Fusible #13 15 A
Rele de Bomba
30
Calentador Sonda Lambda
Bomba de Combustible
Hall del distribuidor
Bobina
1
3
4
6
2
5
Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI Pasa por resistencia de 22.000 ohm
GALAXI 2.0
EEC IV MFI

INYECCION ELECTRONICA

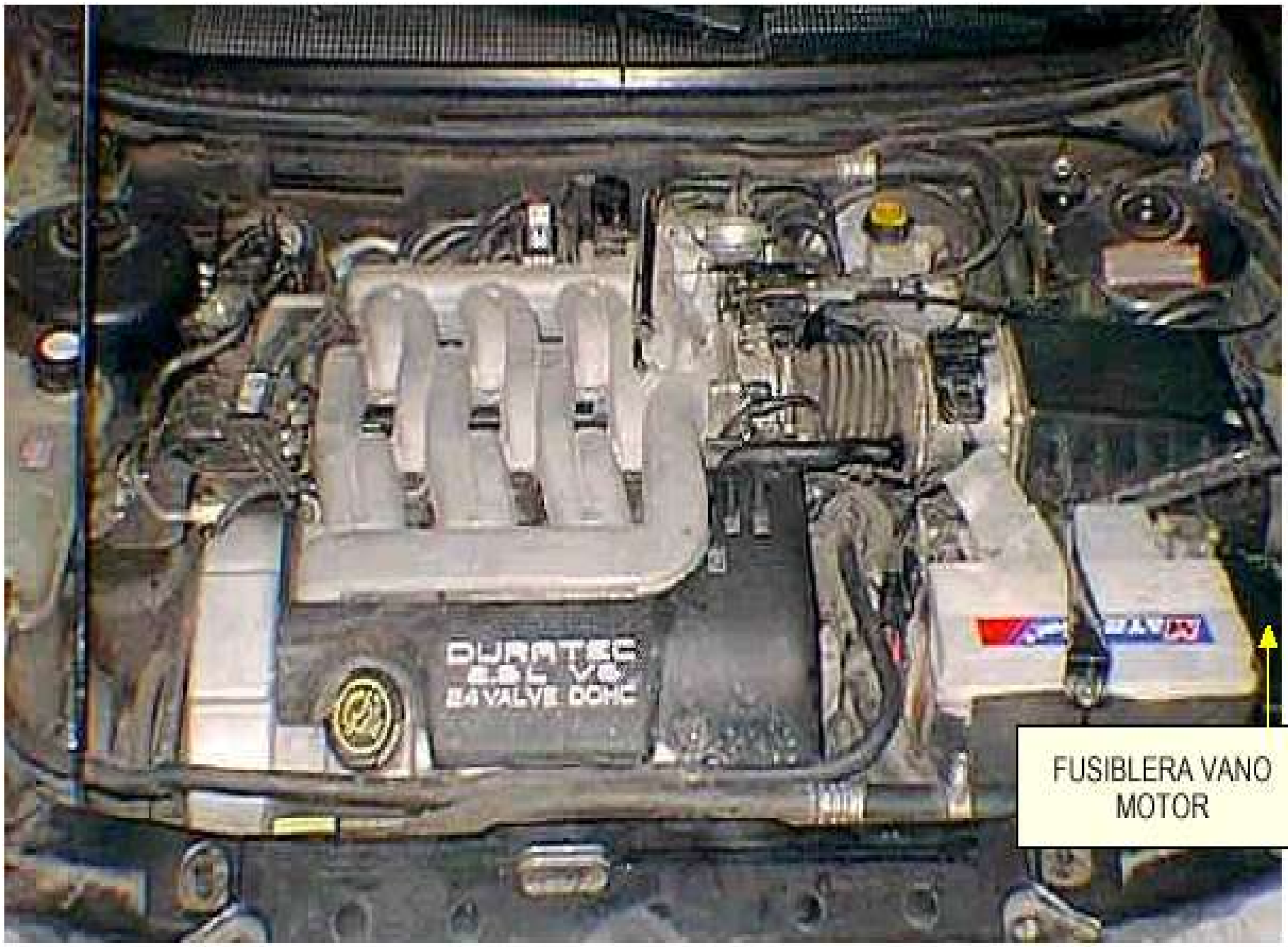
FORD MONDEO DURATEC - VE

2.5 V6 EEC-IV

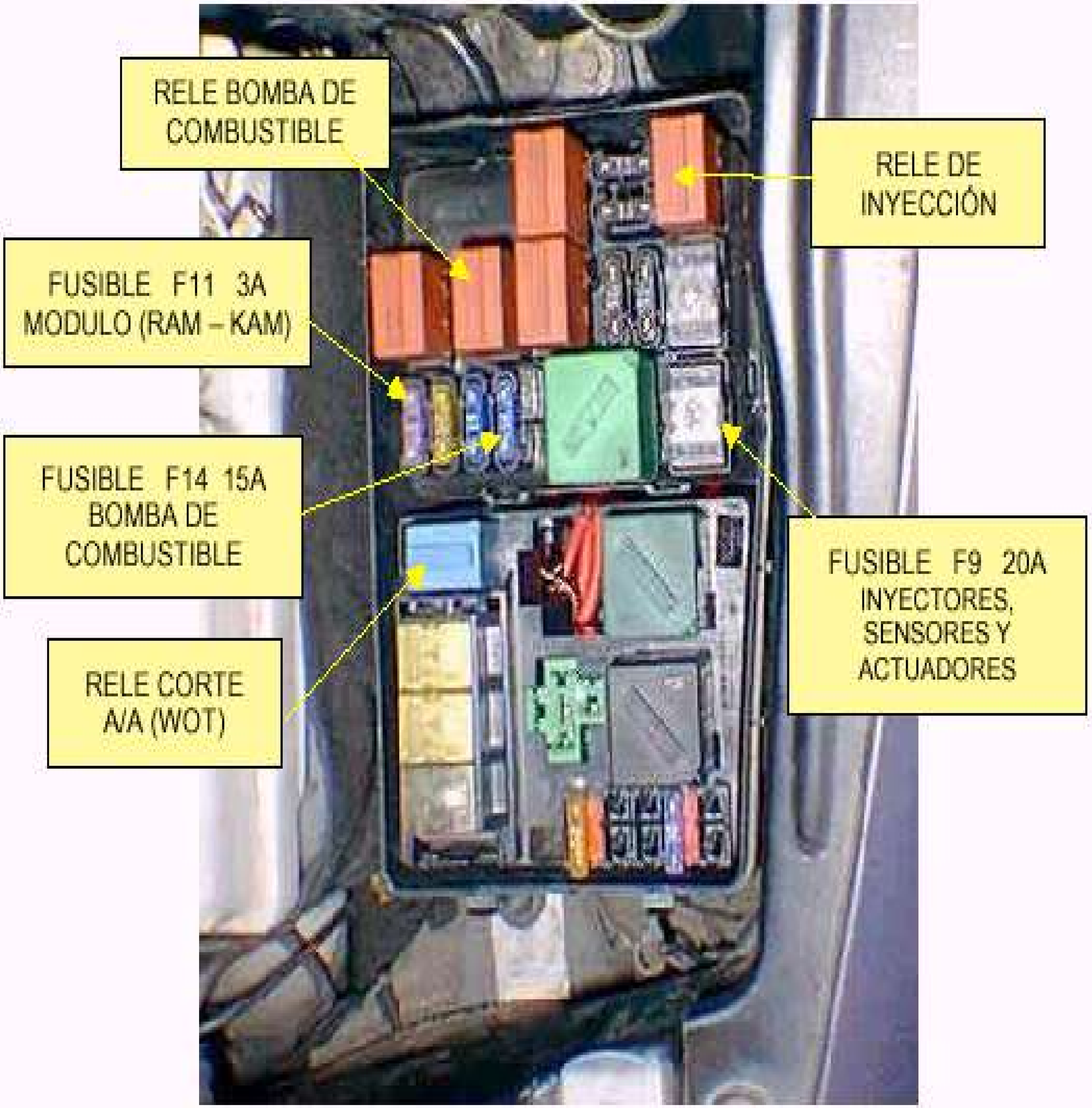


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

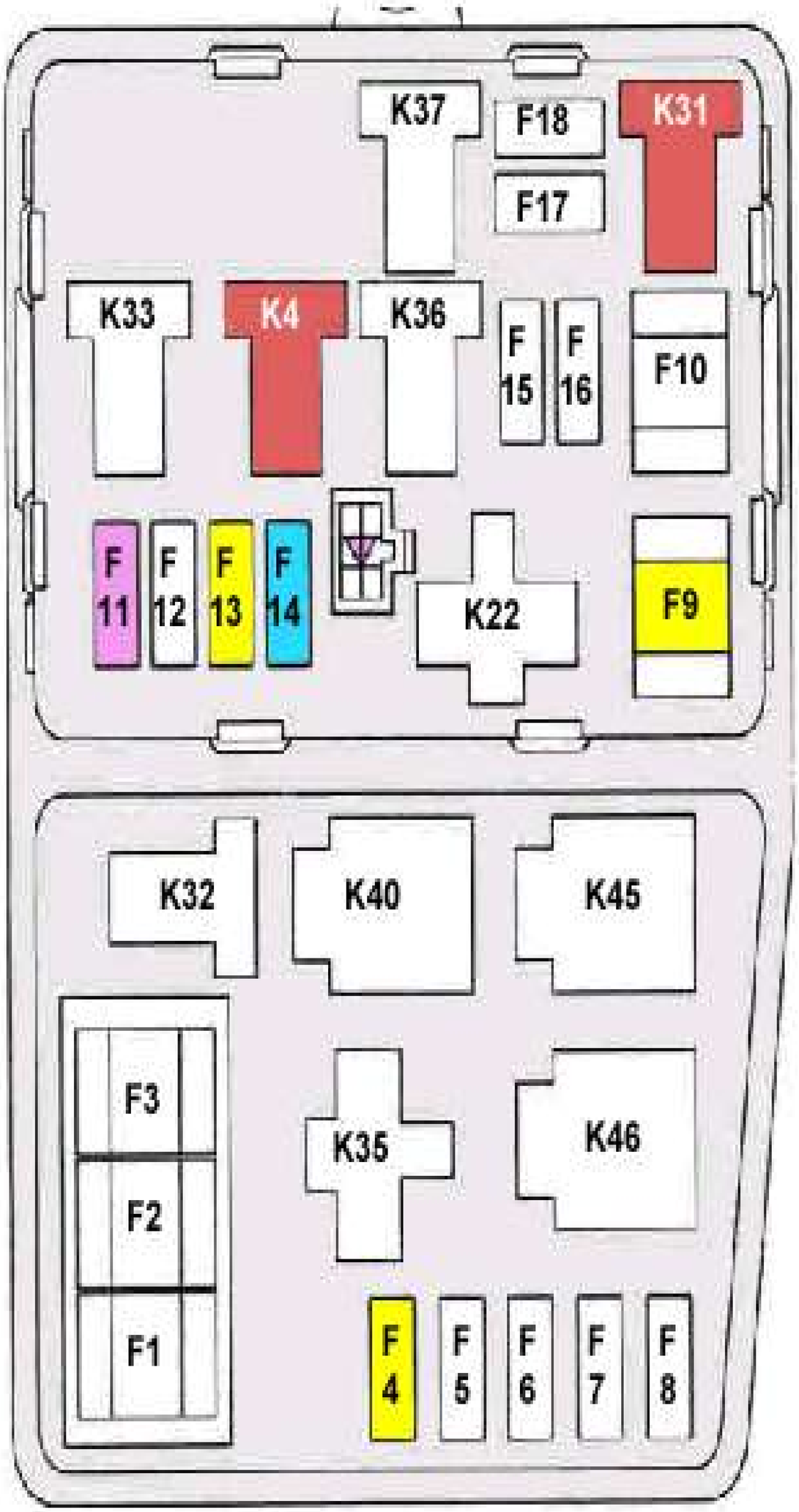
VANO MOTOR



FUSIBLERA VANO MOTOR



FUSIBLERA en VANO MOTOR



FORD MONDEO
DURATEC
2.5 V6 EEC-IV

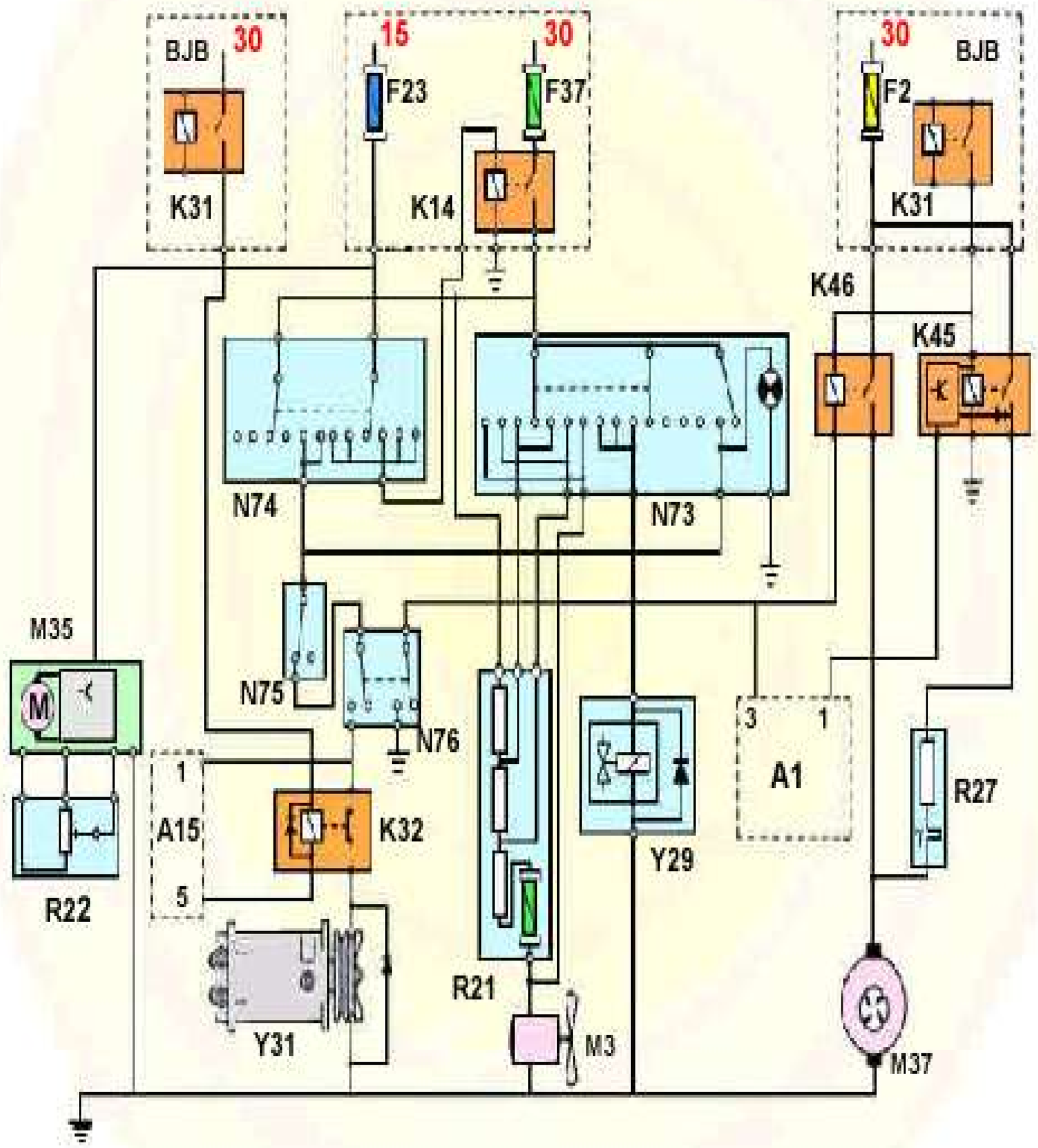
RELES DE LA CAJA BATERIA

K4 Relé bomba de combustible.
K22 Relé motor de arranque.
K31 Relé modulo de Inyección.
K32 Relé corte A/A (WOT).
K33 Relé bocina.
K35 Relé luz cruce diurna.
K36 Relé luz cruce.
K37 Relé luz larga.
K40 Relé temporizador parabrisas térmico.
K45 Relé electroventilador motor.
K46 Relé electroventilador motor alta velocidad.

FUSIBLES

F4 20 A Terminal 86 del relé de Inyección.
F9 20 A Gestión motor, Inyectores, sensores y actuadores.
F11 3 A Modulo de inyección RAM, KAM.
F13 20 A Calentador sonda lambda.
F14 15 A Bomba de combustible.

AIRE ACONDICIONADO Y ELECTROVENTILADOR MOTOR



A15 = MODULO DE INYECCIÓN

F2 = 60 A
F23 = 15 A
F37 = 30 A

K14 Relé ventilador Calefactor
K31 Relé de Inyección.
K32 Relé (WOT) Corte A/A.
K45 Relé Ventilador Motor.
K46 Relé ventilador motor 2°velocidad.

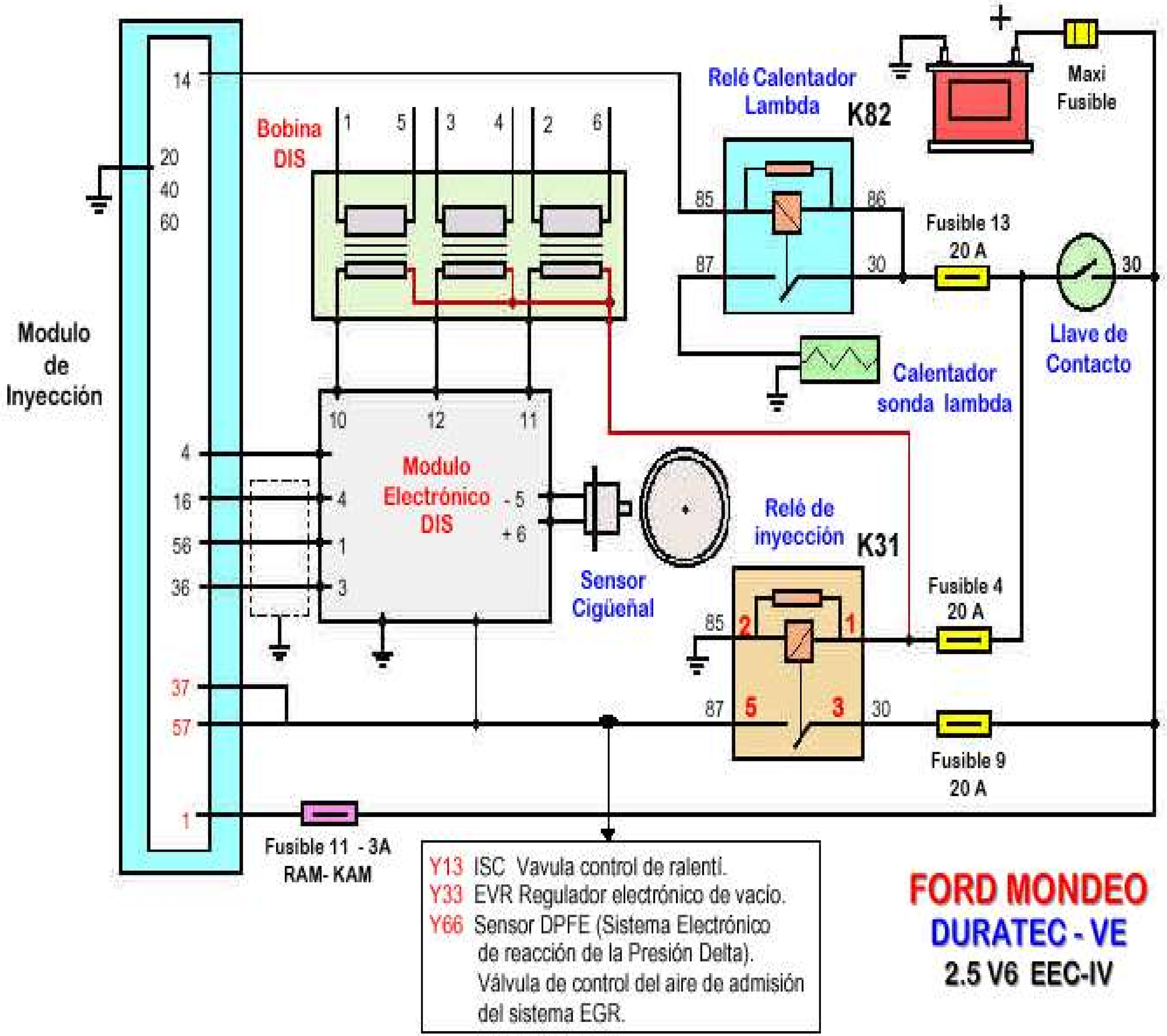
M3 Motor Ventilador calefacción.
M35 Motor mezcla de aire A/A.
M37 Electroventilador Motor.

R21 Resistencia ventilador calefacción.
R22 Resistencia variable puerta tablero de instrumentos.
R27 Resistencia ventilador motor

Y29 Electrovalvula recirculo A/A.
Y31 Solenoide Embrague A/A.

N73 Interruptor ventilador calefacción.
N74 Interruptor modalidad de calefacción.
N75 Interruptor ciclo compresor A/A.
N76 Interruptor presión doble.

CONEXIONES MODULO y BOBINA DIS



Y13 ISC Vavula control de ralenti.
Y33 EVR Regulador electrónico de vacío.
Y66 Sensor DPFE (Sistema Electrónico de reacción de la Presión Delta). Válvula de control del aire de admisión del sistema EGR.

FORD MONDEO
DURATEC - VE
2.5 V6 EEC-IV

Modulo de Inyección

Sin PATS

Con PATS
51
52
42
54
32
31

Fusible 11 - 3A
RAM- KAM

1
58
59
39
35
15
35

37
57
50
9
3
11
22
8
20
40
60
16

6 5 4 3 2 1

MAF
VSS

Con PATS
53

PATS:
SISTEMA de ALARMA
ANTIRROBO PASIVO

Llave de Contacto
30
15

Calentador Sonda Lambda

Maxi Fusible
+

Al relé sonda lambda

Fusible 13
20 A

Fusible 4
20 A

86 1 2 85
87 5 3 30

K31 Relé de Inyección

Fusible 9
20 A

Electrovalvula Canister

K4
85 2 1 86
87 5 3 30

Relé bomba de combustible

Fusible 14
15 A

Interruptor de inercia

Bomba de Combustible

FORD MONDEO
DURATEC - VE
2.5 V6 EEC-IV

INYECCION ELECTRONICA

FORD MONDEO ZETEC

EEC-IV



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS AL SISTEMA de INYECCION

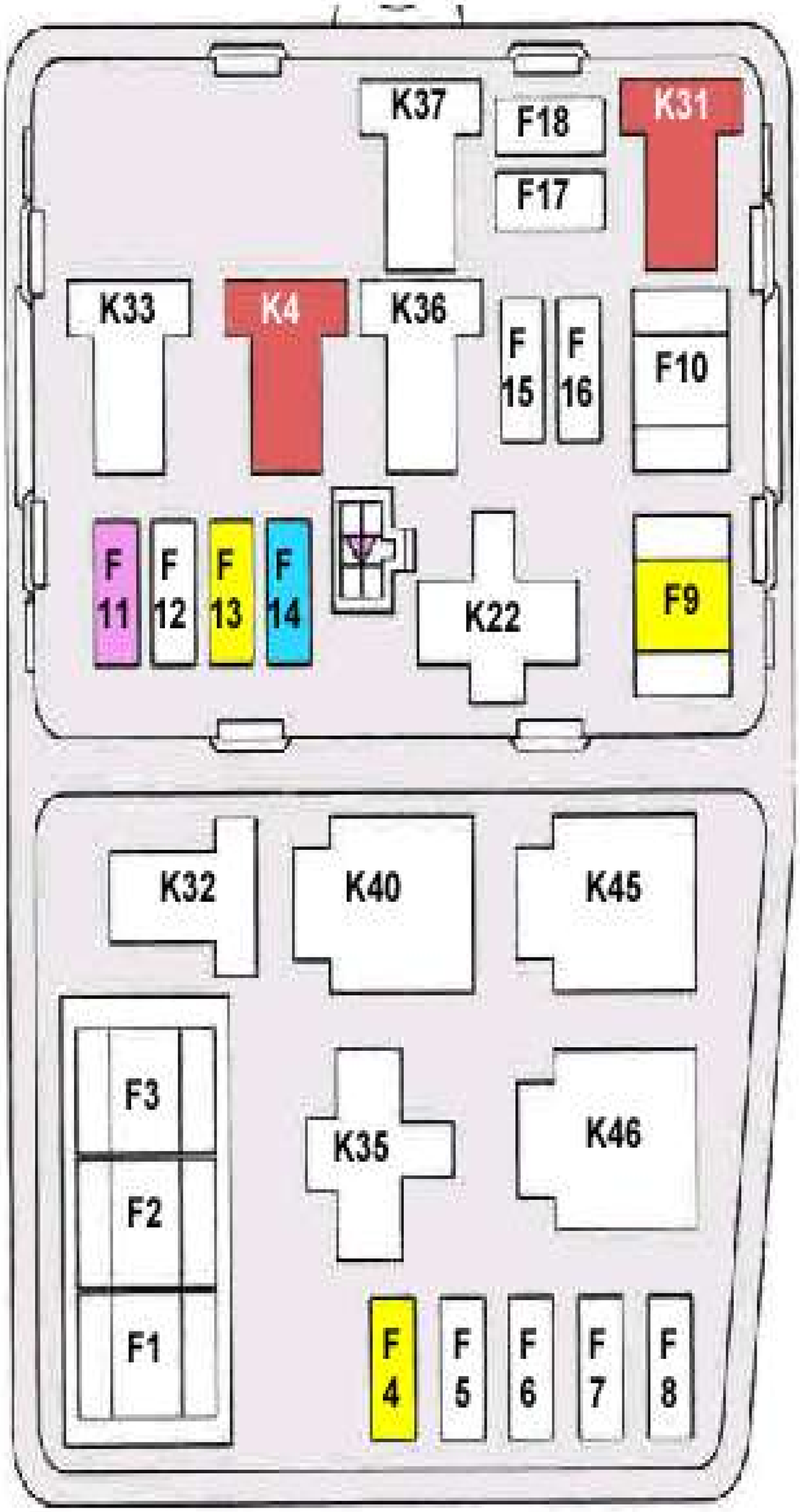
VANO MOTOR


MODULO DE INYECCION
FUSIBLERA VANO MOTOR AL COSTADO BATERIA

FUSIBLERA VANO MOTOR



FUSIBLERA VANO MOTOR



FORD MONDEO ZETEC EEC-IV

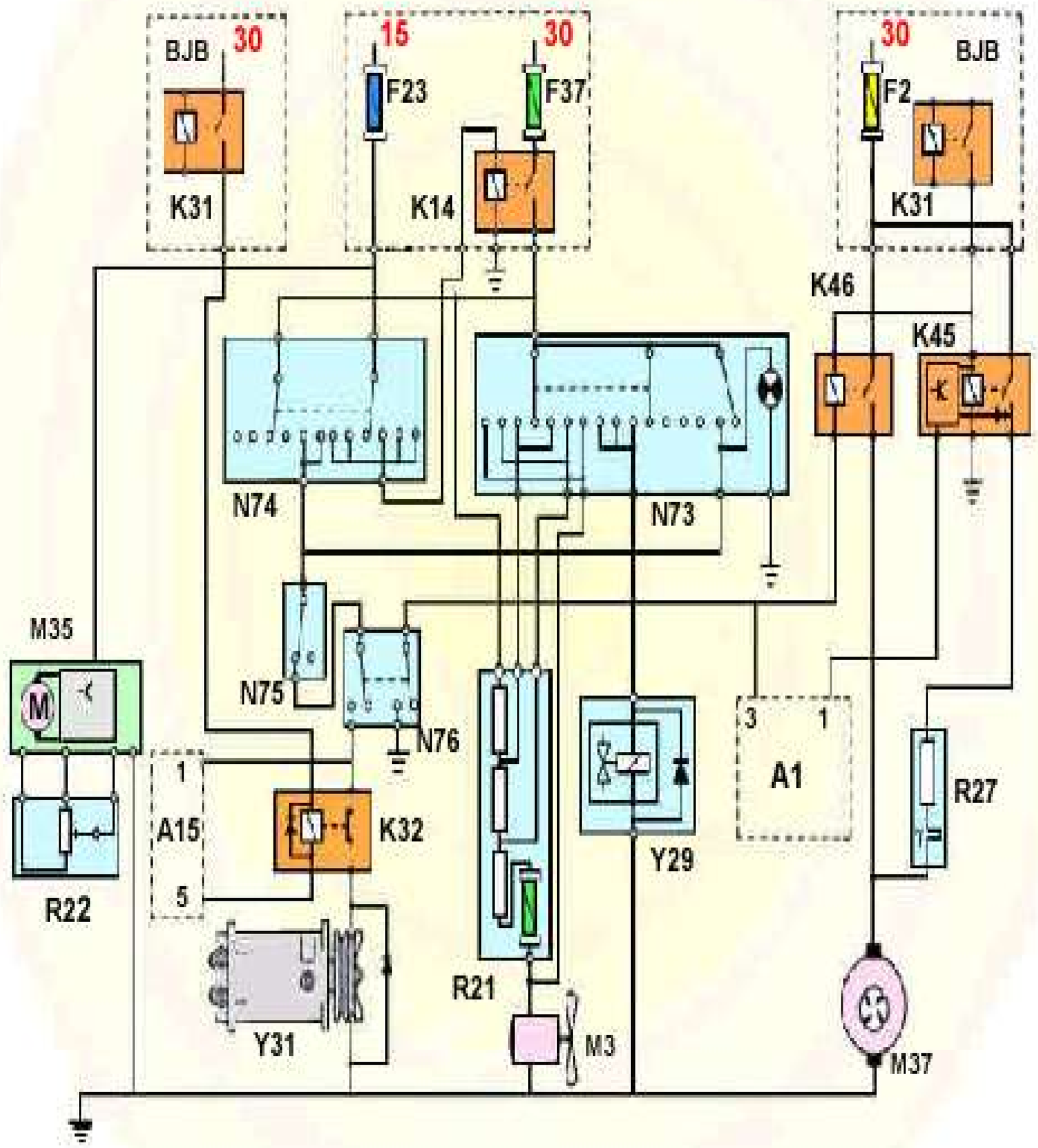
RELES DE LA CAJA BATERIA

K4 Relé bomba de combustible.
K22 Relé motor de arranque.
K31 Relé modulo de Inyección.
K32 Relé corte A/A (WOT).
K33 Relé bocina.
K35 Relé luz cruce diurna.
K36 Relé luz cruce.
K37 Relé luz larga.
K40 Relé temporizador parabrisas térmico.
K45 Relé electroventilador motor.
K46 Relé electroventilador motor alta velocidad.

FUSIBLES

F4 20 A Terminal 86 del relé de Inyección.
F9 20 A Gestión motor, Inyectores, sensores y actuadores.
F11 3 A Modulo de inyección RAM, KAM.
F13 20 A Calentador sonda lambda.
F14 15 A Bomba de combustible.

AIRE ACONDICIONADO Y ELECTROVENTILADOR MOTOR



A15 = MODULO DE INYECCIÓN

F2 = 60 A
F23 = 15 A
F37 = 30 A

K14 Relé ventilador Calefactor
K31 Relé de Inyección.
K32 Relé (WOT) Corte A/A.
K45 Relé Ventilador Motor.
K46 Relé ventilador motor 2°velocidad.

M3 Motor Ventilador calefacción.
M35 Motor mezcla de aire A/A.
M37 Electroventilador Motor.

R21 Resistencia ventilador calefacción.
R22 Resistencia variable puerta tablero de instrumentos.
R27 Resistencia ventilador motor

Y29 Electrovalvula recirculo A/A.
Y31 Solenoide Embrague A/A.

N73 Interruptor ventilador calefacción.
N74 Interruptor modalidad de calefacción.
N75 Interruptor ciclo compresor A/A.
N76 Interruptor presión doble.

Modulo de Inyección
Sin PATS

Bobina de
Encendido DIS

3
2
4
1

58
59
11
37
57

Electrovalvula
Canister

Con PATS
Inyectores

15
12
54
42

Inyectores

51
52
39
35
22

1
2
3
4

Relé bomba
de combustible

85
2
1
86
87
5
3
30

Fusible 14
15 A

8

16
20
40
60

1

Interruptor
de inercia

Bomba de
Combustible

Calentador
Sonda lambda

Fusible 13
20 A

15

Fusible 4
20 A

85
2
1
86
87
5
3
30

Relé de
Inyección

30

Llave de
Contacto

Fusible 9
20 A

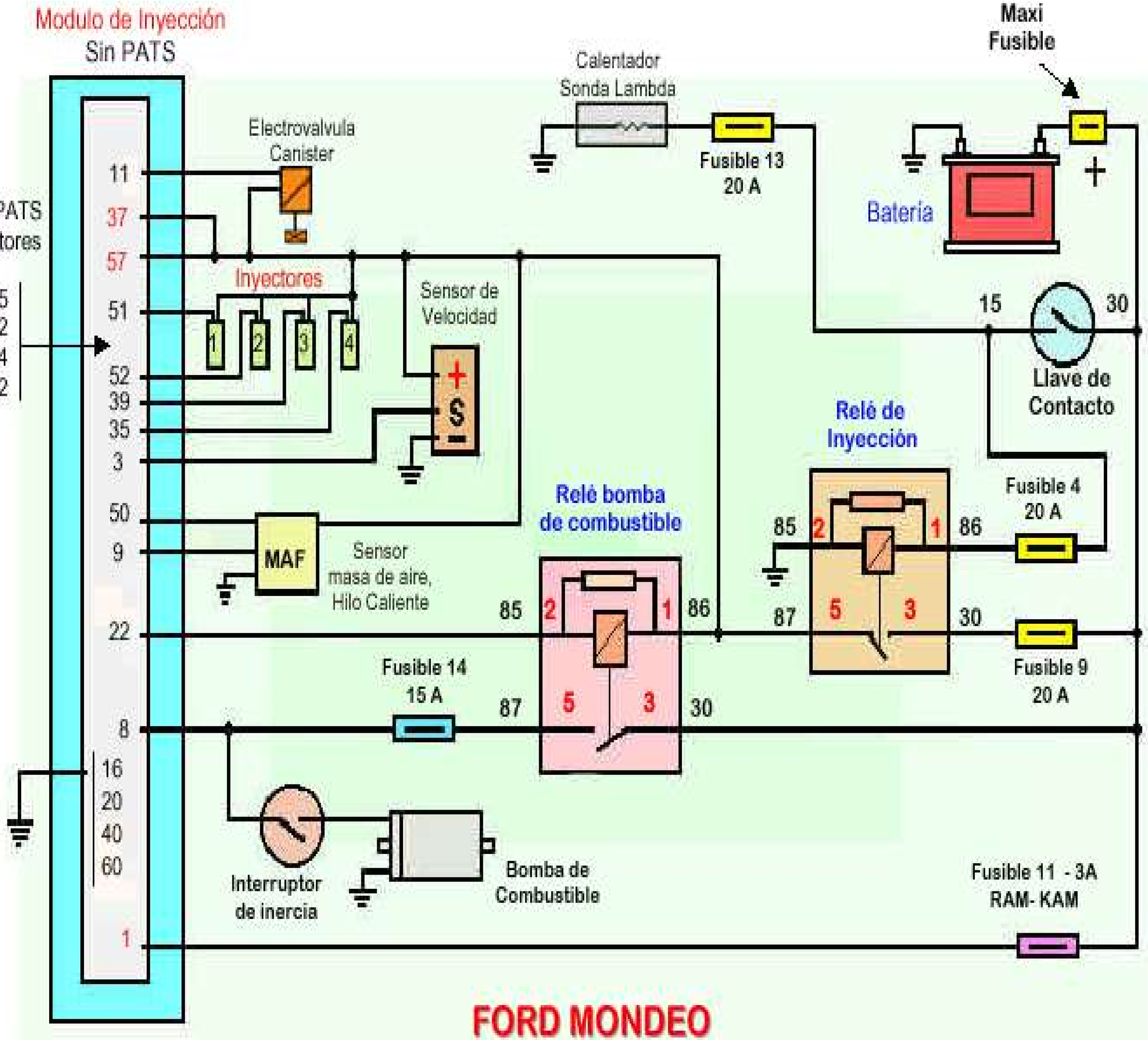
Fusible 11 - 3A
RAM- KAM

Batería
+

Maxi
Fusible

FORD MONDEO
ZETEC EEC-IV

CONEXIONES BOBINA DIS



FORD MONDEO

ZETEC EEC-IV

INYECCION ELECTRONICA

ORION MONOPUNTO

FORD EEC-IV CFI



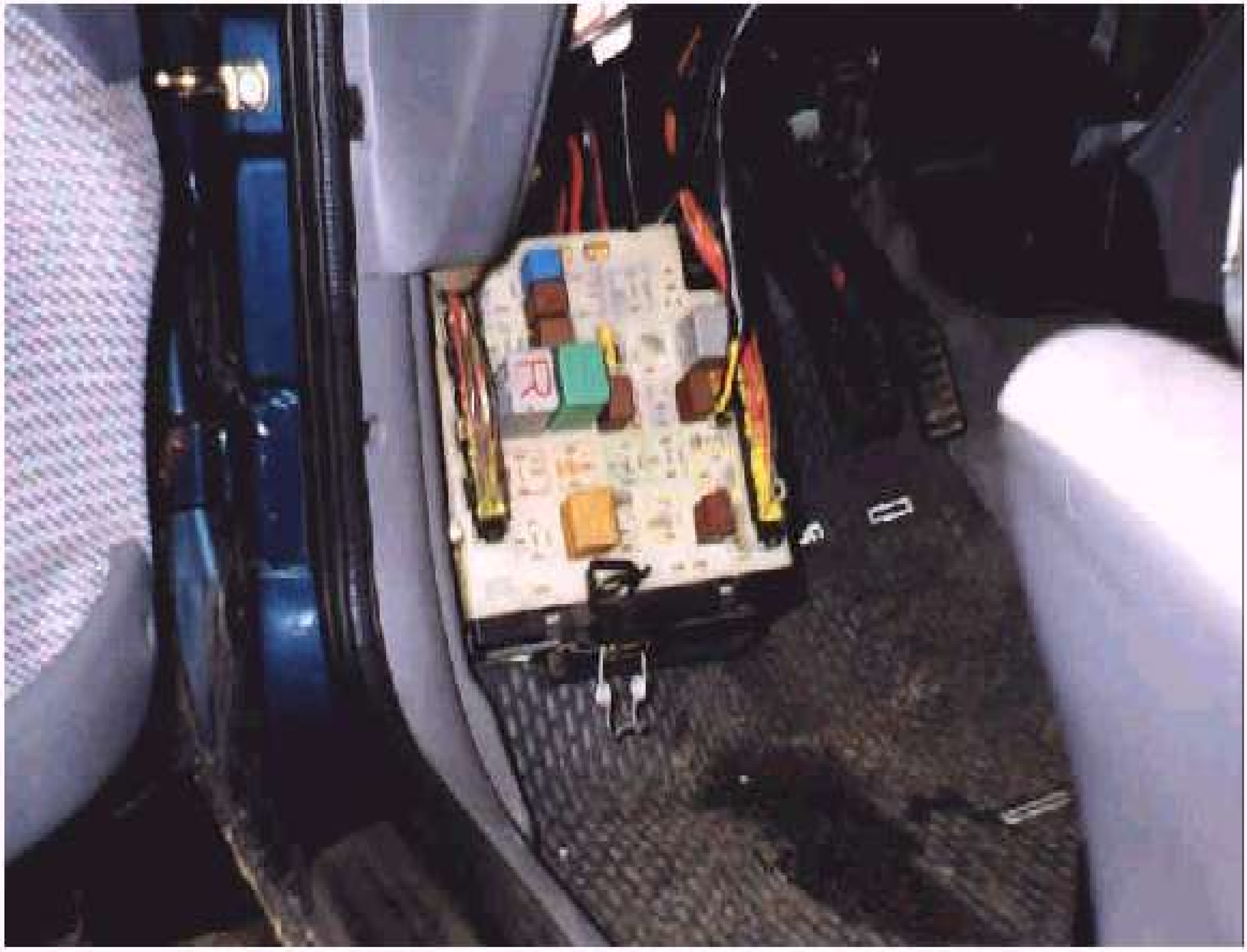
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR ORION CFI

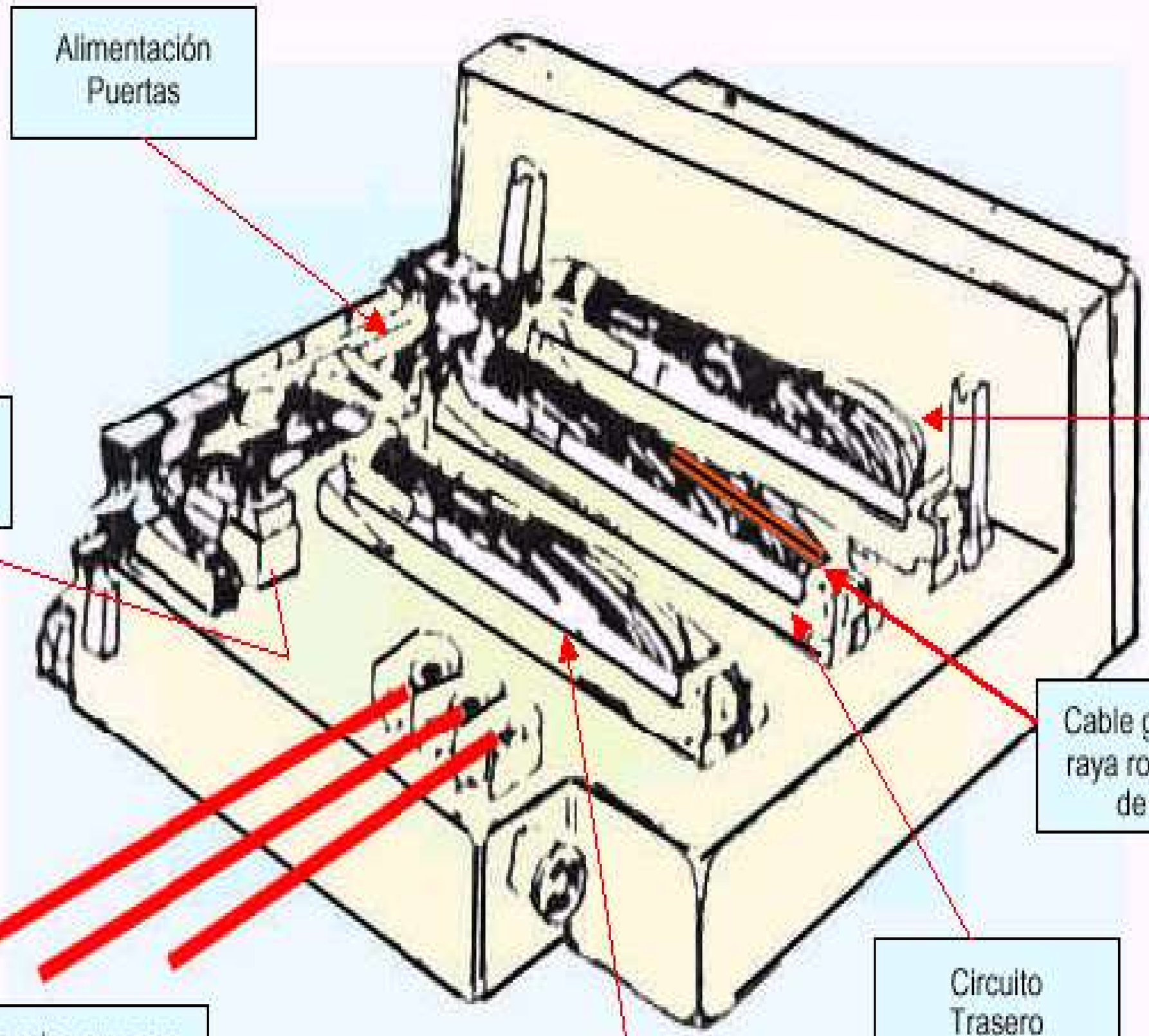


UBICACION FUSIBLERA

ORION EEC-IV MONOPUNTO

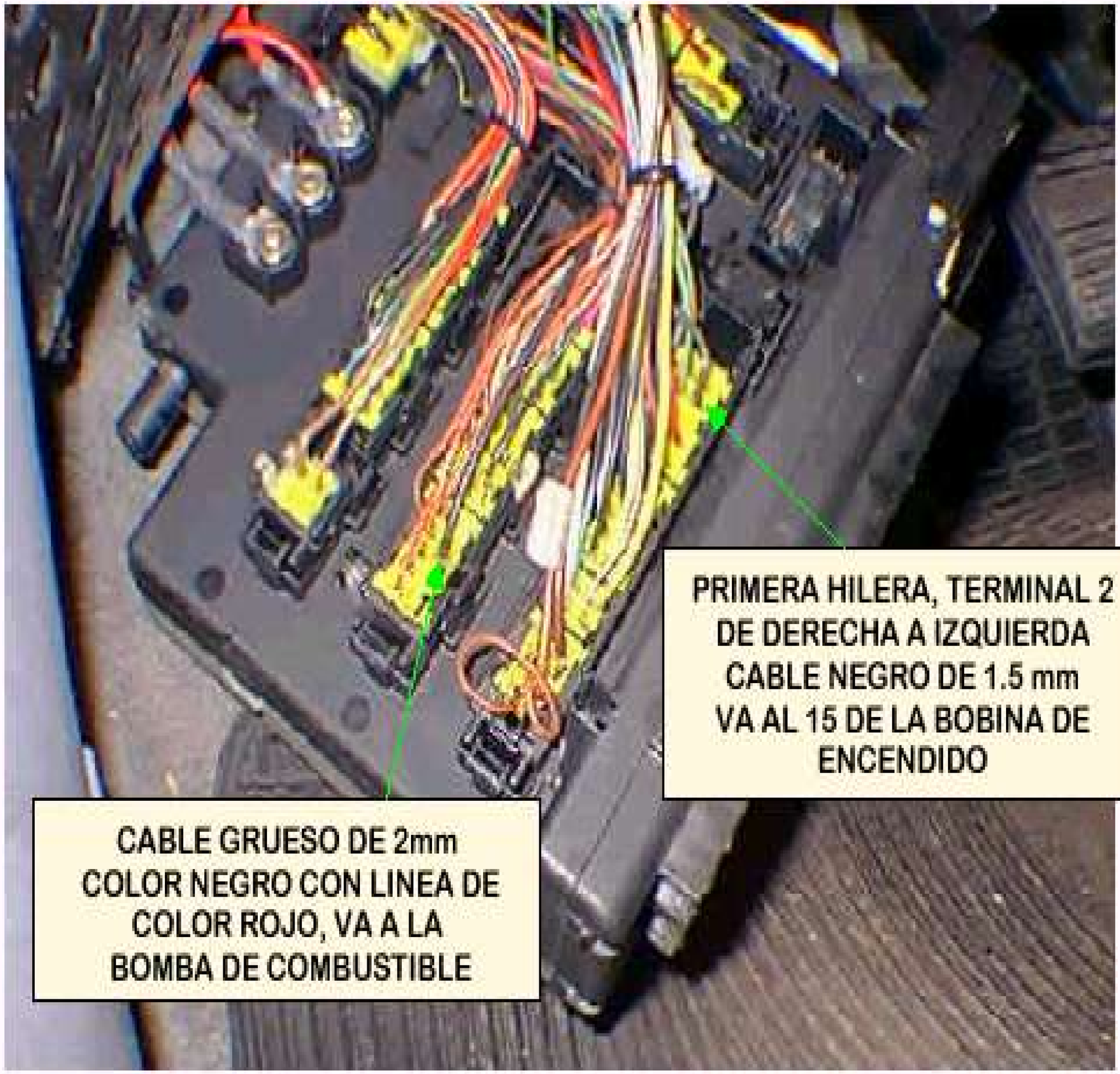


FUSIBLERA VISTA de ABAJO

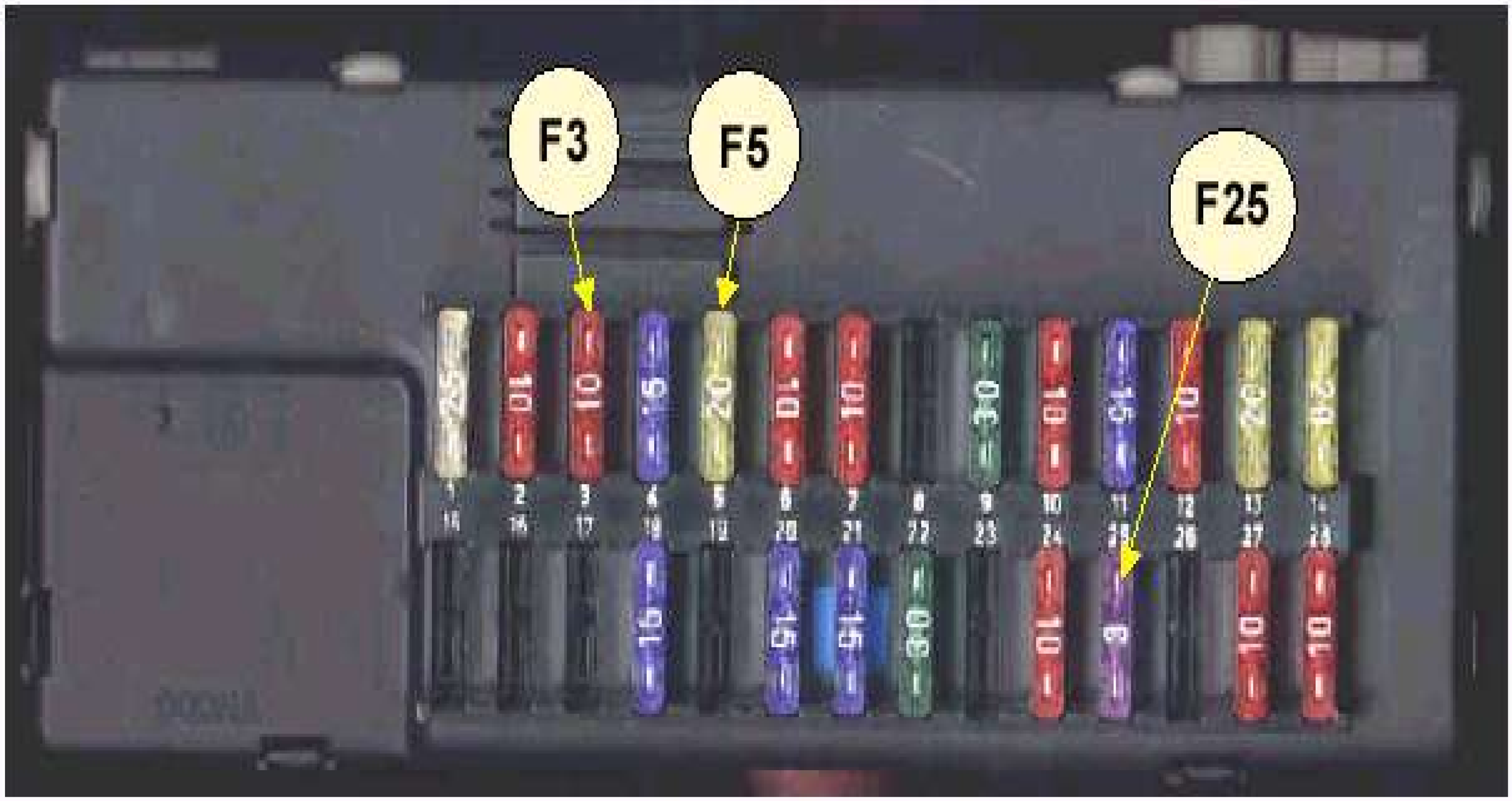


FUSIBLERA VISTA de ABAJO

ORION EEC-IV MONOPUNTO



FUSIBLES de INYECCION



Fusible 3 10 A : Calefactor sonda lambda, SOLO EN LOS MULTIPUNTO.
Fusible 5 20 A : Bomba de combustible
Fusible 25 3 A : Módulo de Inyección. Memoria Kam.

IDENTIFICACION DE LOS FUSIBLES
CAPACIDAD Y CIRCUITO PROTEGIDO
SISTEMA EEC-IV

F 1	25A	Desempañador del vidrio trasero
F 2	-	Libre
F 3	10A	Calefactor de la Sonda Lambda
F 4	15A	Luz alta (lado derecho)
F 5	20A	Bomba de combustible
F 6	10A	Faro de posición (lado izquierdo) Iluminación de tablero
F 7	10A	Faro de posición (lado derecho)
F 8	-	Libre
F 9	30A	Electroventilador
F10	10A	Luz baja (lado izquierdo)
F11	15A	Faro de niebla (*)
F12	10A	Luces indicadoras de giro. Luz de marcha atrás
F13	20A	Limpia y Lavaparabrisas
F14	20A	Ventilador del Calefactor
F18	15A	Luz alta (lado derecho)
F19	-	Libre
F20	15A	Luces de advertencia (baliza) y bocina
F21	15A	Luces de cortesía, encendedor de cigarrillos, radio, reloj.
F22	30A	Accionador eléctrico de los vidrios de las puertas (*)
F23	-	Libre
F24	10A	Luz baja (lado derecho)
F25	3A	Módulo de inyección electrónica . Memoria Kam.
F26	-	Libre
F27	10A	Luz de freno y lámparas indicadoras del panel de Instrumentos.
F28	10A	Embrague electromagnético del aire acondicionado (*)
F29	20A	Traba centralizada de puertas(*)
F30	5A	Radio (en ficha de conexión)

NOTA: El fusible F3 de10A calefactor sonda Lambda no se encuentra presente en el EEC-IV Monopunto.

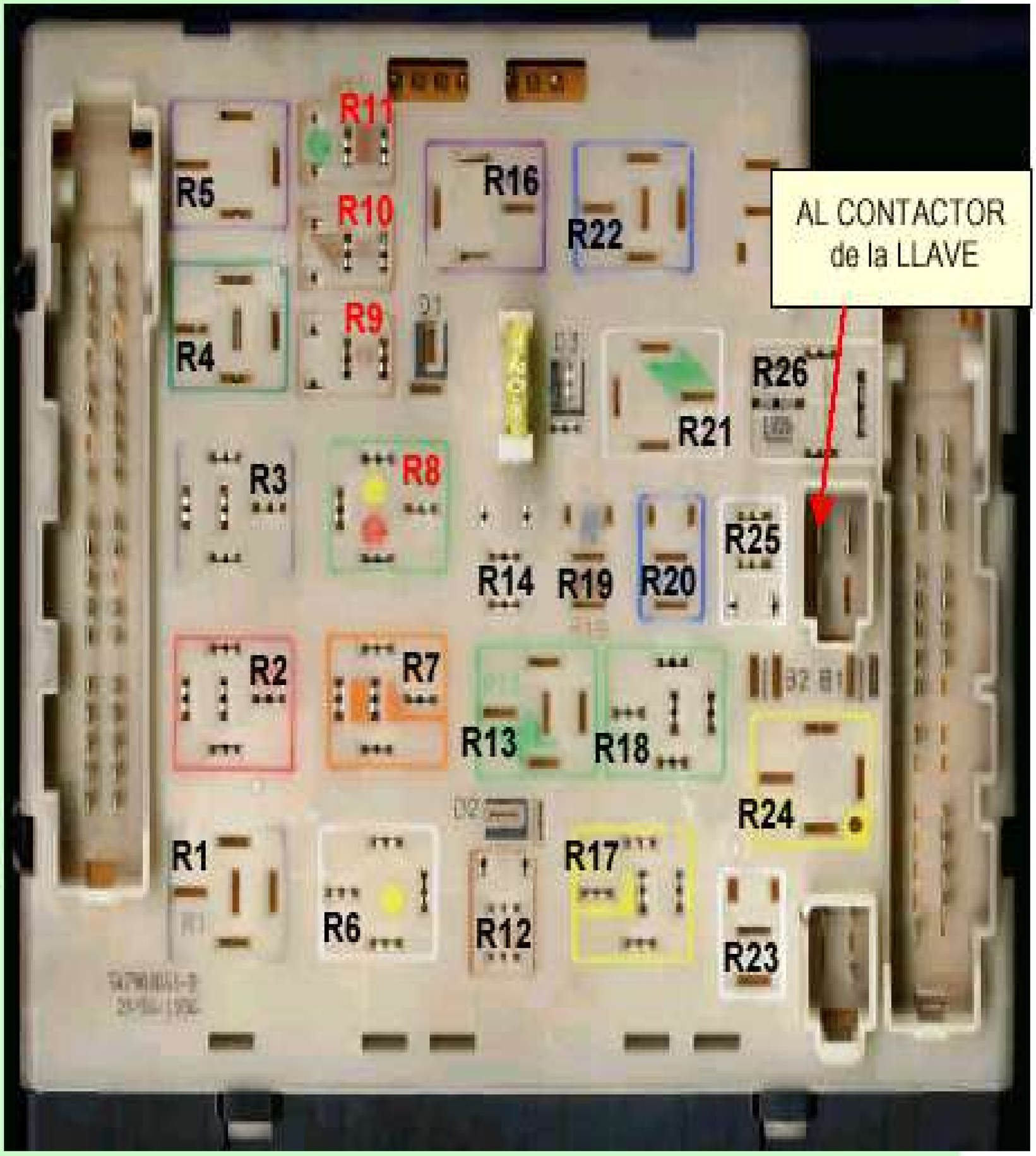
El fusible F29 se halla ubicado en la tapa superior de la central eléctrica.

(*) Disponibles sólo para algunos modelos.

ORION MONOPUNTO
EEC-IV CFI

IDENTIFICACION SOCALO RELES

R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.

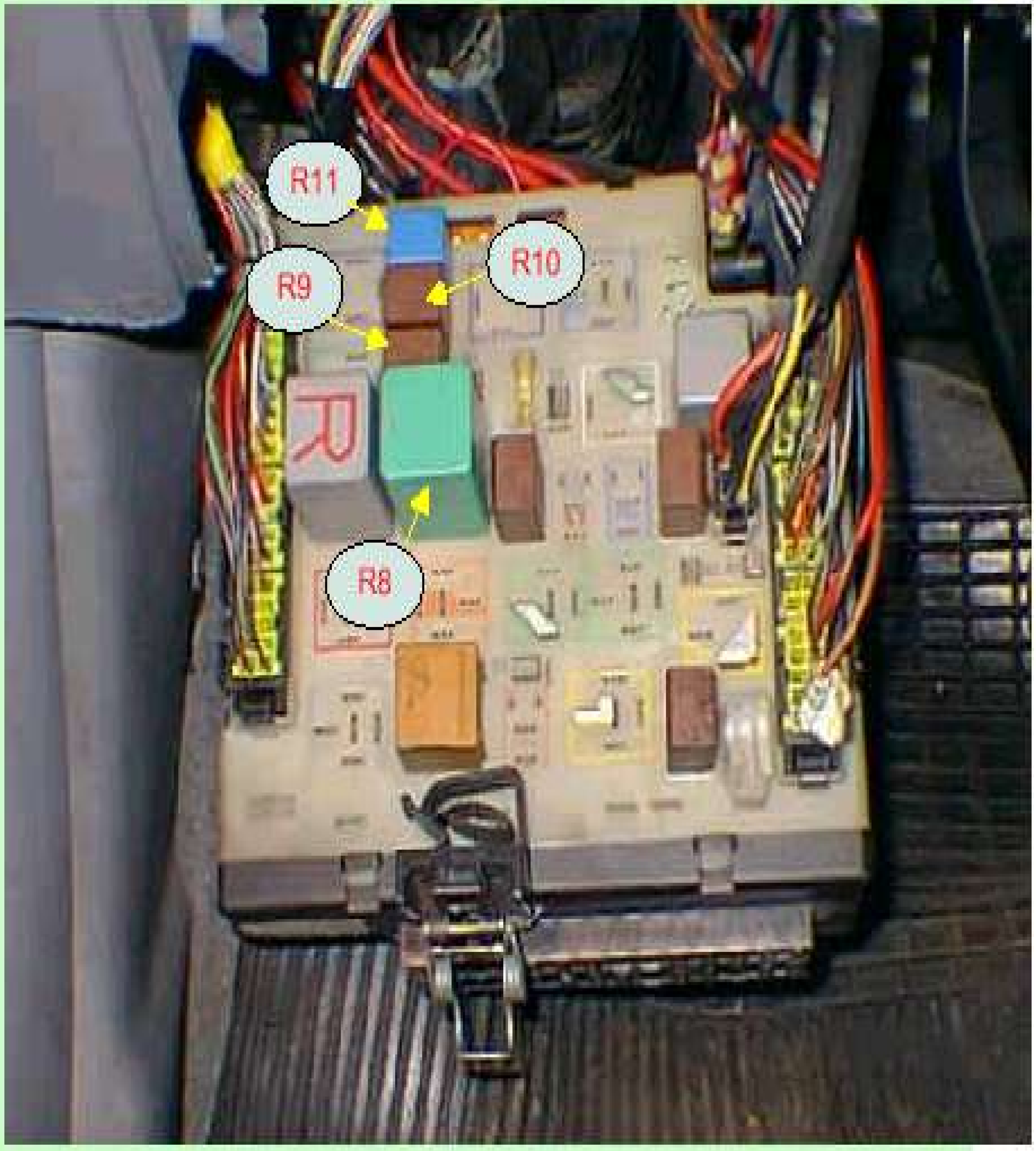


Orion MONOPUNTO
EEC-IV CFI

DISTRIBUCION de RELES

Nota: El relé de Inyección es de color verde

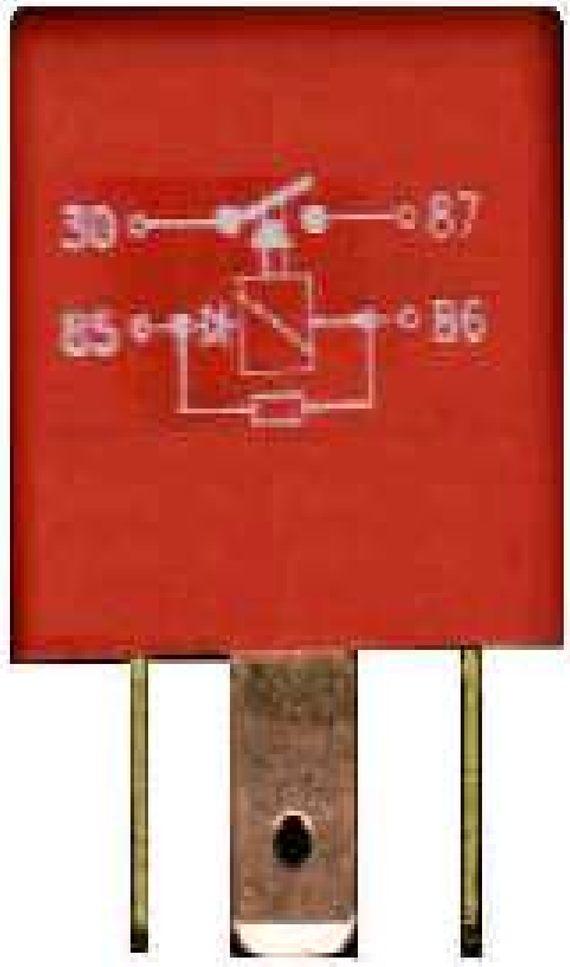
R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.



RELES de INYECCION EEC-IV

MULTIPUNTO Y MONOPUNTO

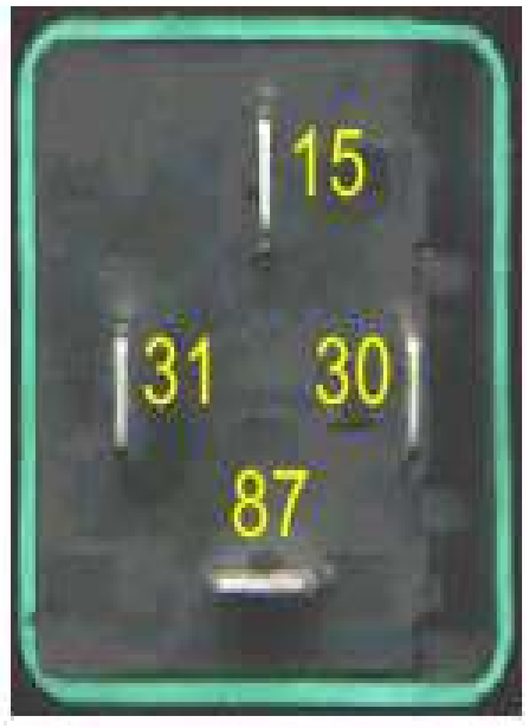
MULTIPUNTO





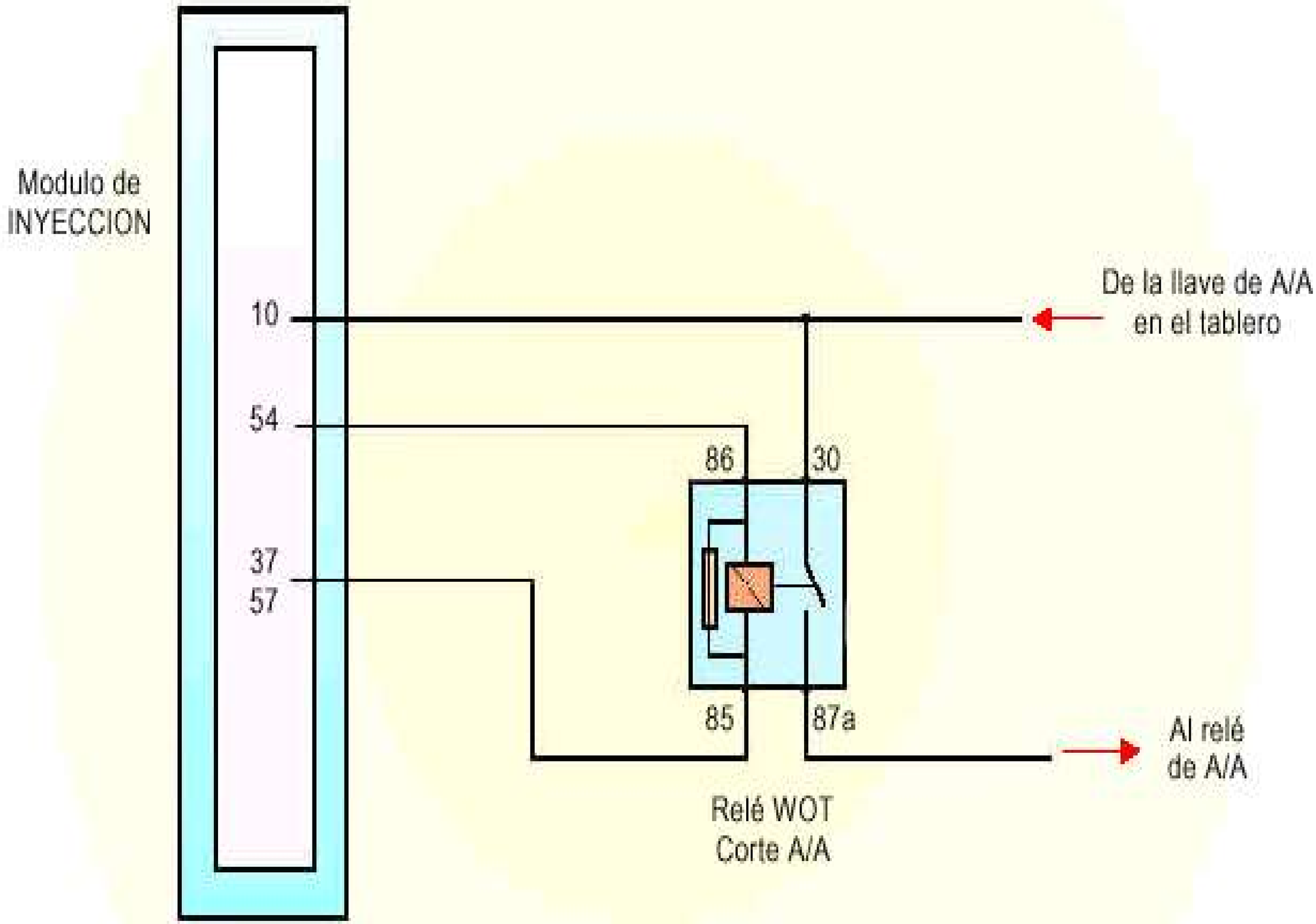
MONOPUNTO





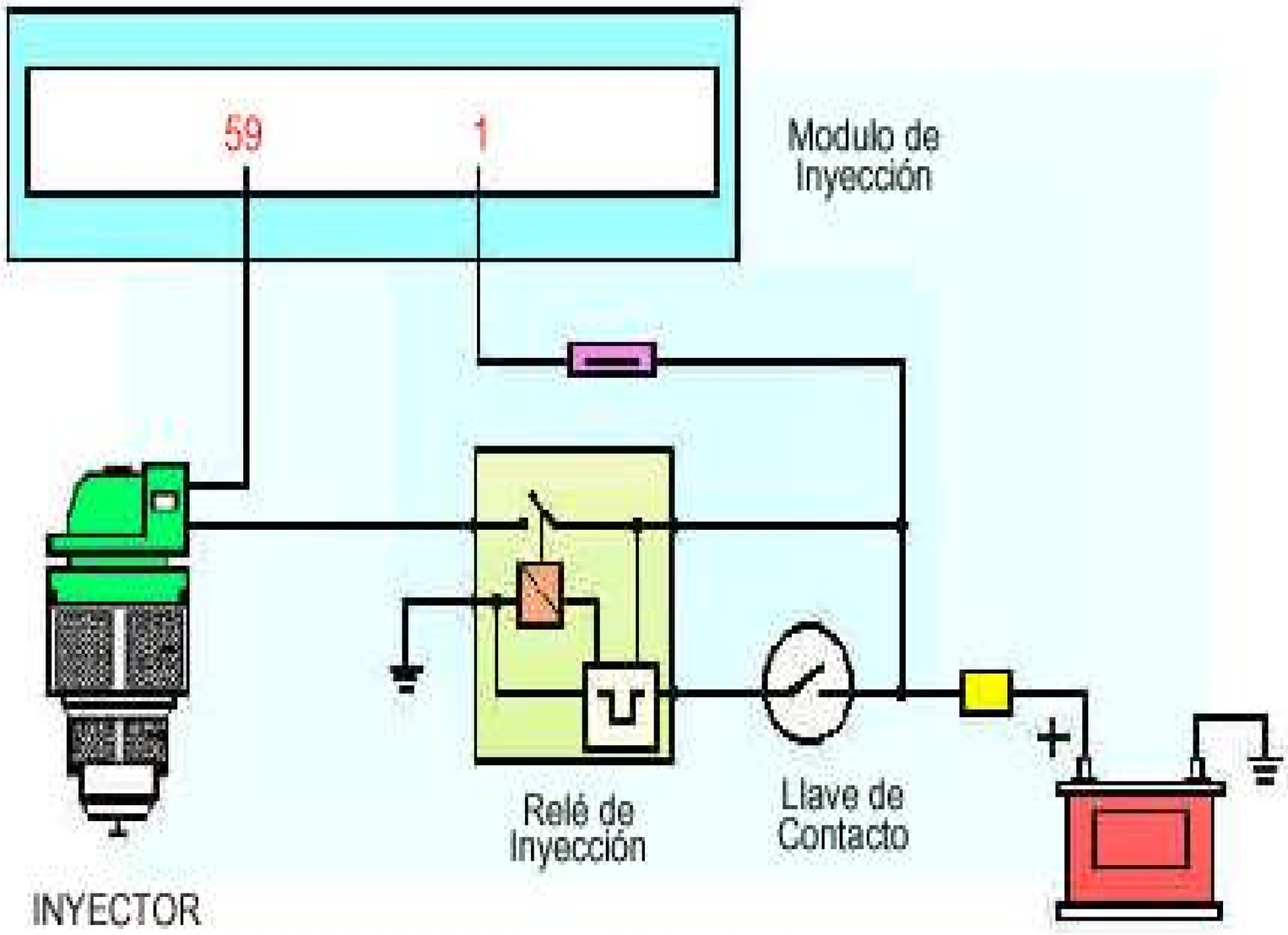
RELE A/A (WOT)

CORTE en MAXIMA ACELERACION

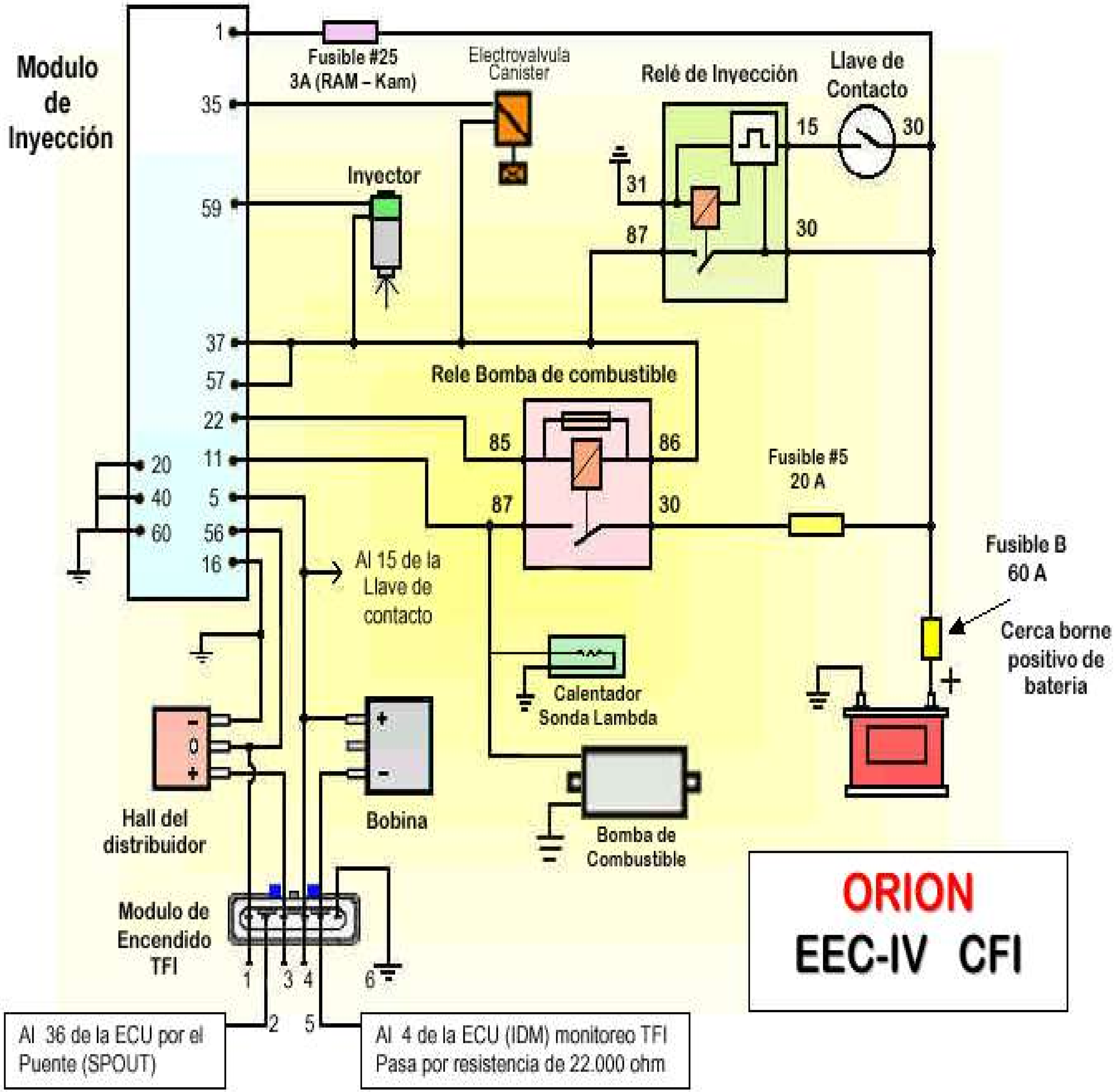


NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTOR
MONOPUNTO



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	30 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
1800	60 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
2700	90 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
3600	120 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms


Modulo de Inyección
1
35
59
37
57
22
11
5
56
16
20
40
60
Fusible #25
3A (RAM – Kam)
Electrovalvula Canister
Inyector
Relé de Inyección
Llave de Contacto
15
30
31
87
30
Rele Bomba de combustible
85
86
87
30
Fusible #5
20 A
Fusible B
60 A
Cerca borne positivo de bateria
Al 15 de la Llave de contacto
Calentador Sonda Lambda
Bomba de Combustible
Hall del distribuidor
Bobina
Modulo de Encendido TFI
1
3
4
6
2
5
ORION
EEC-IV CFI
Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI
Pasa por resistencia de 22.000 ohm

INYECCION ELECTRONICA

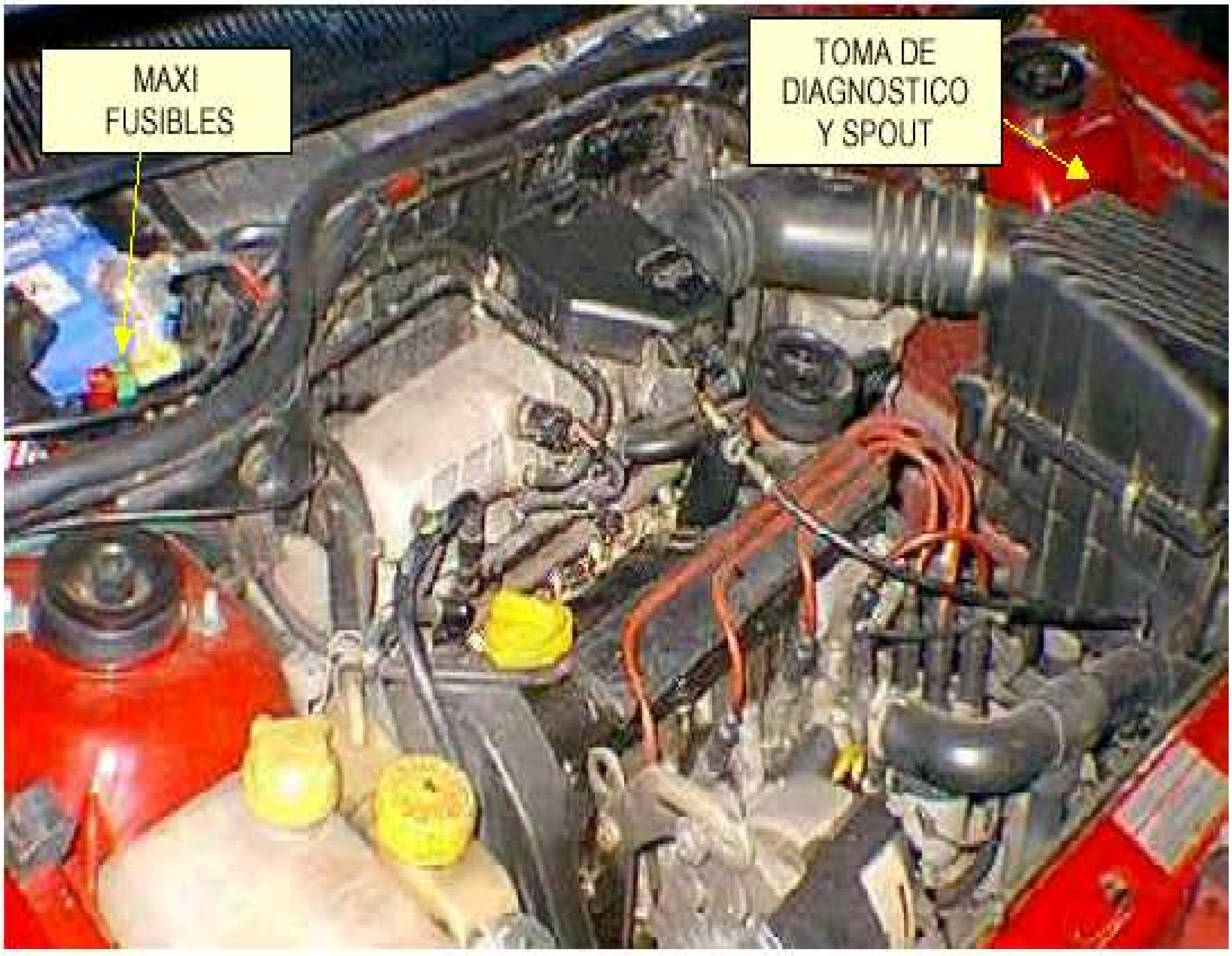
FORD ORION 2.0

EEC IV MFI



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR ORION 2.0

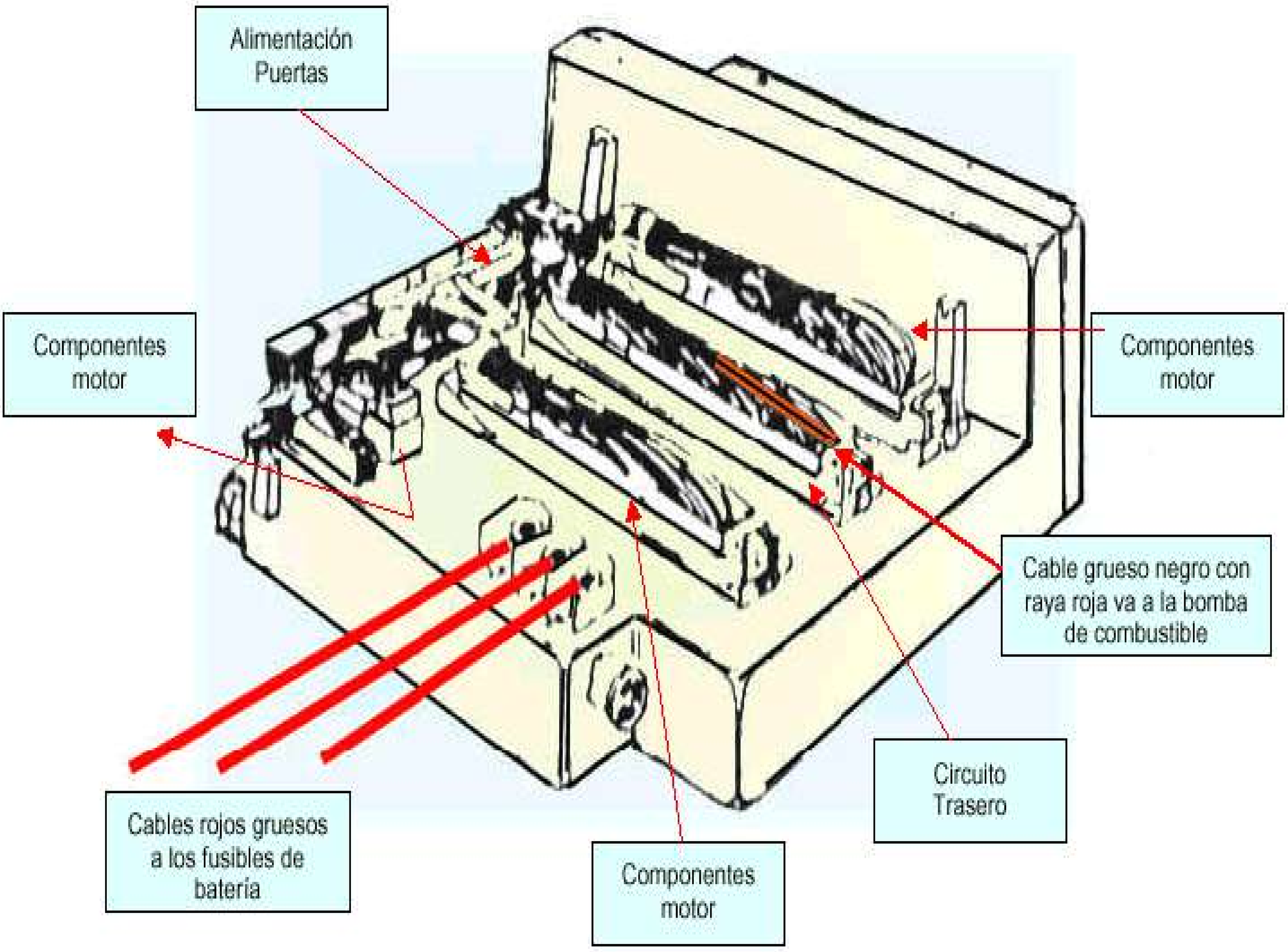


UBICACION FUSIBLERA

ORION EEC-IV MULTIPUNTO



FUSIBLERA VISTA de ABAJO

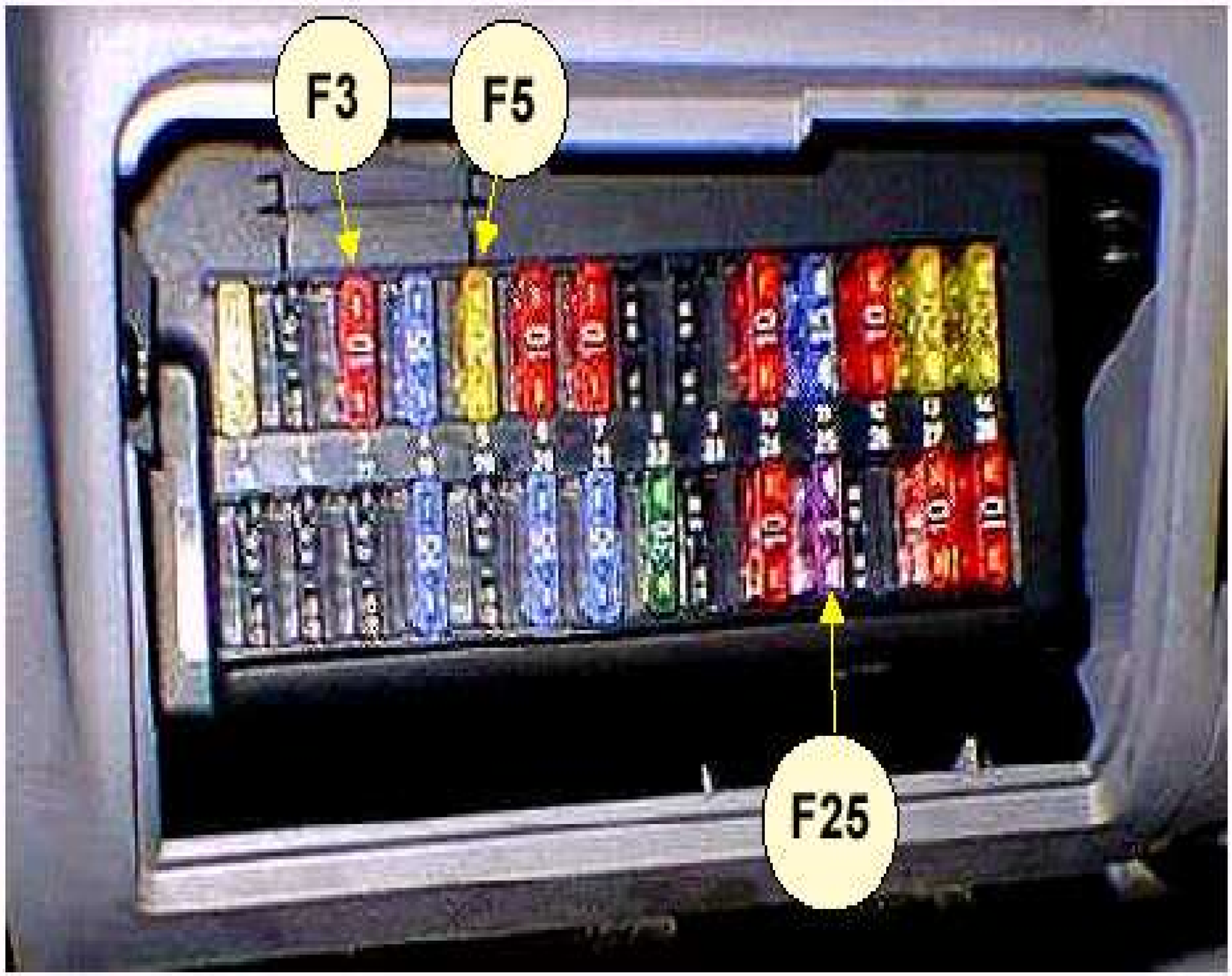


FUSIBLERA VISTA DE ABAJO

ORION 2.0 EEC-IV



FUSIBLES de INYECCION



Fusible 3 10 A : Calefactor sonda lambda, SOLO EN LOS MULTIPUNTO.
Fusible 5 20 A : Bomba de combustible
Fusible 25 3 A : Módulo de Inyección. Memoria Kam.

IDENTIFICACION DE LOS FUSIBLES
CAPACIDAD Y CIRCUITO PROTEGIDO
SISTEMA EEC-IV

F 1	25A	Desempañador del vidrio trasero
F 2	-	Libre
F 3	10A	Calefactor de la Sonda Lambda
F 4	15A	Luz alta (lado derecho)
F 5	20A	Bomba de combustible
F 6	10A	Faro de posición (lado izquierdo) Iluminación de tablero
F 7	10A	Faro de posición (lado derecho)
F 8	-	Libre
F 9	30A	Electroventilador
F10	10A	Luz baja (lado izquierdo)
F11	15A	Faro de niebla (*)
F12	10A	Luces indicadoras de giro. Luz de marcha atrás
F13	20A	Limpia y Lavaparabrisas
F14	20A	Ventilador del Calefactor
F18	15A	Luz alta (lado derecho)
F19	-	Libre
F20	15A	Luces de advertencia (baliza) y bocina
F21	15A	Luces de cortesía, encendedor de cigarrillos, radio, reloj.
F22	30A	Accionador eléctrico de los vidrios de las puertas (*)
F23	-	Libre
F24	10A	Luz baja (lado derecho)
F25	3A	Módulo de inyección electrónica . Memoria Kam.
F26	-	Libre
F27	10A	Luz de freno y lámparas indicadoras del panel de Instrumentos.
F28	10A	Embrague electromagnético del aire acondicionado (*)
F29	20A	Traba centralizada de puertas(*)
F30	5A	Radio (en ficha de conexión)

NOTA: El fusible F3 de10A calefactor sonda Lambda no se encuentra presente en el EEC-IV Monopunto.

El fusible F29 se halla ubicado en la tapa superior de la central eléctrica.

(*) Disponibles sólo para algunos modelos.

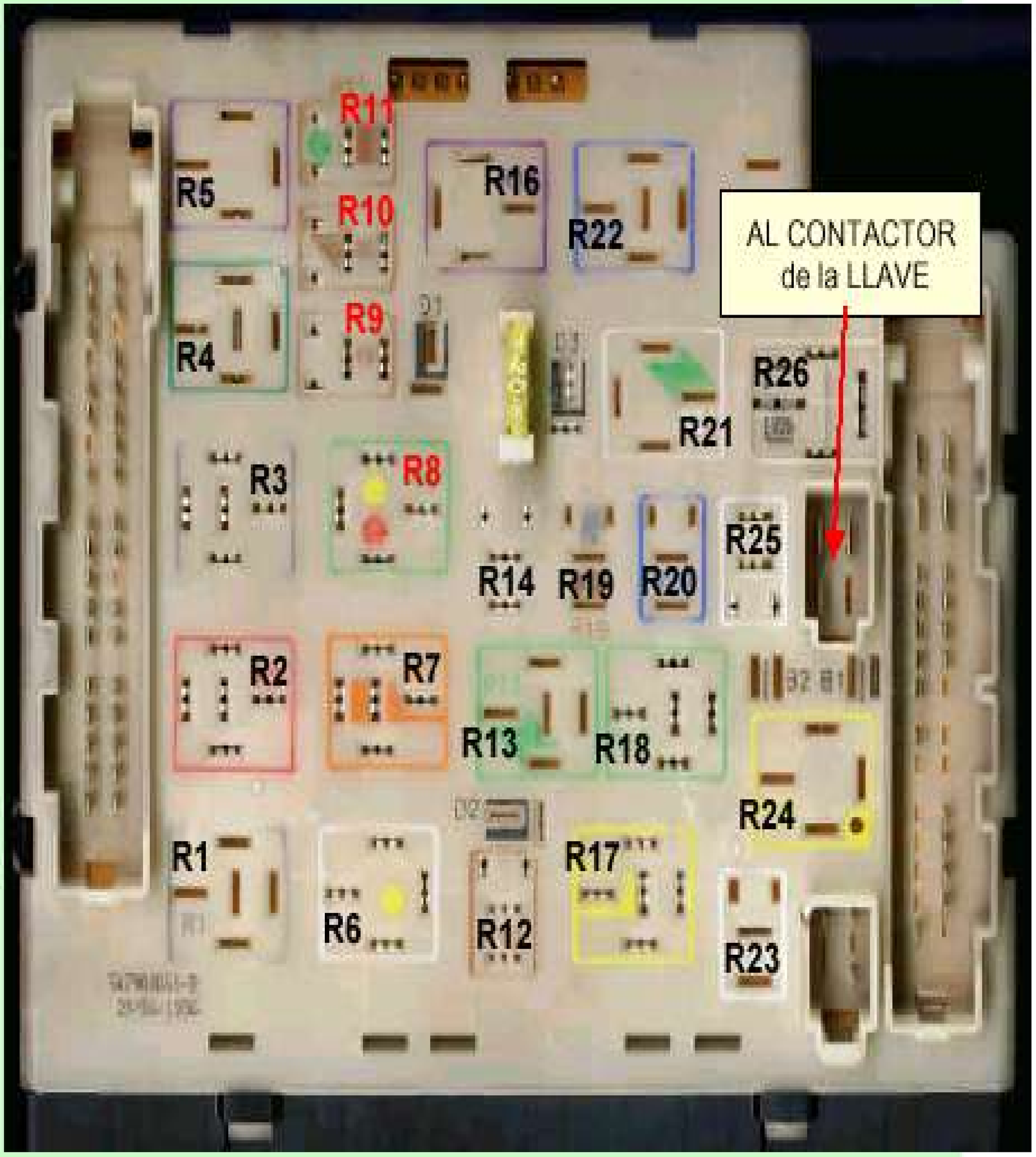
ORION MULTIPUNTO
EEC-IV MFI

IDENTIFICACION SOCALO RELES

R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.

R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.

R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.



Orion MULTIPUNTO
EEC-IV MFI

DISTRIBUCION de RELES

Nota: El relé de inyección es de color rojo

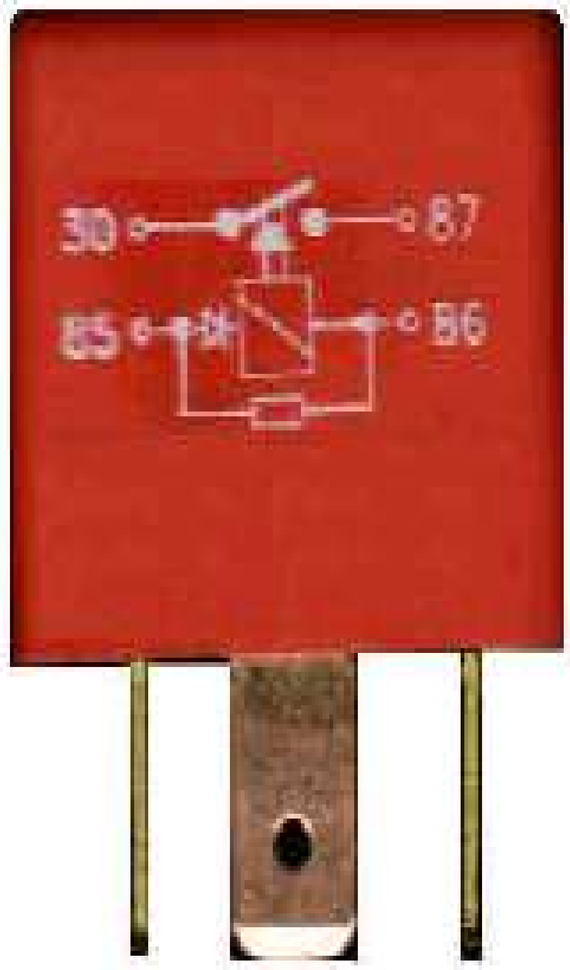
R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.



RELES de INYECCION EEC-IV

MULTIPUNTO Y MONOPUNTO

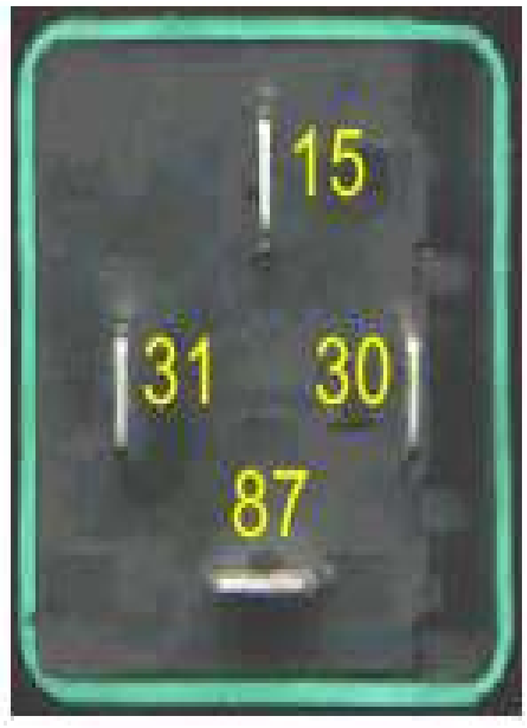
MULTIPUNTO



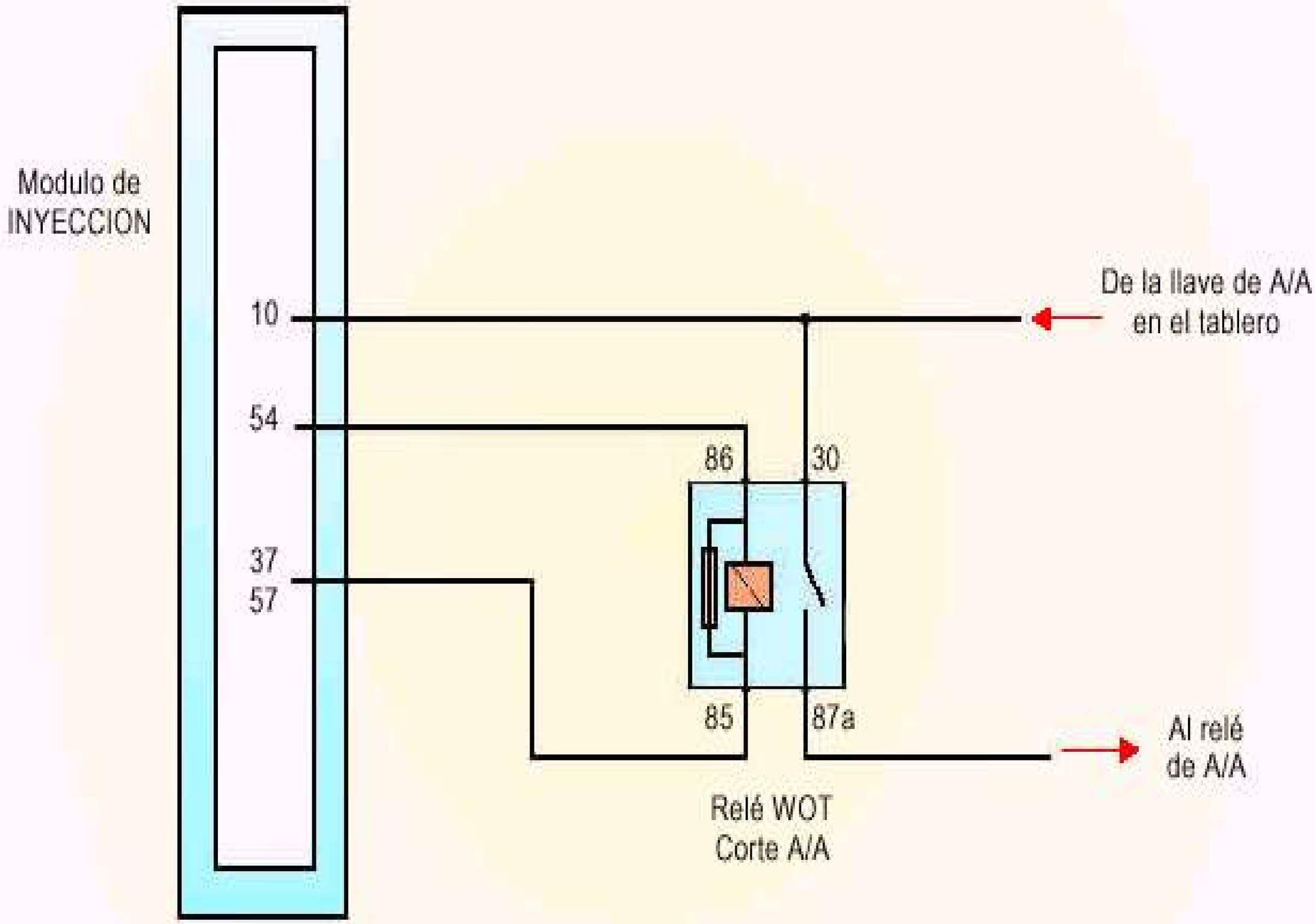


MONOPUNTO





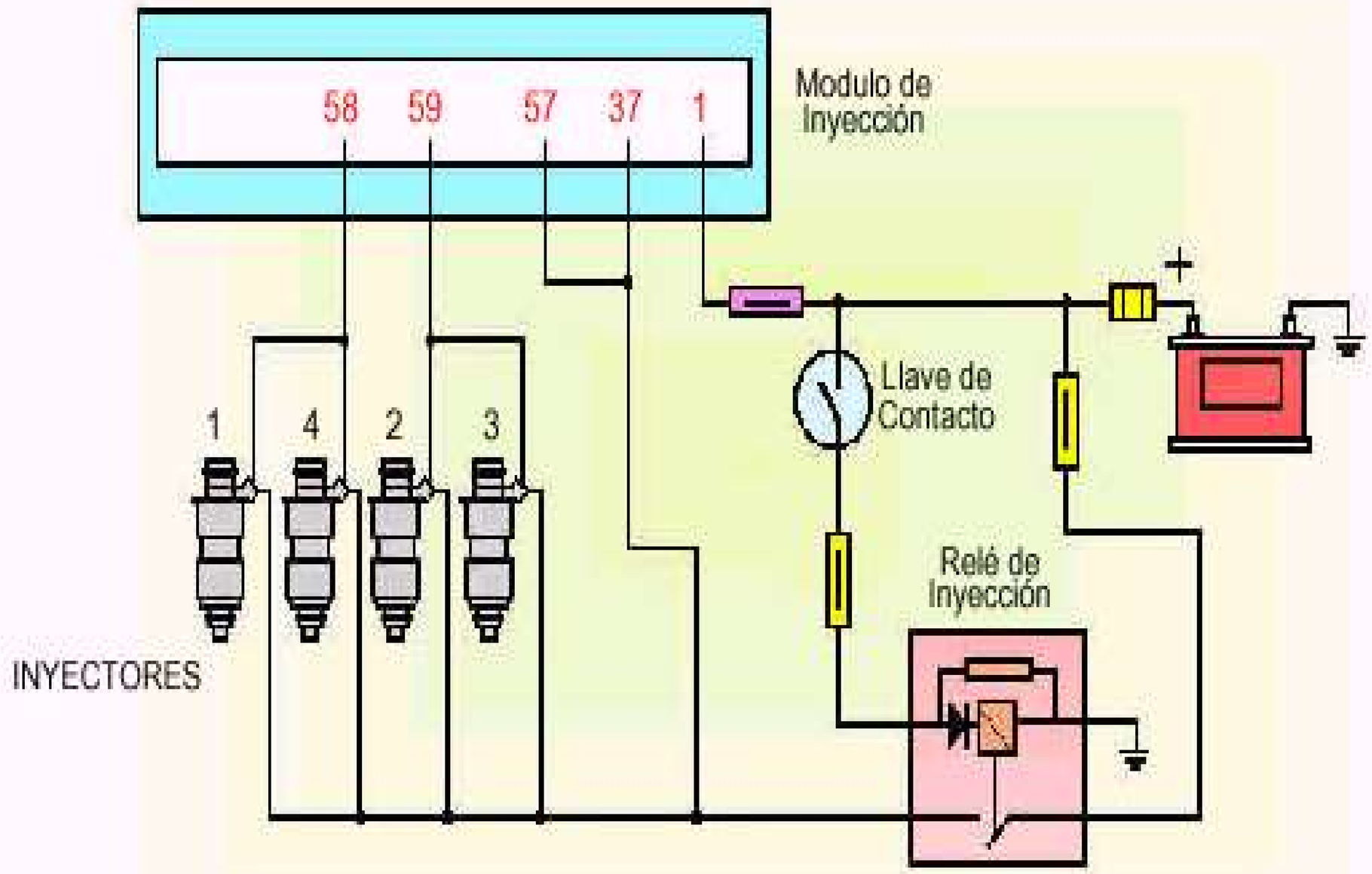
RELE A/A (WOT)
CORTE en MAXIMA ACELERACION



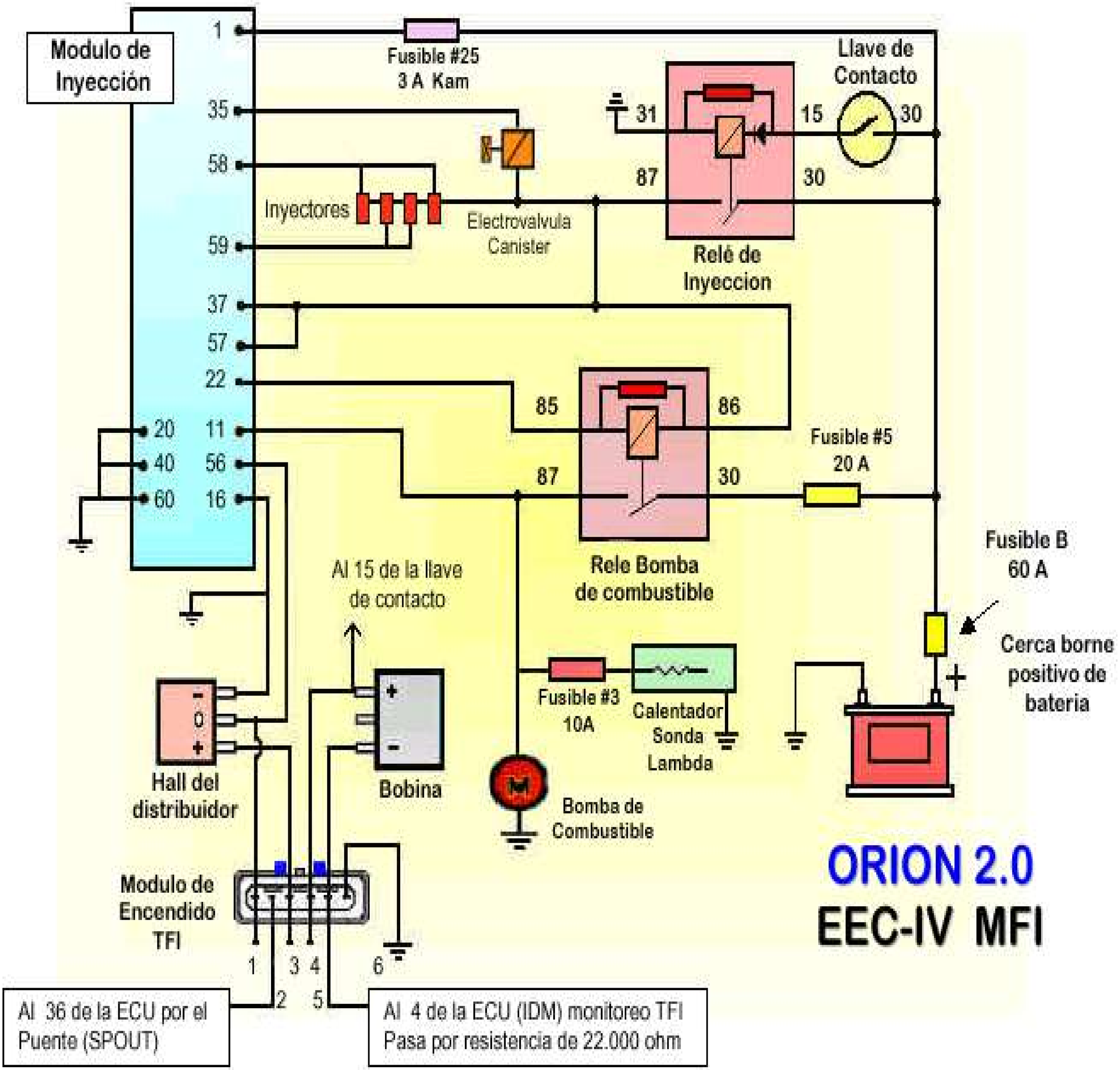
NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTORES

MULTIPUNTO GRUPAL



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	15 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
1800	30 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
2700	45 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
3600	60 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms


Modulo de Inyección
1
35
58
59
37
57
22
20
11
40
56
60
16
Fusible #25
3 A Kam
Llave de Contacto
31
15
30
87
30
Inyectores
Electrovalvula Canister
Relé de Inyeccion
85
86
87
30
Fusible #5
20 A
Rele Bomba de combustible
Fusible B
60 A
Cerca borne positivo de bateria
Al 15 de la llave de contacto
Fusible #3
10A
Calentador Sonda Lambda
Hall del distribuidor
Bobina
Bomba de Combustible
Modulo de Encendido TFI
1
3
4
6
2
5
Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI
Pasa por resistencia de 22.000 ohm
ORION 2.0
EEC-IV MFI

INYECCION ELECTRONICA

GOL - Mi 1.6 - Mi 1.8

MAGNETTI MARELLI 1AVB



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

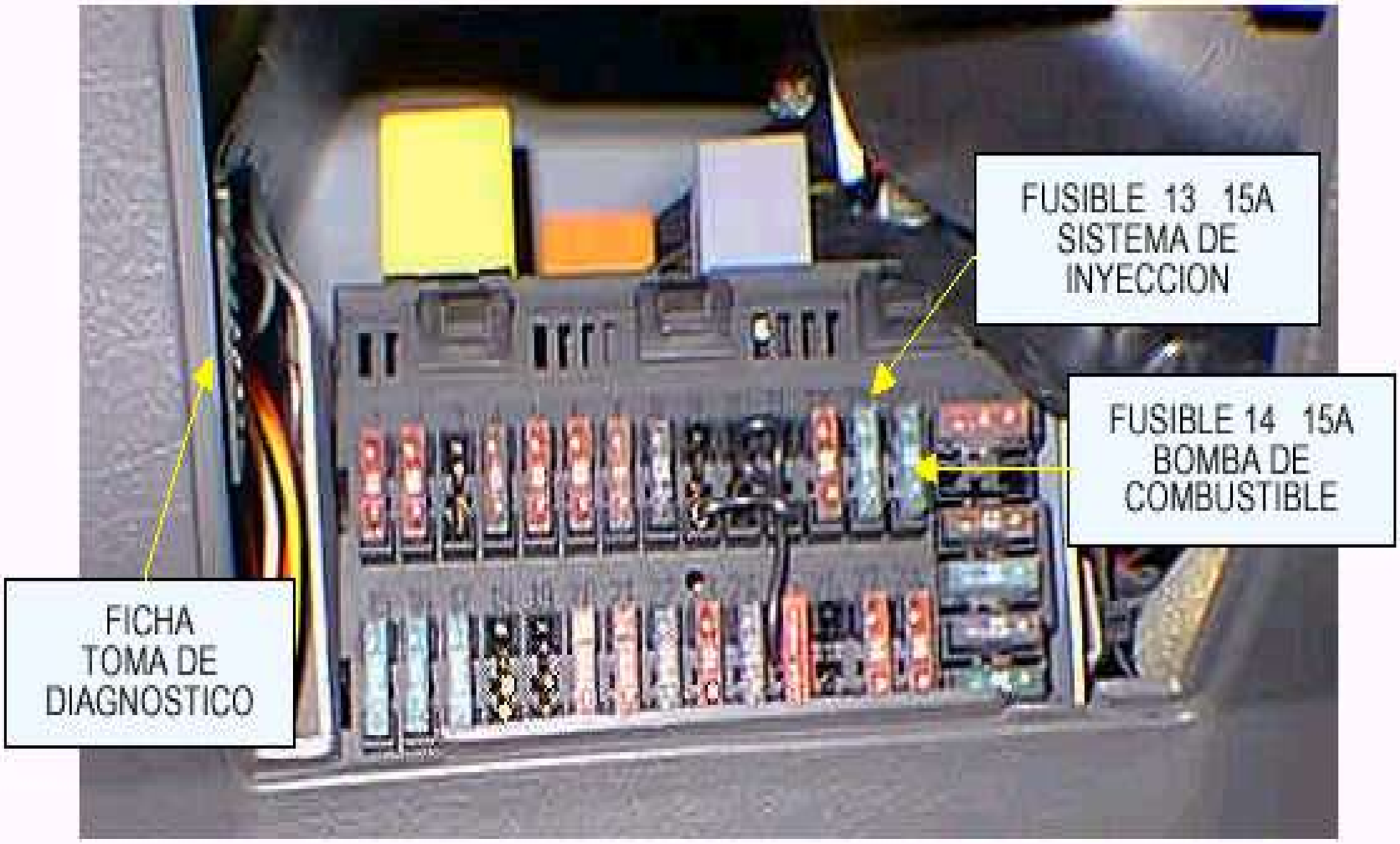
VANO MOTOR



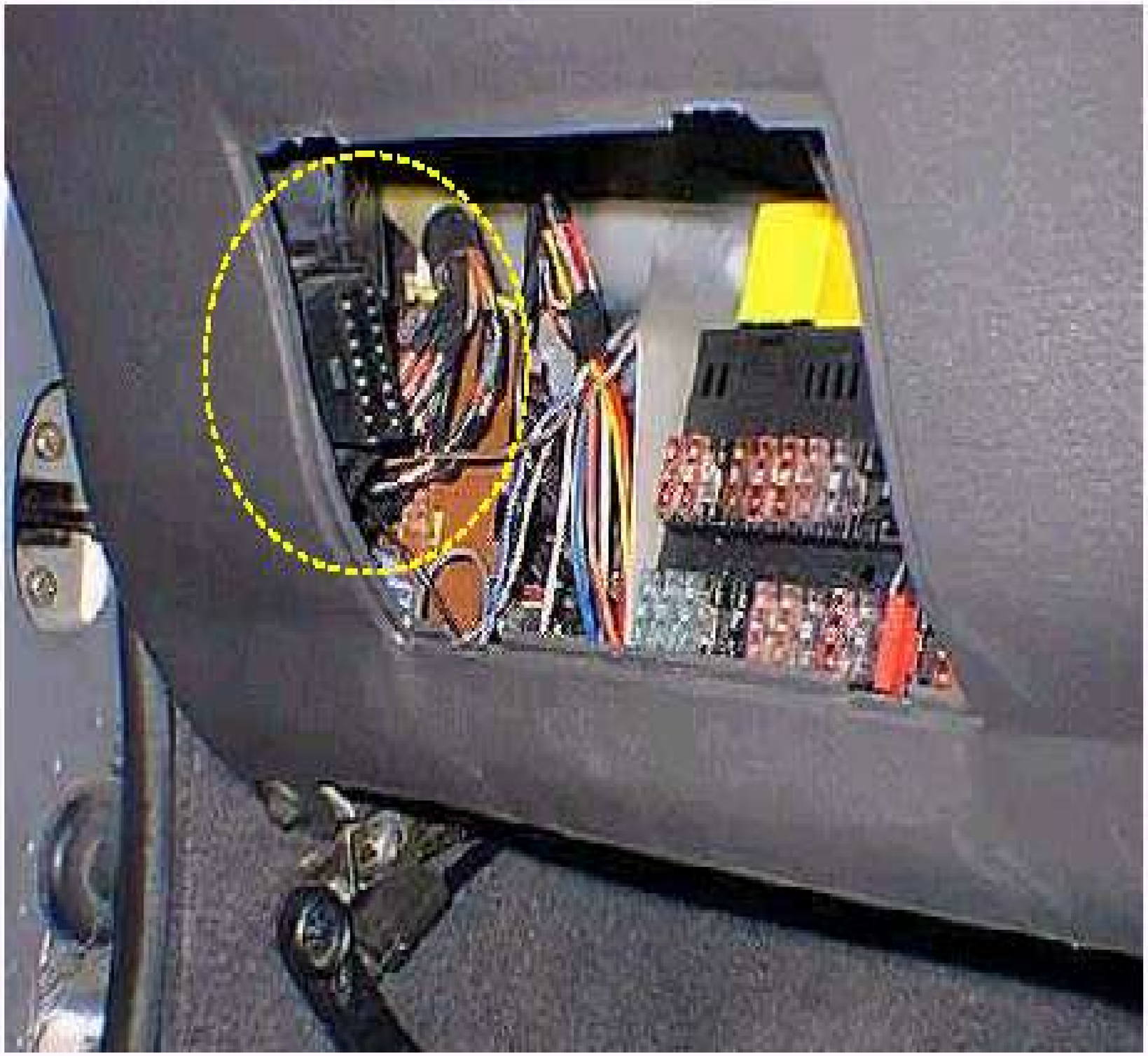
UBICACION FUSIBLERA



FUSIBLERA HABITACULO



TOMA DE DIAGNOSTICO



UBICACION RELES GOL

MARELLI 1AVB



RELE de INYECCION



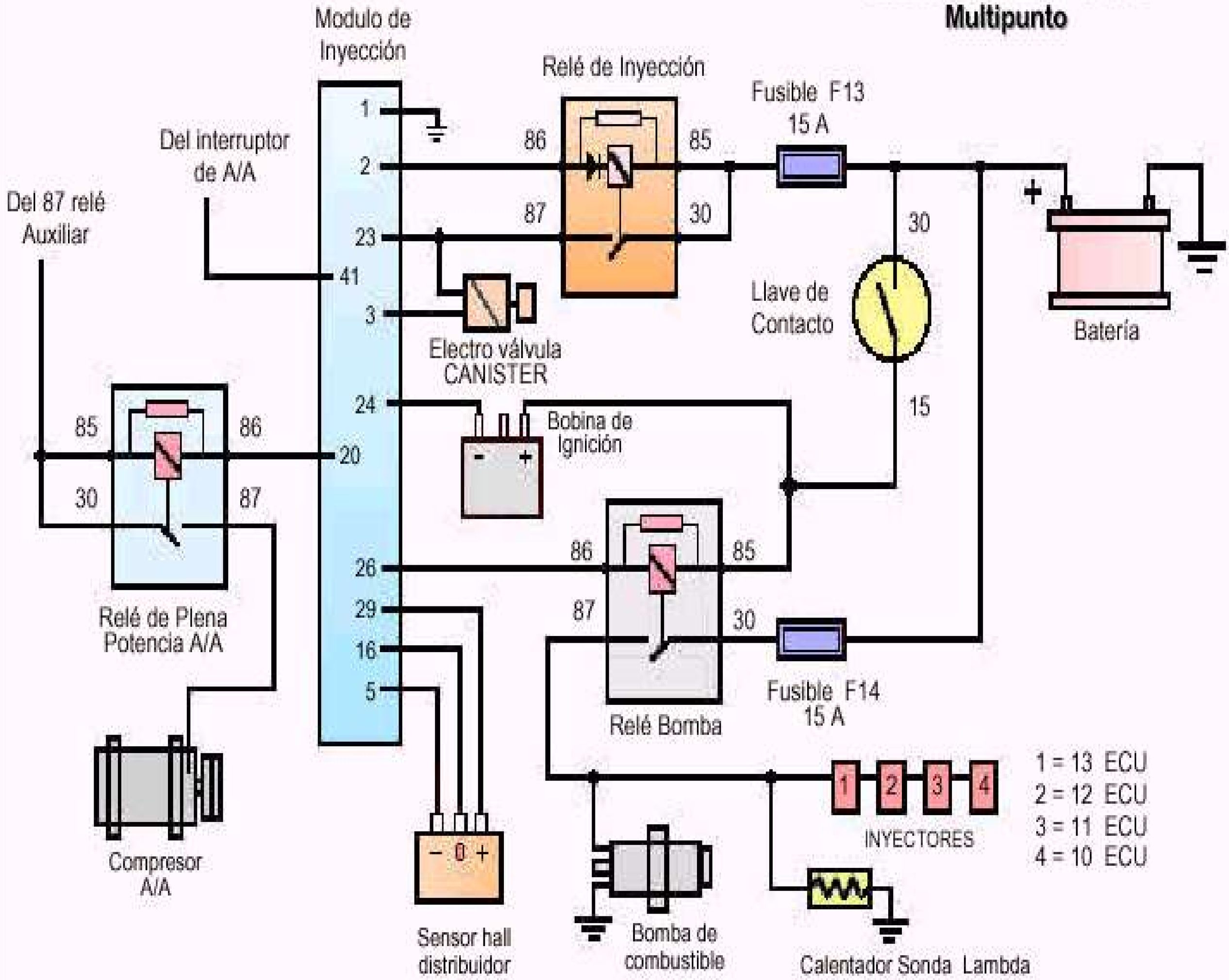
RELE BOMBA de COMBUSTIBLE





GOL MARELLI 1AVB

Multipunto



INYECCION ELECTRONICA

GOL Mi 1.6

MARELLI 1AVP



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

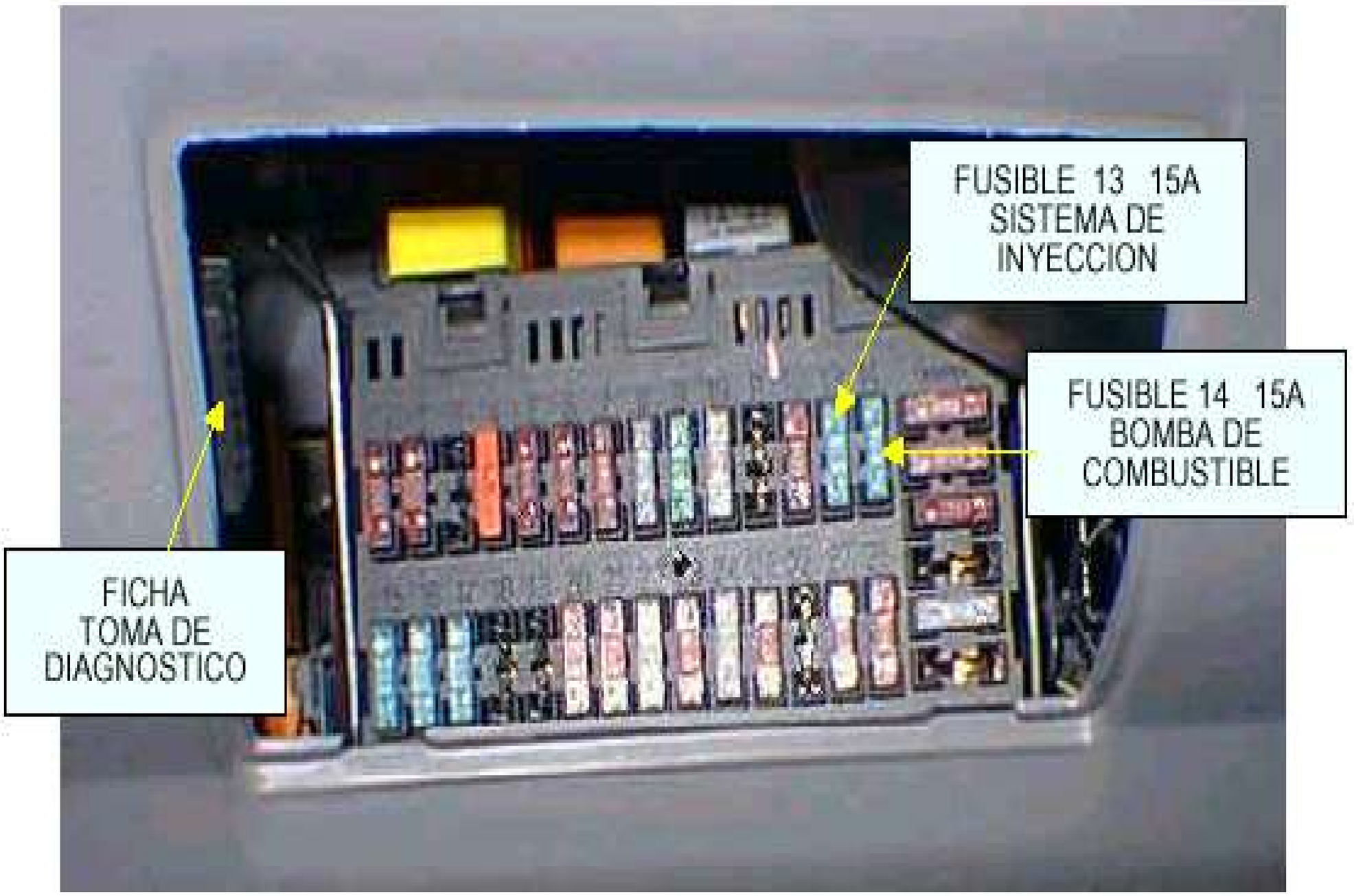
VANO MOTOR



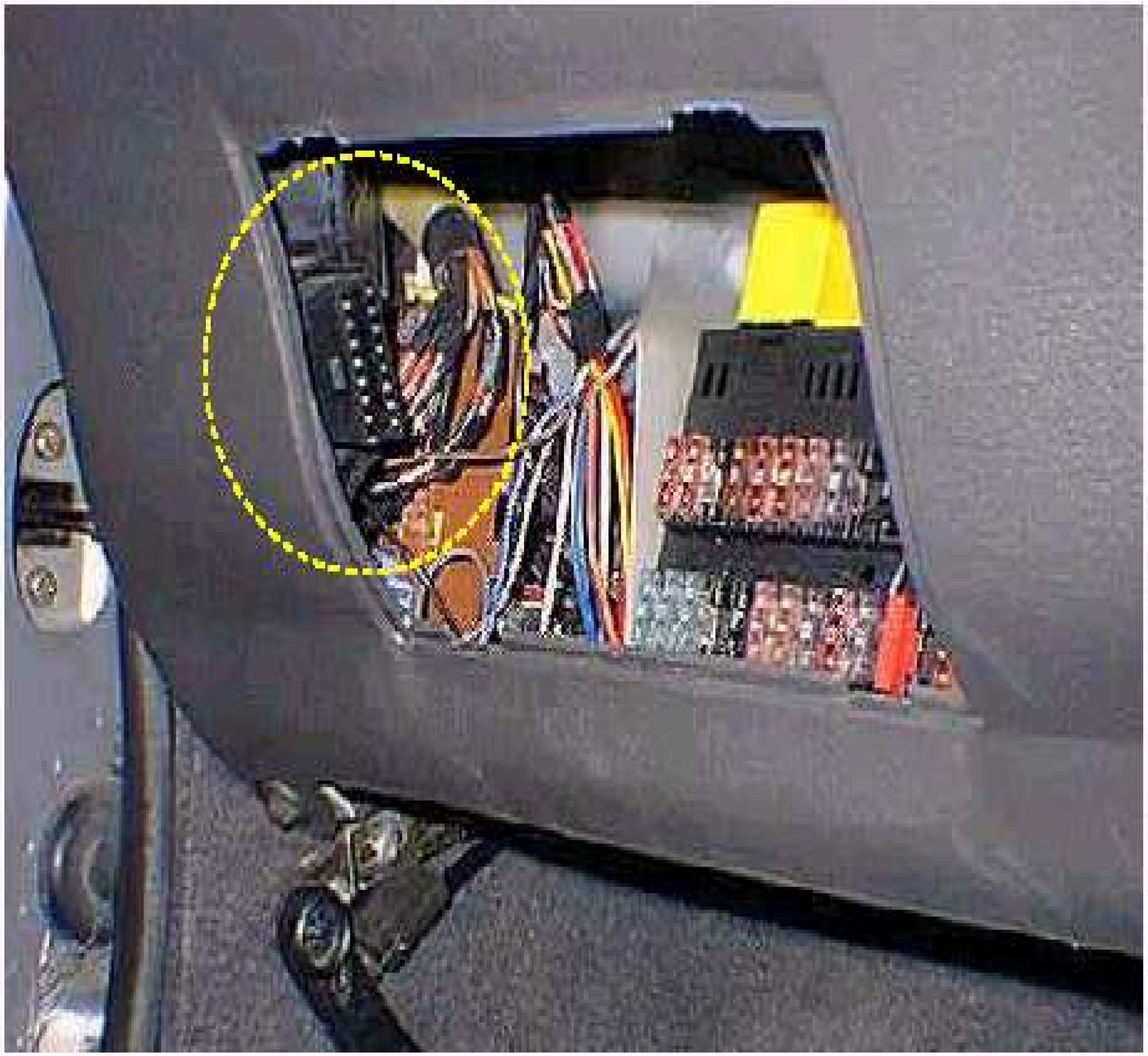
UBICACION FUSIBLERA



FUSIBLERA HABITACULO



TOMA DE DIAGNOSTICO



UBICACION RELES GOL

MARELLI 1AVP



NOTA:
EL SISTEMA MARELLI 1AVP
No tiene Relé de inyección.
La ECU recibe tensión desde
el 15 de la llave.

RELE BOMBA de COMBUSTIBLE y ACTUADORES



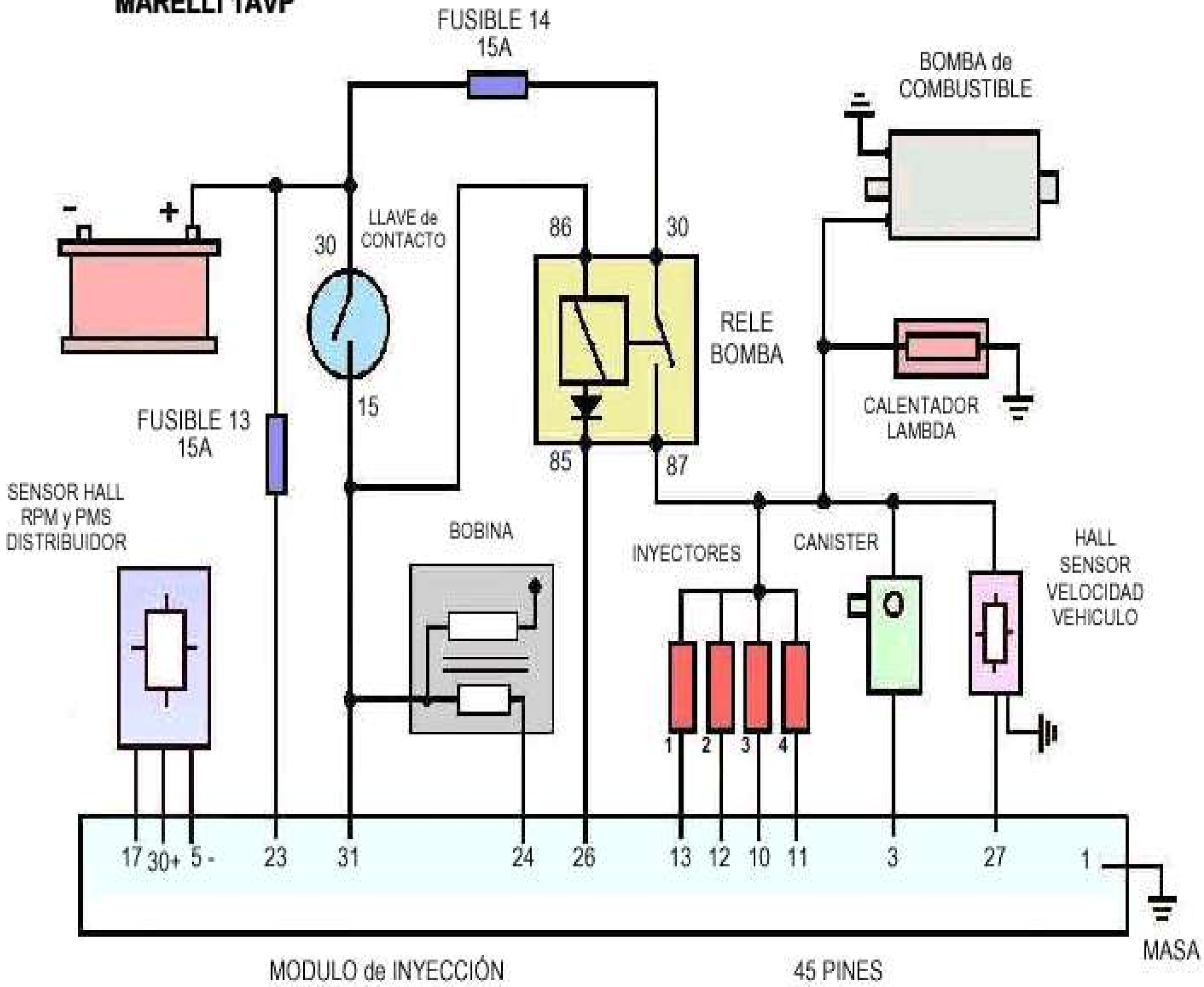


UBICACION MODULO DE INYECCION



GOL MI Julio 98→

MARELLI 1AVP



INYECCION ELECTRONICA

GOL 1.0 MI

MOTRONIC MP 9.0

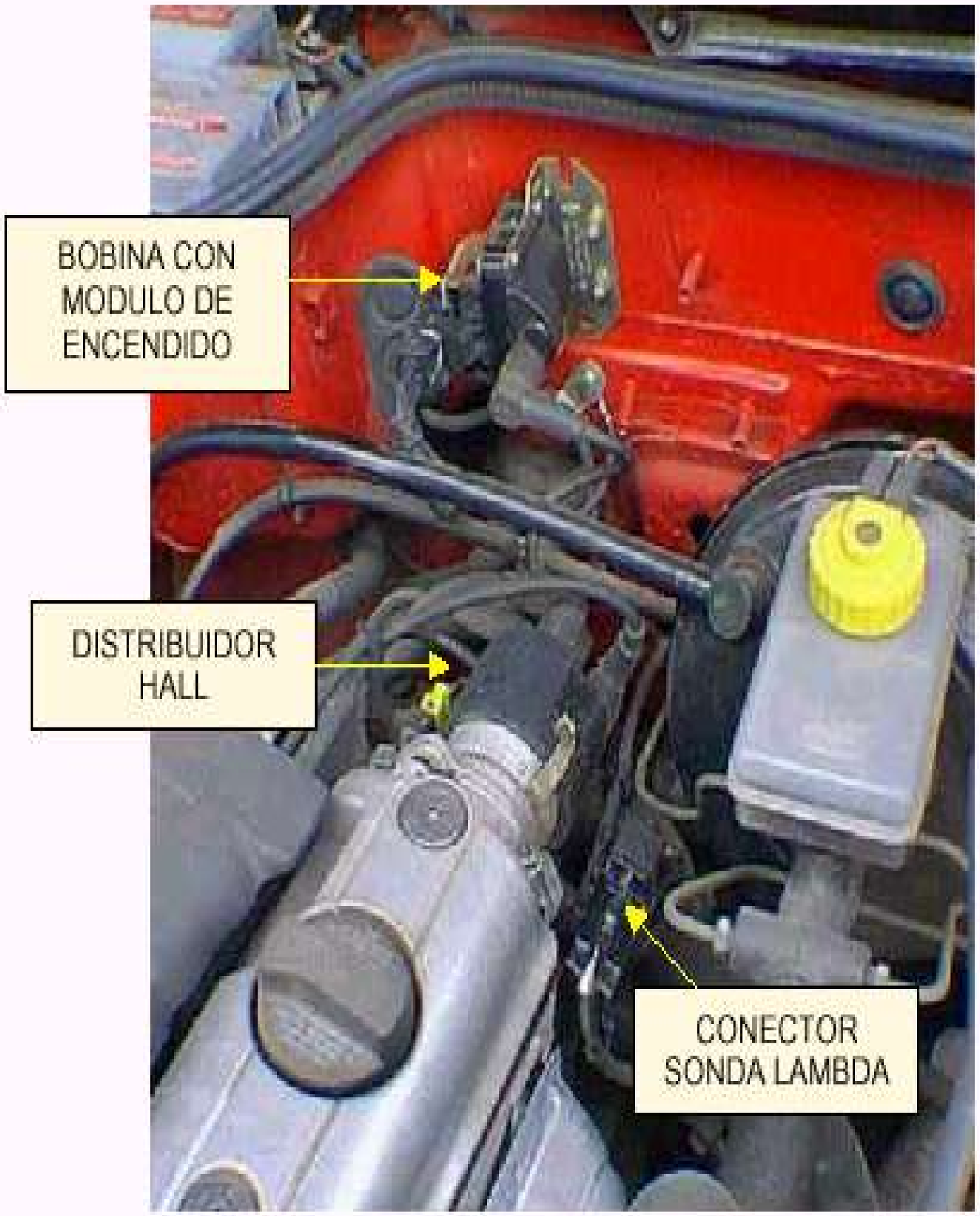


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



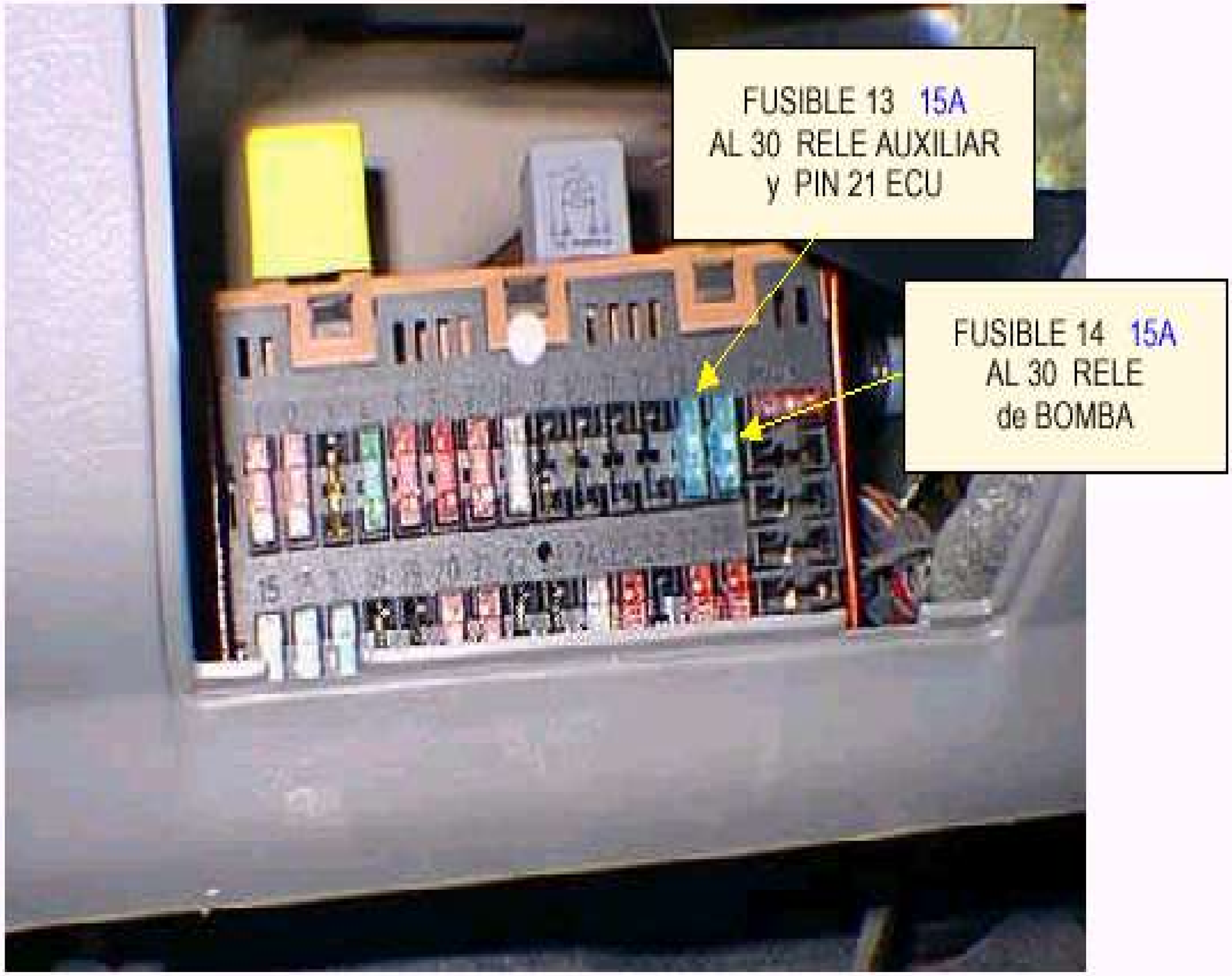
BOBINA y DISTRIBUIDOR HALL



UBICACION FUSIBLERA HABITACULO



IDENTIFICACION FUSIBLES DE INYECCION



TOMA DE DIAGNOSTICO

EN FUSIBLERA HABITACULO

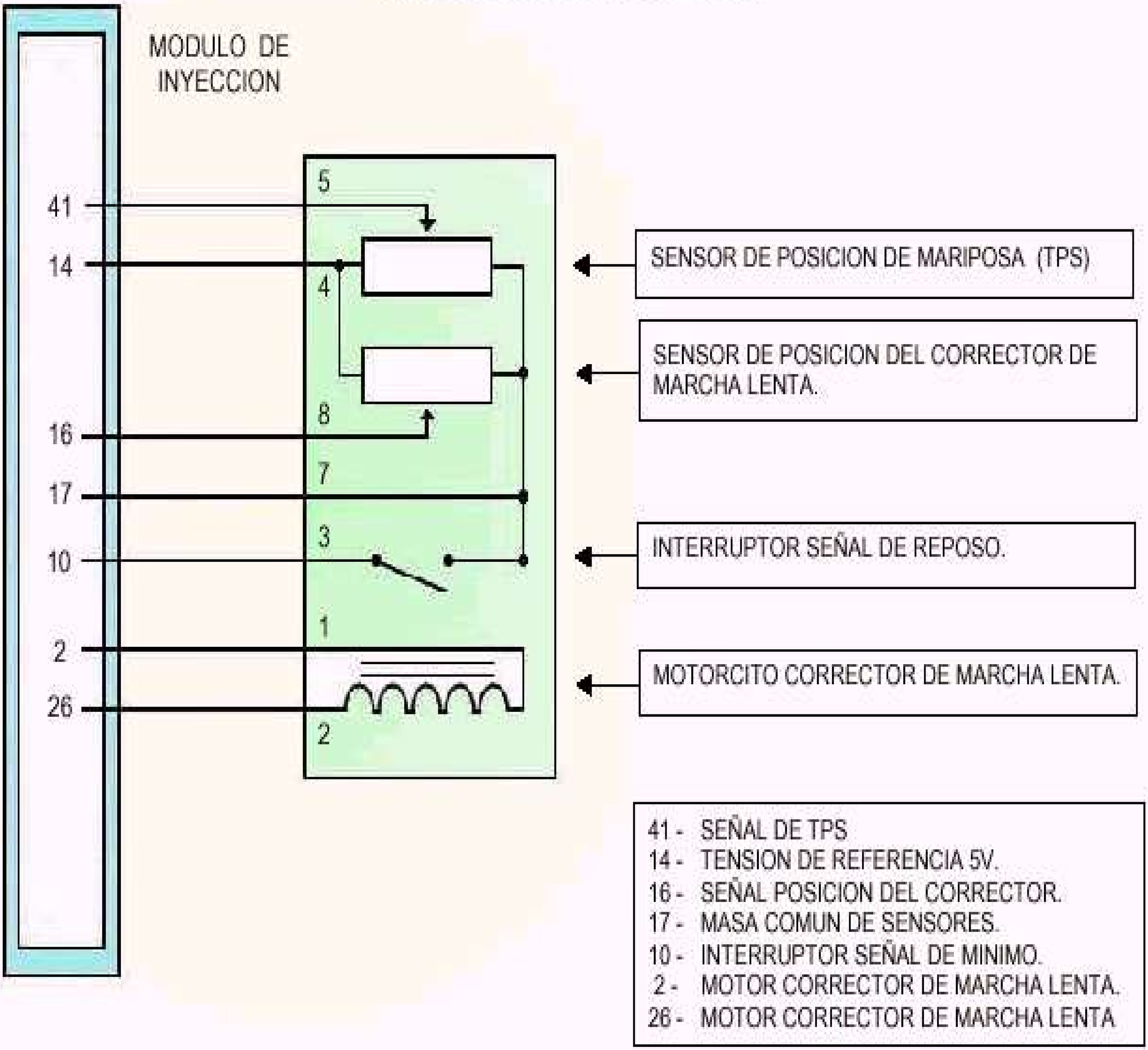


RELES DEBAJO GUANTERA



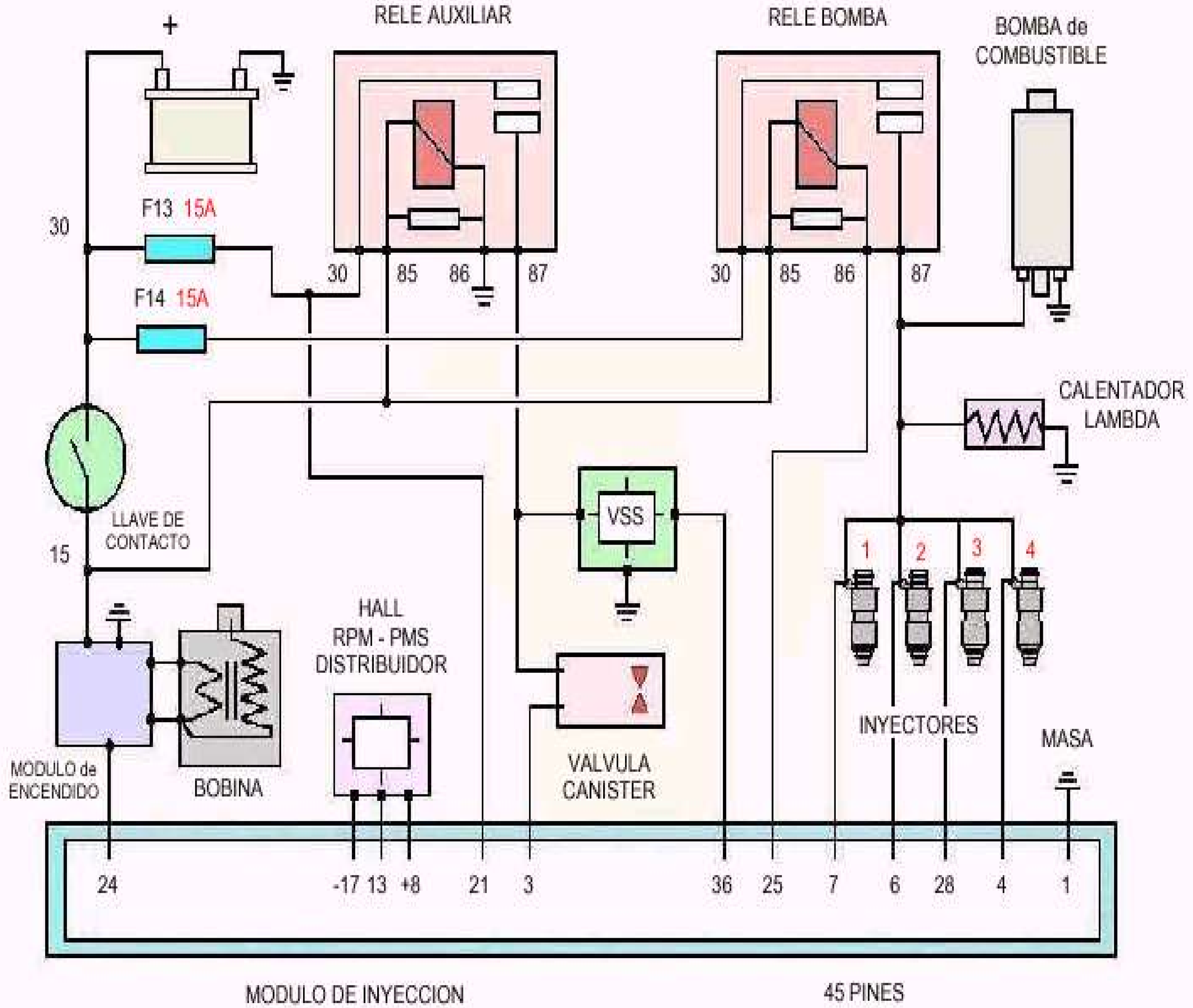
CONTROLADOR DE RALENTI

MOTRONIC MP 9.0



41 - SEÑAL DE TPS
14 - TENSION DE REFERENCIA 5V.
16 - SEÑAL POSICION DEL CORRECTOR.
17 - MASA COMUN DE SENSORES.
10 - INTERRUPTOR SEÑAL DE MINIMO.
2 - MOTOR CORRECTOR DE MARCHA LENTA.
26 - MOTOR CORRECTOR DE MARCHA LENTA

GOL 1.0 MPI MOTRONIC MP 9.0



INYECCION ELECTRONICA

GOL GTi 2.0 ´91

SISTEMA LE-JETRONIC



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

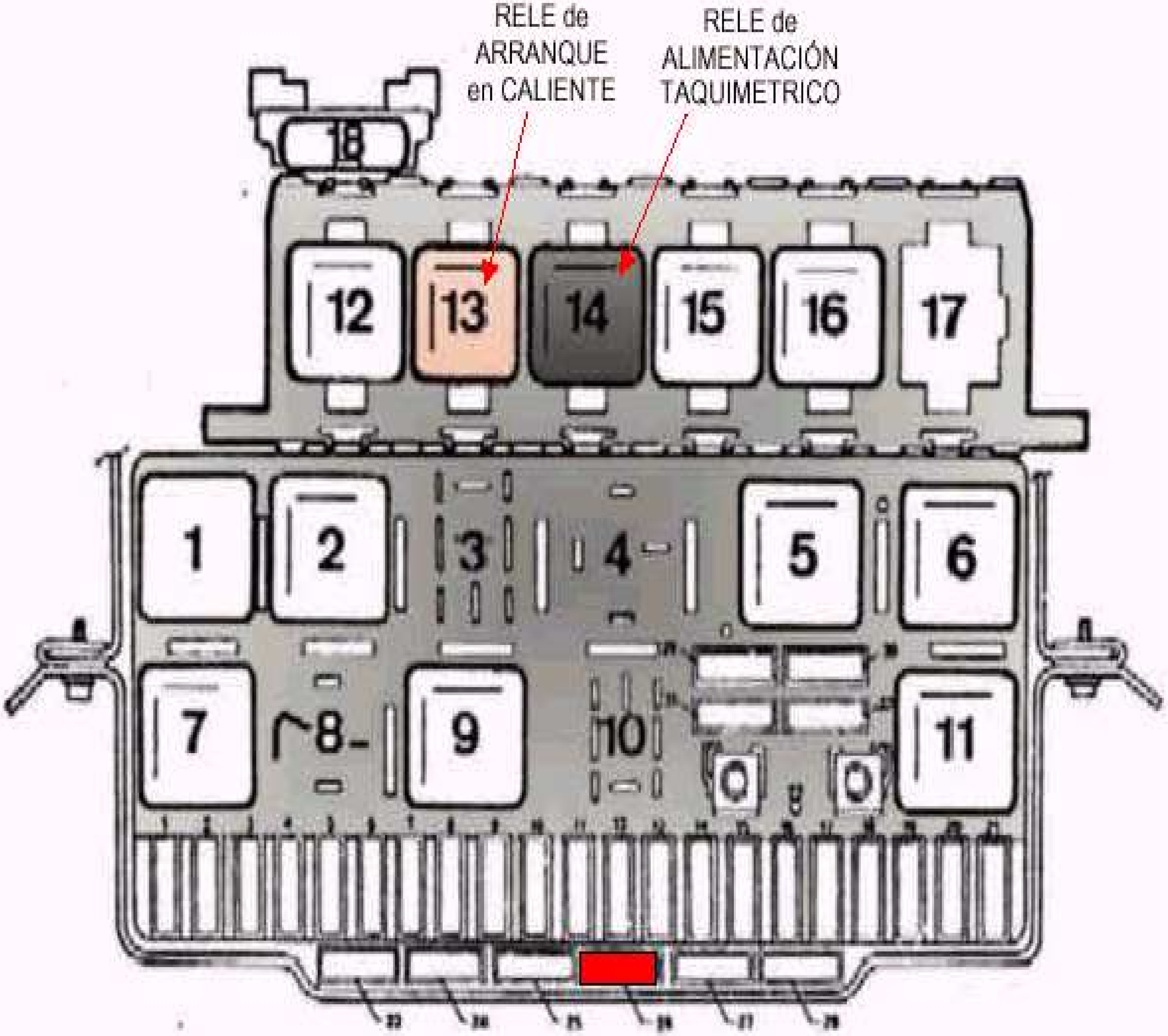
GOL LE - JETRONIC



UBICACION FUSIBLERA GOL GTi



FUSIBLERA GOL GTi ´91

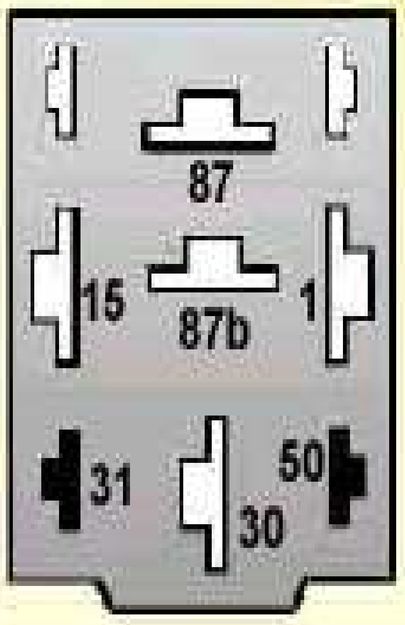


FUSIBLE 26 10A BOMBA de COMBUSTIBLE Y PREBOMBA

RELE TAQUIMETRICO
y RELE de ARRANQUE en CALIENTE

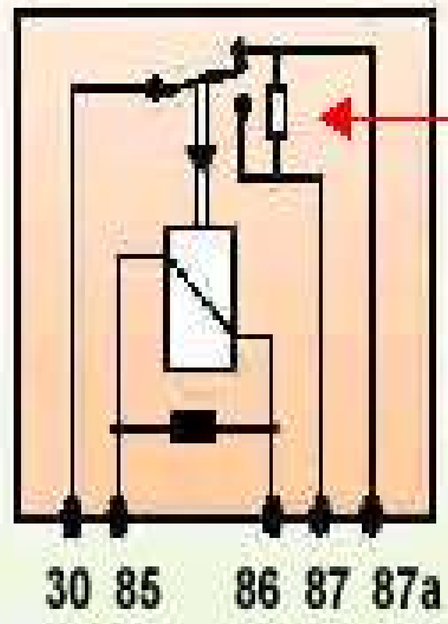


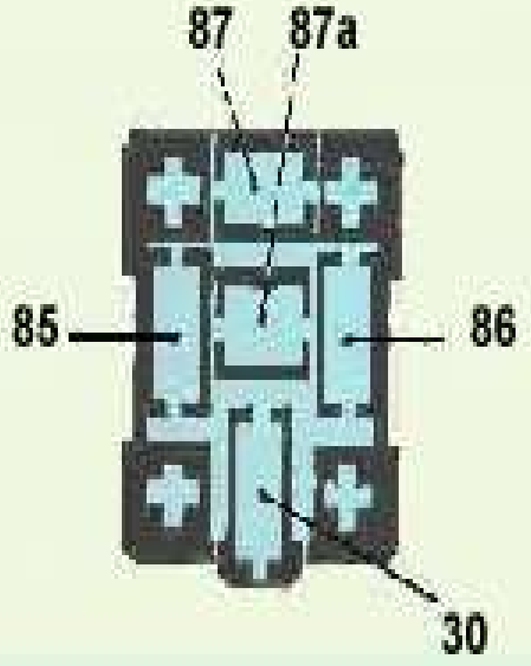
RELE
TAQUIMETRICO

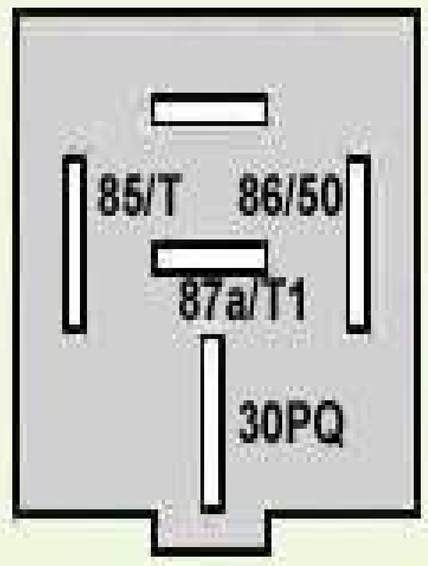


VISTA LADO ZOCALO
NO RELE

Relé ARRANQUE EN
CALIENTE desactivado

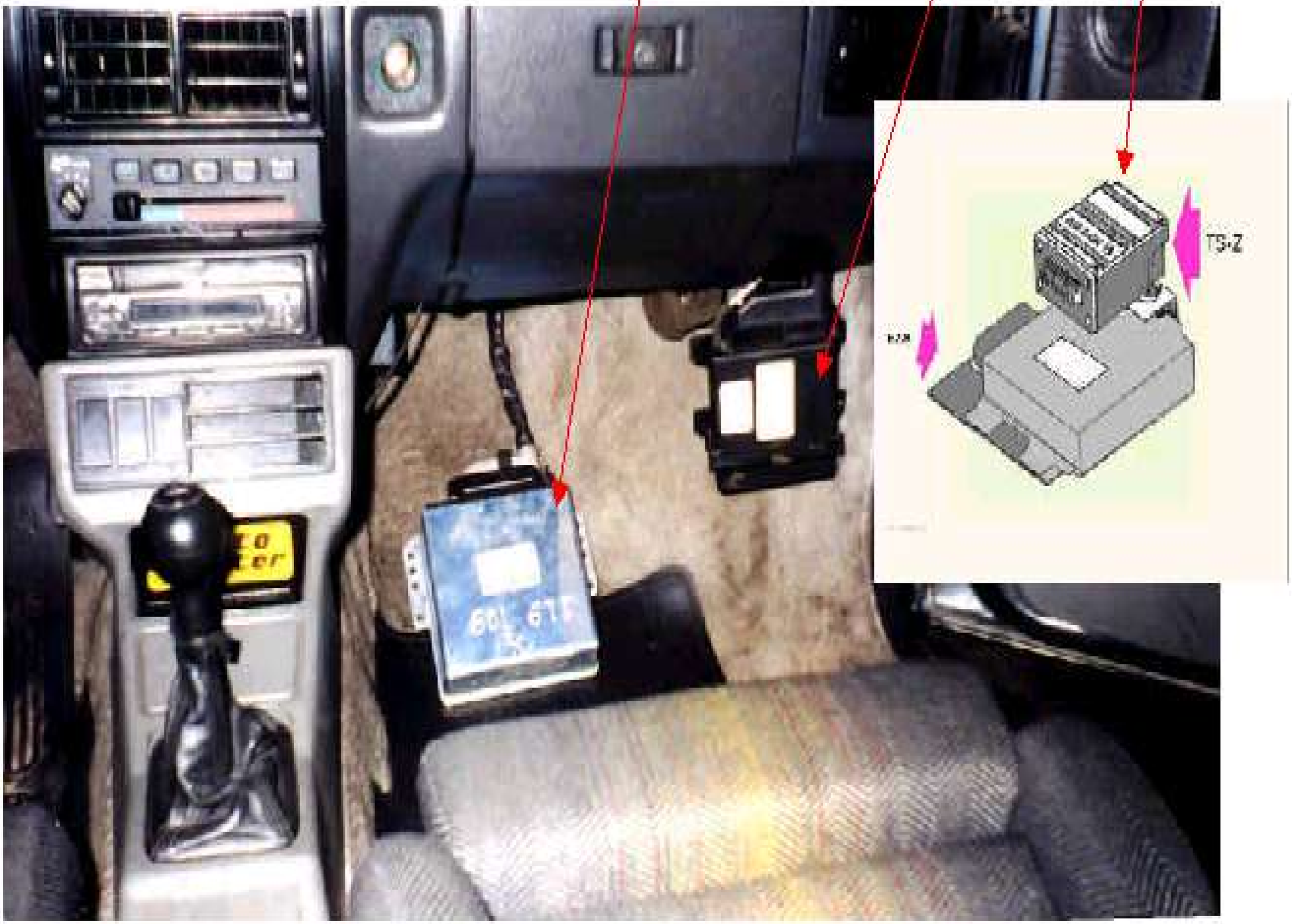






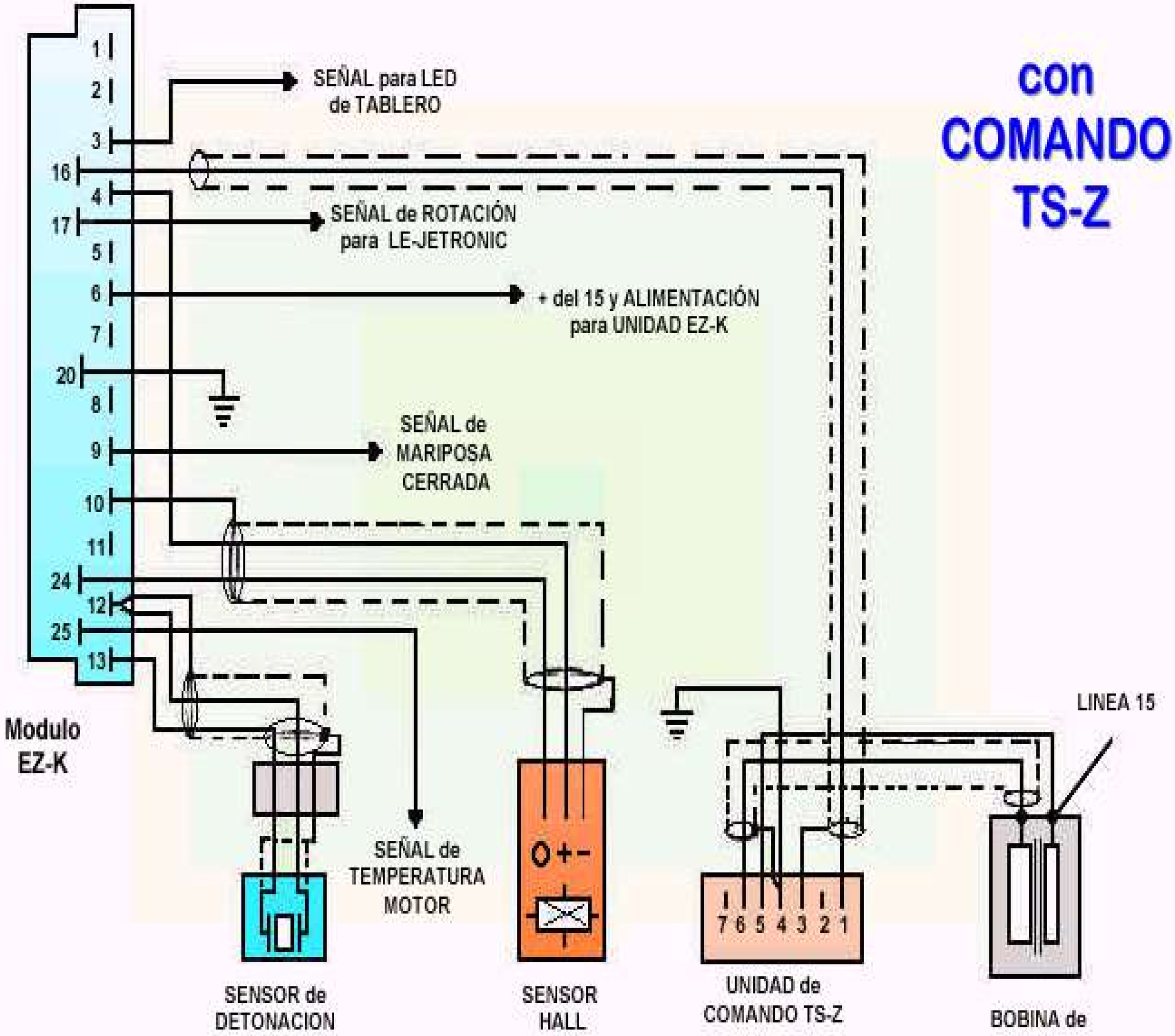
VISTA LADO ZOCALO
NO RELE

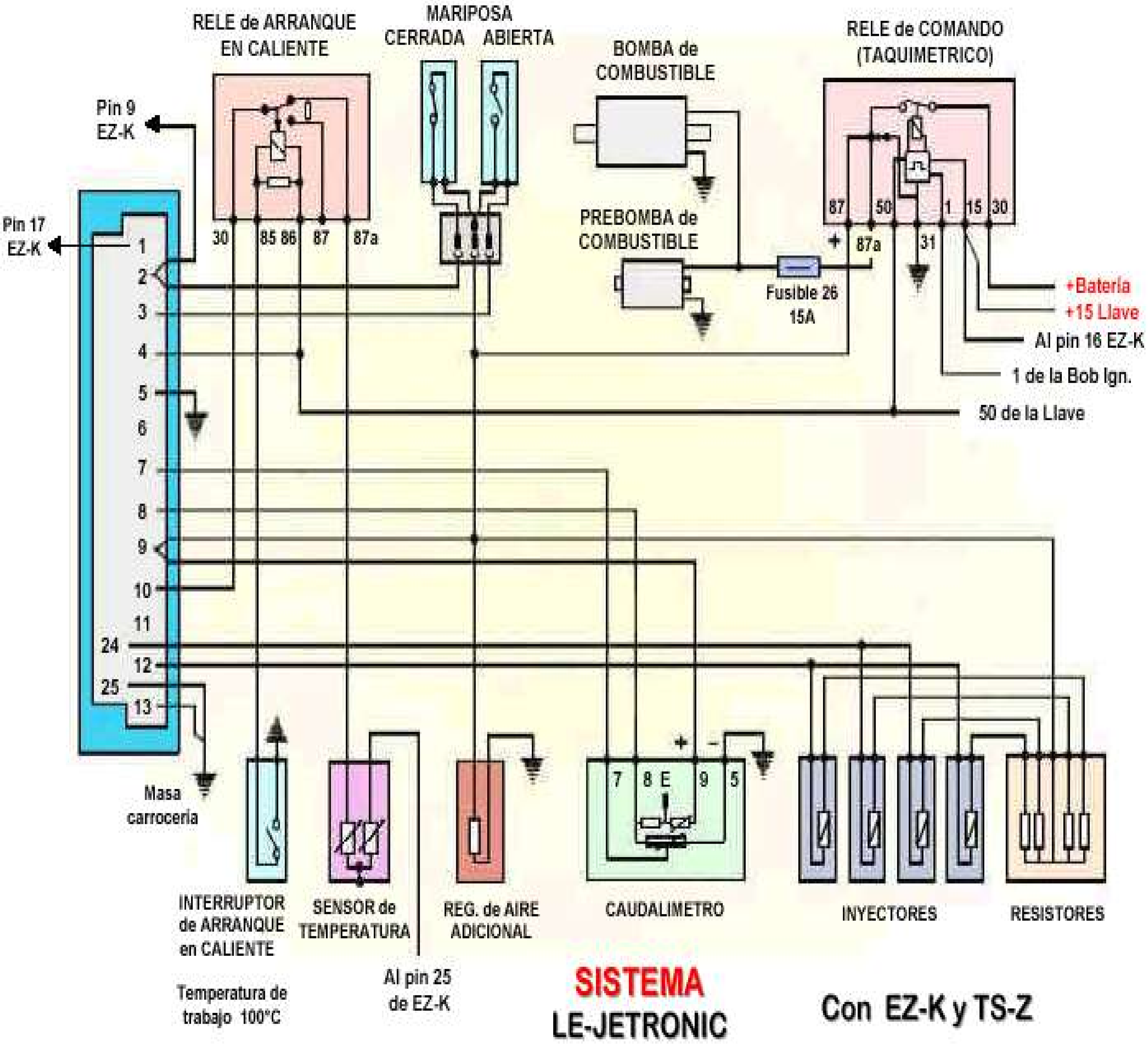
UBICACION Modulo LE-JETRONIC, EZ-K y TS-Z



ESQUEMA FUNCIONAL del ENCENDIDO EZ-K

con COMANDO TS-Z




RELE de ARRANQUE EN CALIENTE
MARIPOSA CERRADA ABIERTA
BOMBA de COMBUSTIBLE
RELE de COMANDO (TAQUIMETRICO)
Pin 9 EZ-K
Pin 17 EZ-K
30
85 86
87
87a
PREBOMBA de COMBUSTIBLE
Fusible 26 15A
87
50
1
15
30
+
87a
31
+Bateria
+15 Llave
Al pin 16 EZ-K
1 de la Bob Ign.
50 de la Llave
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
24
12
25
13
Masa carroceria
7
8 E
9
5
INTERRUPTOR de ARRANQUE en CALIENTE
SENSOR de TEMPERATURA
REG. de AIRE ADICIONAL
CAUDALIMETRO
INYECTORES
RESISTORES
Temperatura de trabajo 100°C
Al pin 25 de EZ-K
SISTEMA
LE-JETRONIC
Con EZ-K y TS-Z

INYECCION ELECTRONICA

GOL GTi 2.0 ´92

SISTEMA LE-JETRONIC



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

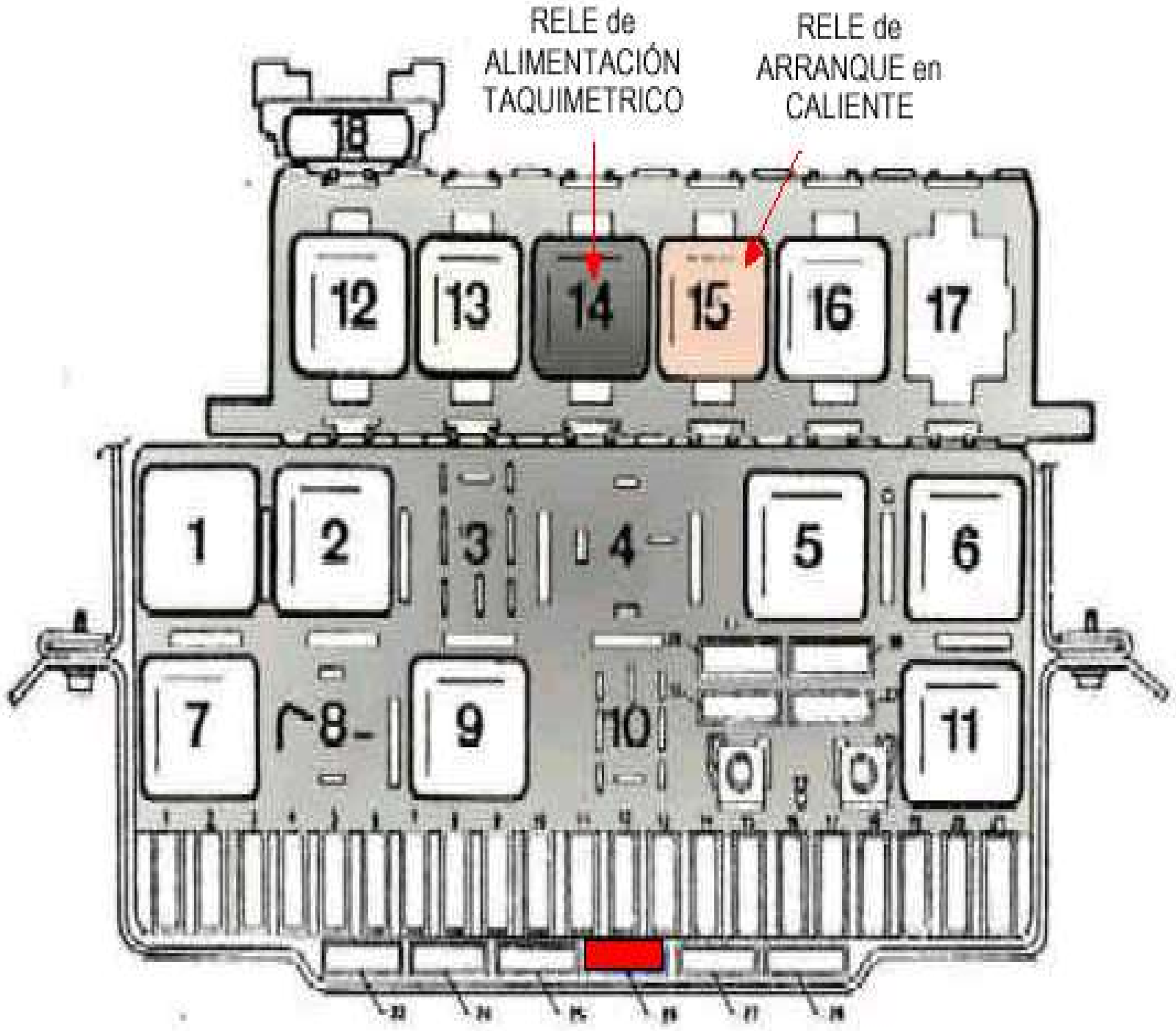
GOL LE - JETRONIC



UBICACION FUSIBLERA GOL GTi



FUSIBLERA GOL GTi '92

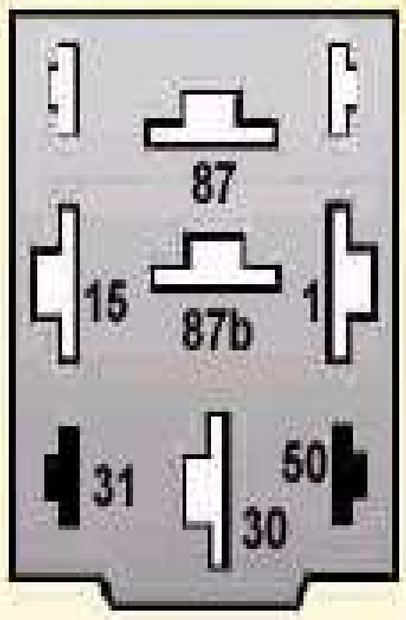


FUSIBLE 26 10A BOMBA de COMBUSTIBLE Y PREBOMBA

RELE TAQUIMETRICO
y RELE de ARRANQUE en CALIENTE

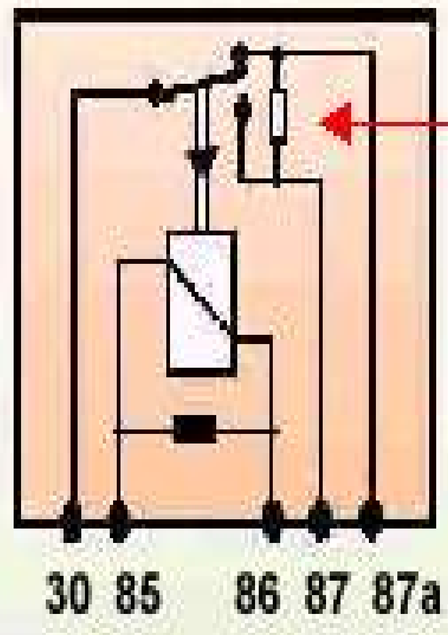


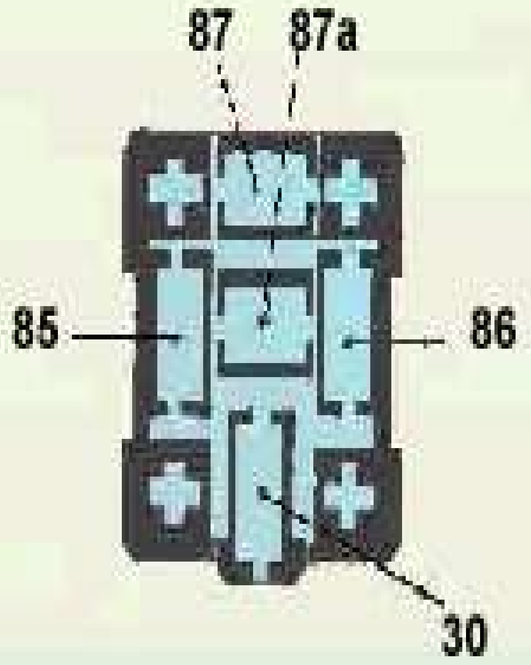
RELE
TAQUIMETRICO

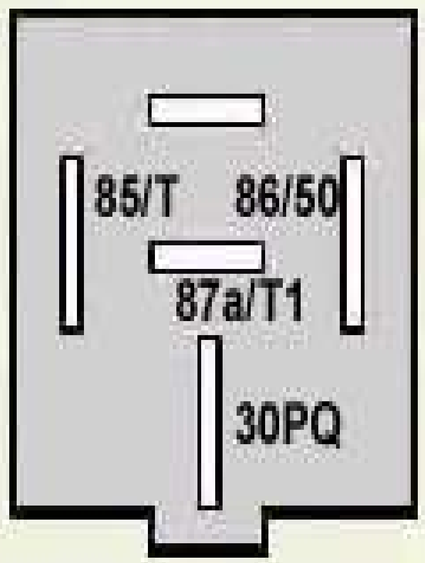


VISTA LADO ZOCALO
NO RELE

Relé ARRANQUE EN
CALIENTE desactivado

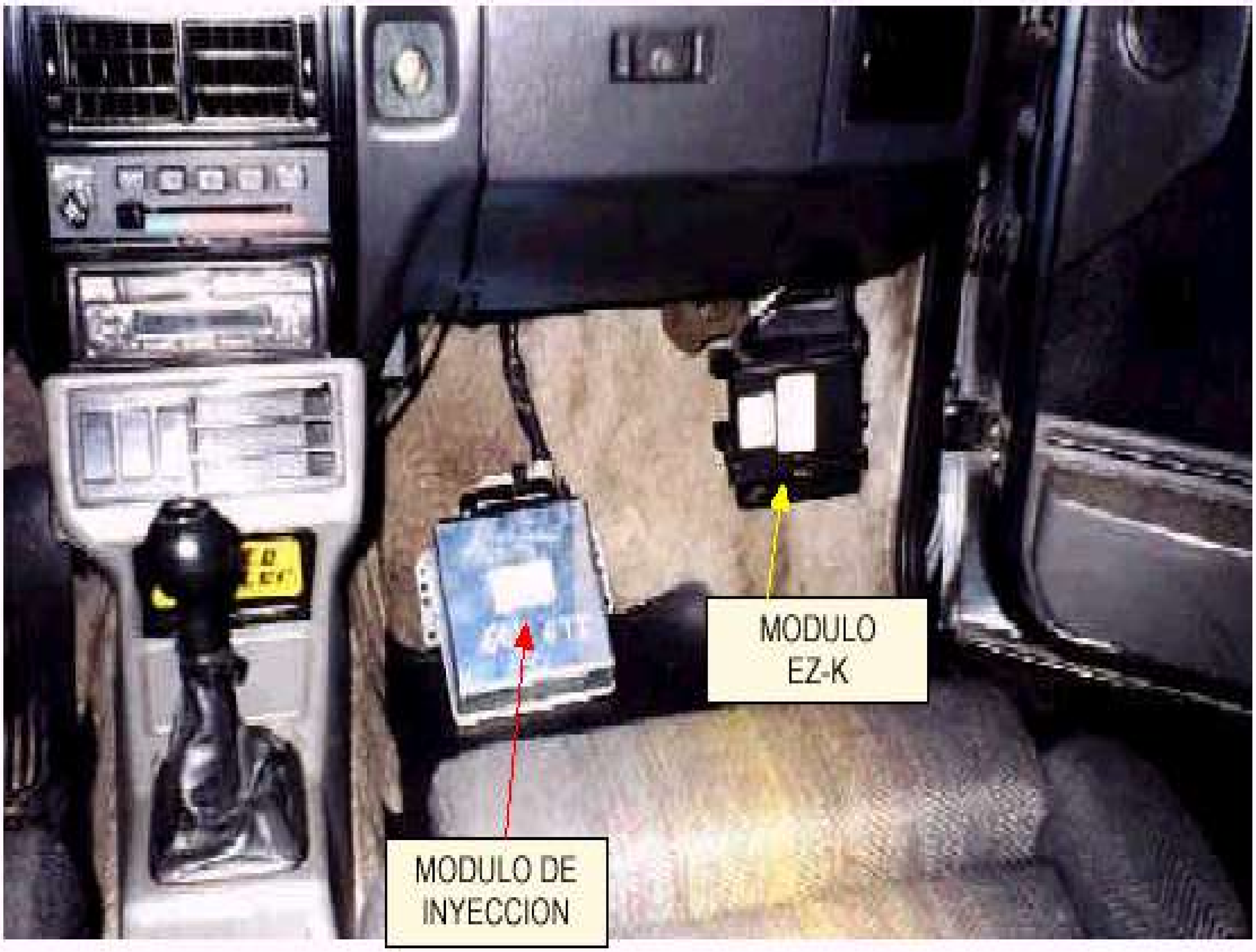






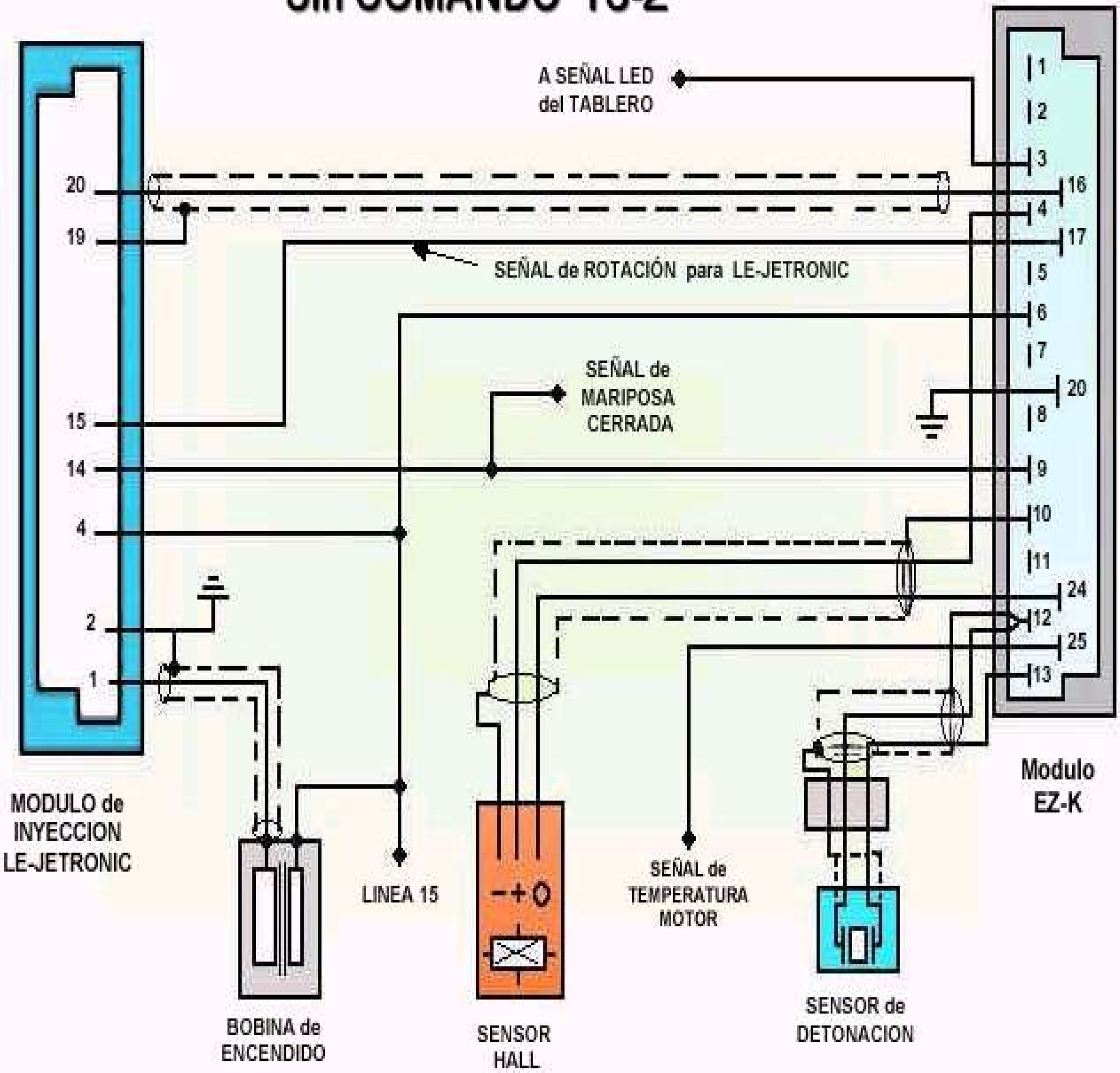
VISTA LADO ZOCALO
NO RELE

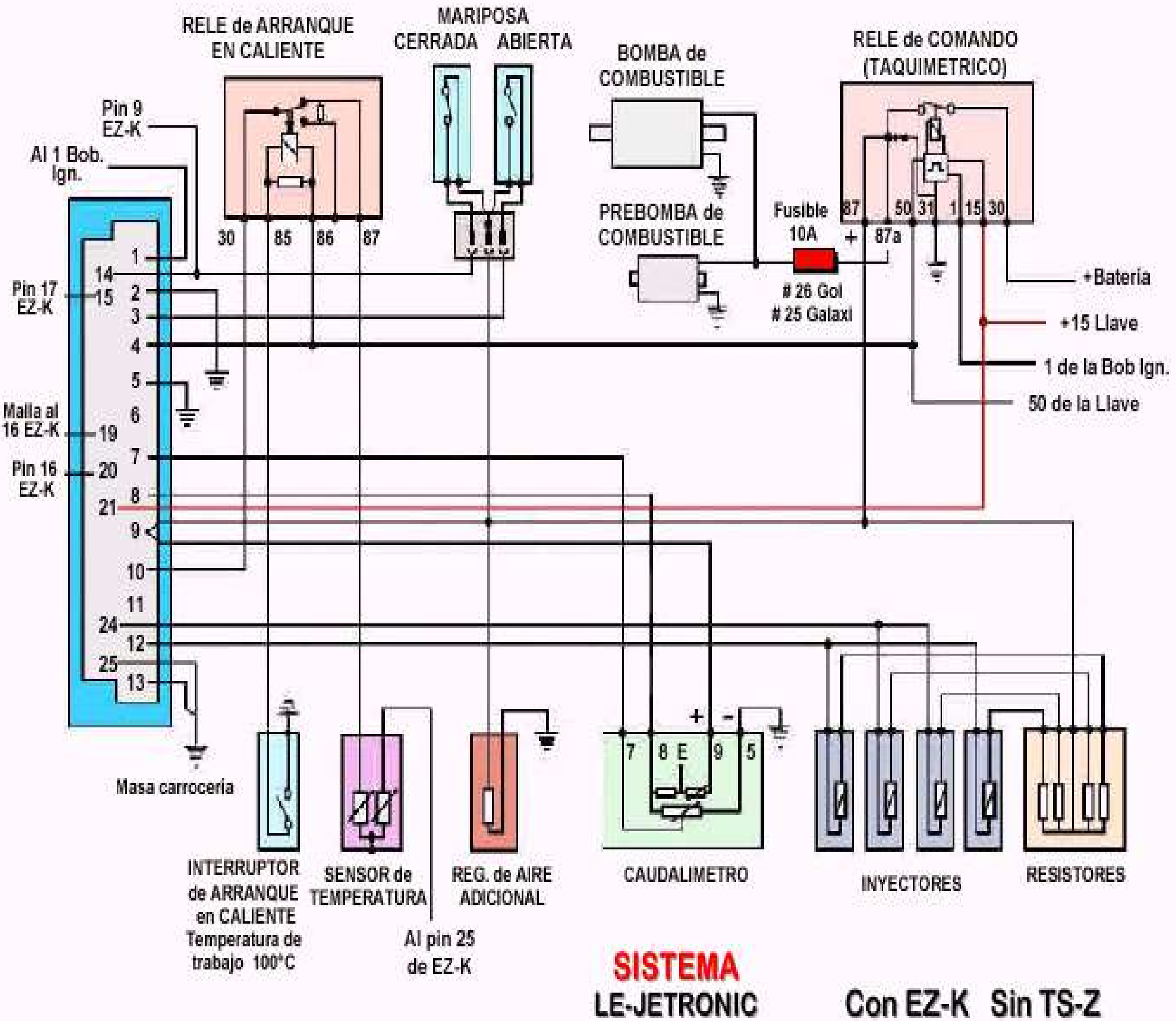
UBICACION Modulo LE-JETRONIC y EZ-K



ESQUEMA FUNCIONAL del ENCENDIDO EZ-K

Sin COMANDO TS-Z




RELE de ARRANQUE
EN CALIENTE
MARIPOSA
CERRADA ABIERTA
BOMBA de
COMBUSTIBLE
RELE de COMANDO
(TAQUIMETRICO)
Pin 9
EZ-K
Al 1 Bob.
Ign.
30 85 86 87
PREBOMBA de
COMBUSTIBLE
Fusible
10A
26 Gol
25 Galaxi
87 50 31 1 15 30
+ 87a
+Batería
+15 Llave
1 de la Bob Ign.
50 de la Llave
Pin 17
EZ-K
Malla al
16 EZ-K
Pin 16
EZ-K
1
14
15
2
3
4
5
6
19
7
20
8
21
9
10
11
24
12
25
13
Masa carroceria
7 8 E 9 5
+ -
INTERRUPTOR
de ARRANQUE
en CALIENTE
Temperatura de
trabajo 100°C
SENSOR de
TEMPERATURA
Al pin 25
de EZ-K
REG. de AIRE
ADICIONAL
CAUDALIMETRO
INYECTORES
RESISTORES
SISTEMA
LE-JETRONIC
Con EZ-K Sin TS-Z

INYECCION ELECTRONICA

GOL

SISTEMA EEC-IV MONOPUNTO



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

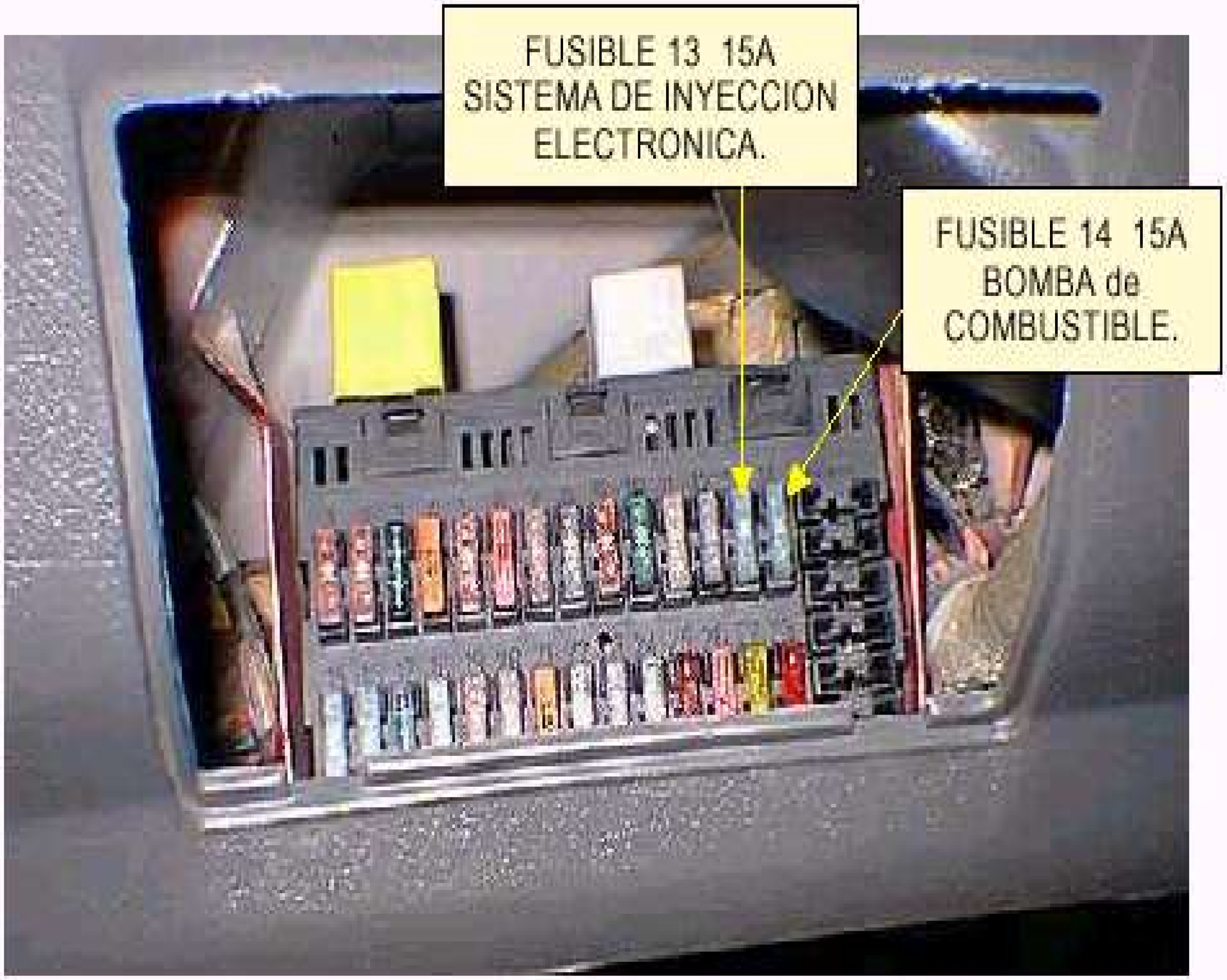
VANO MOTOR



TOMA DE DIAGNOSTICO



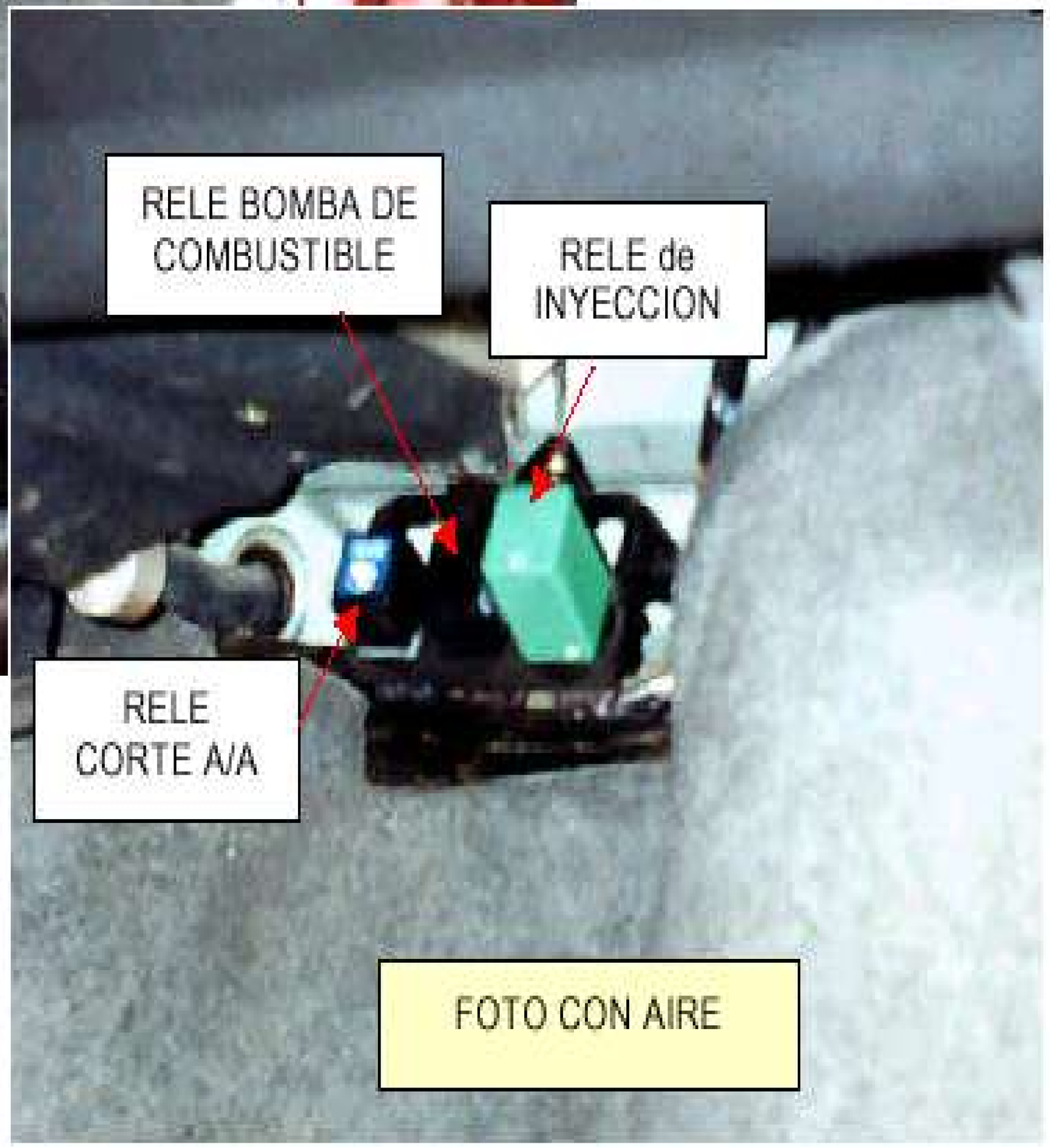
FUSIBLES DE INYECCION



UBICACION RELES GOL

EEC-IV MONOPUNTO

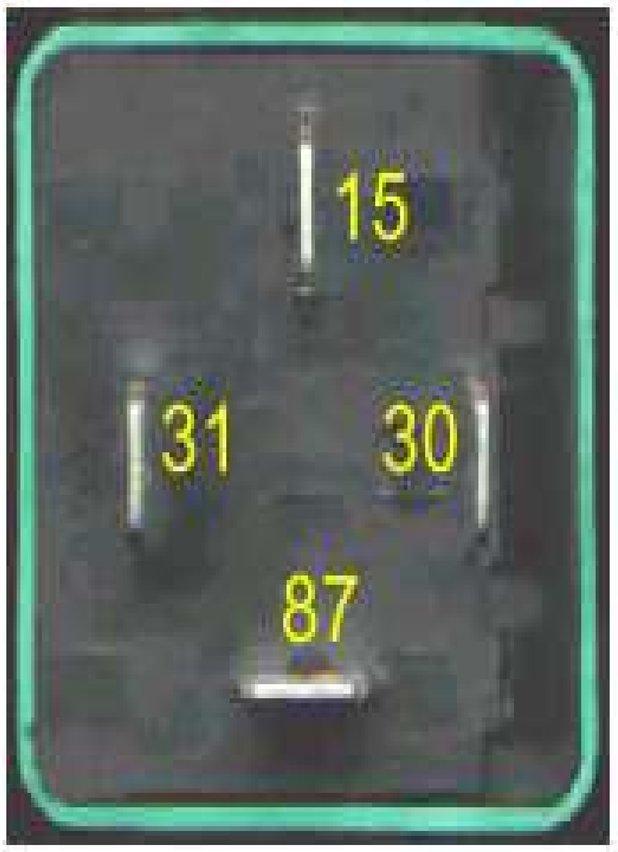




RELE de INYECCION EEC-IV

MONOPUNTO





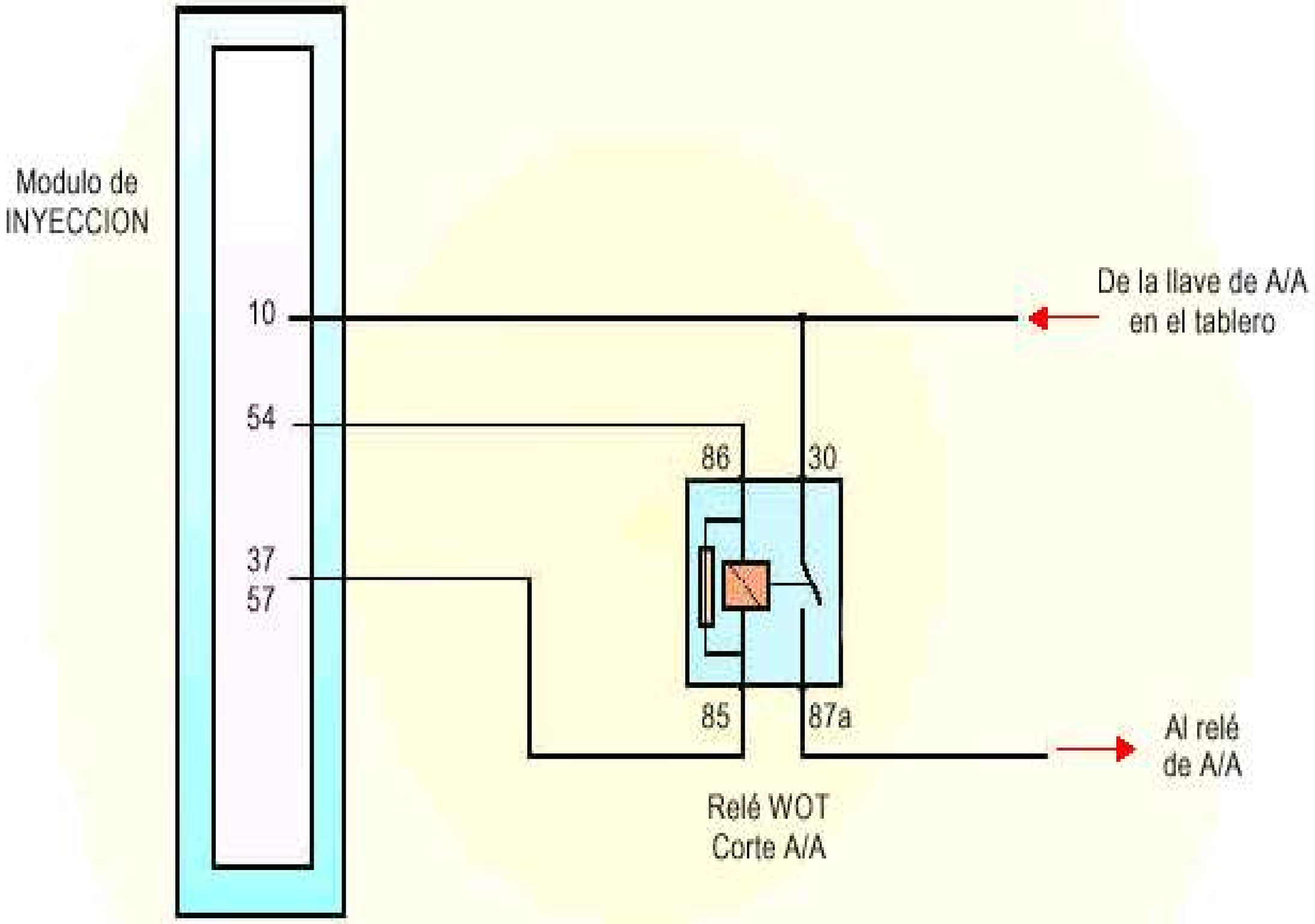
RELE BOMBA de COMBUSTIBLE





RELE A/A (WOT)

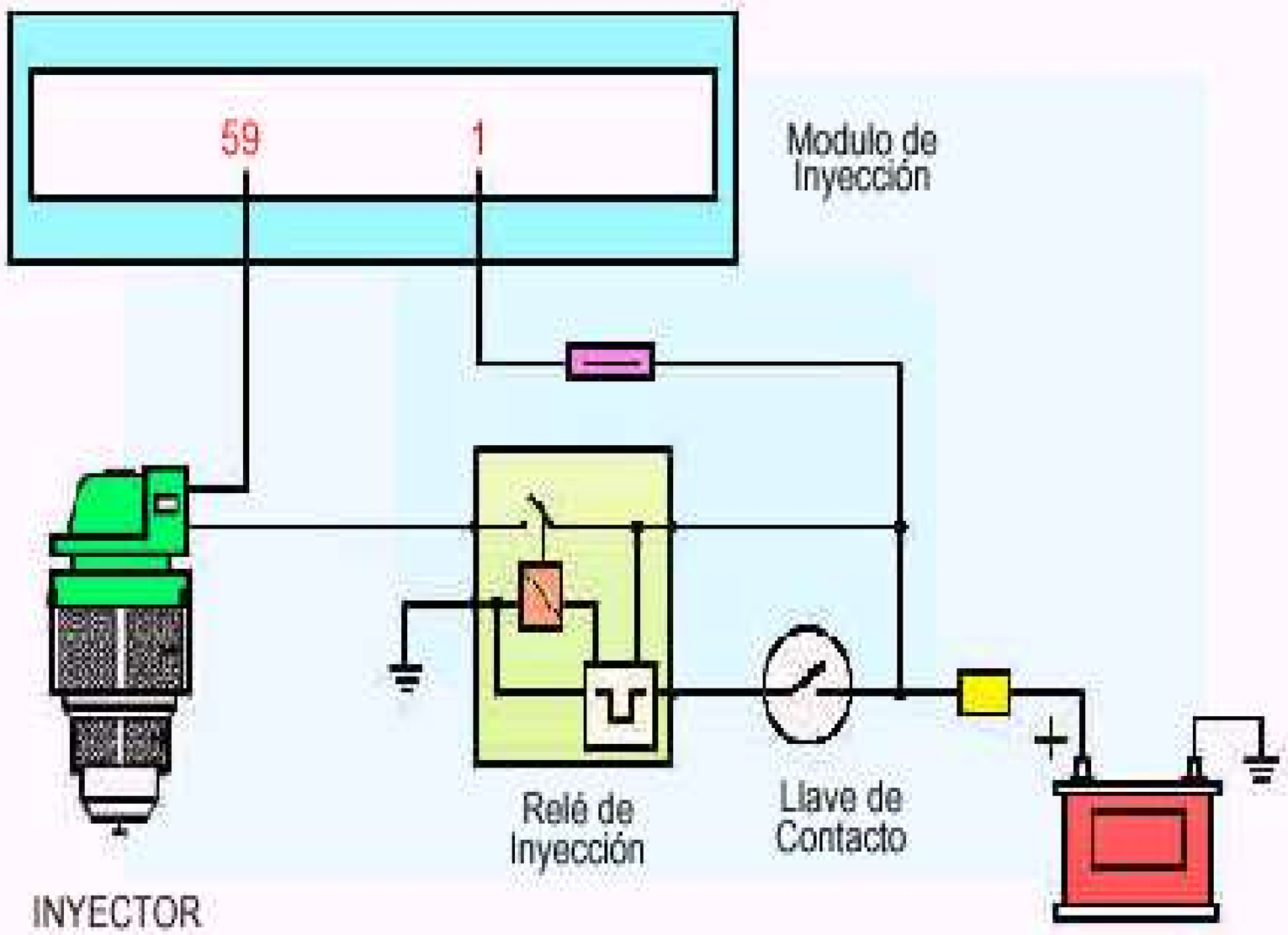
CORTE en MAXIMA ACELERACION



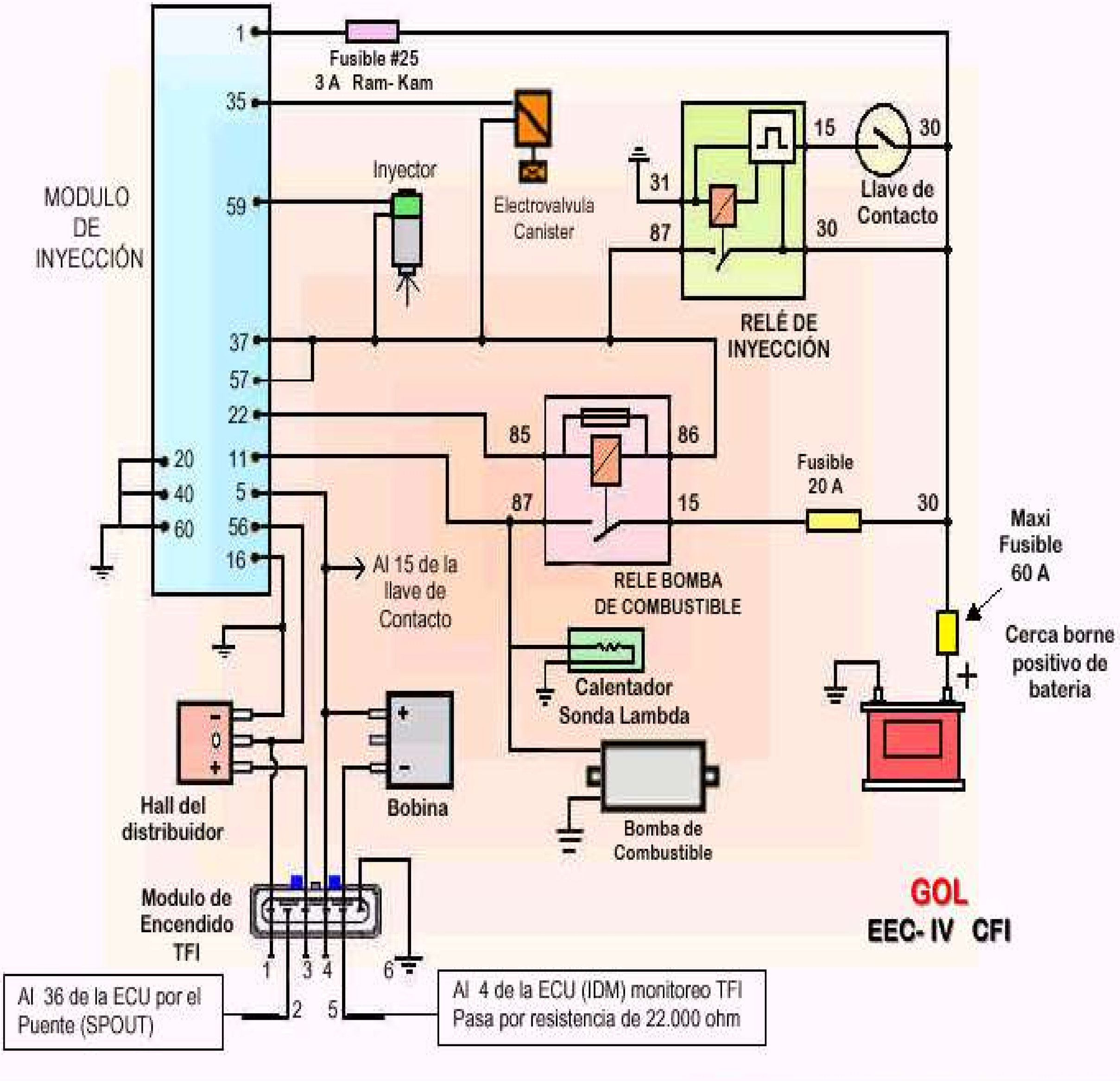
NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTOR

MONOPUNTO



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	30 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
1800	60 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
2700	90 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
3600	120 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms


MODULO DE INYECCIÓN
1
35
59
37
57
22
20
11
40
5
60
56
16
Fusible #25
3 A Ram- Kam
Inyector
Electrovalvula Canister
31
87
15
30
30
Llave de Contacto
RELÉ DE INYECCIÓN
85
86
87
15
30
Fusible 20 A
Maxi Fusible 60 A
Cerca borne positivo de bateria
RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE
Al 15 de la llave de Contacto
Calentador Sonda Lambda
Bomba de Combustible
Hall del distribuidor
Bobina
Modulo de Encendido TFI
1
3
4
6
2
5
Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI
Pasa por resistencia de 22.000 ohm
GOL
EEC- IV CFI

INYECCION ELECTRONICA

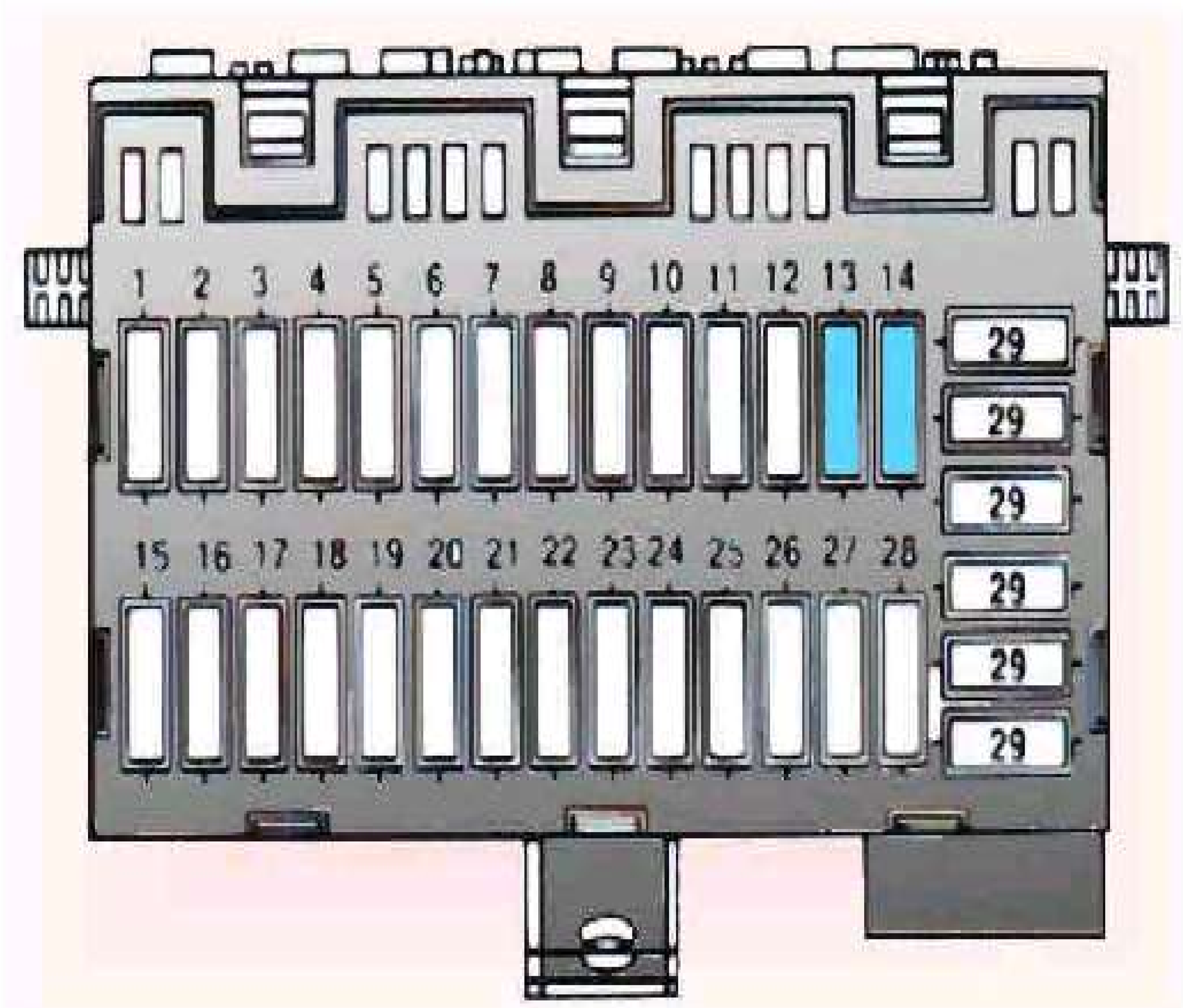
GOL GTI 2.0

SISTEMA EEC-IV MULTIPUNTO



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

UBICACION FUSIBLES



FUSIBLE 13 15A SISTEMA DE INYECCION ELECTRONICA.
FUSIBLE 14 15A BOMBA de COMBUSTIBLE.

UBICACION RELES GOL

EEC-IV MULTIPUNTO

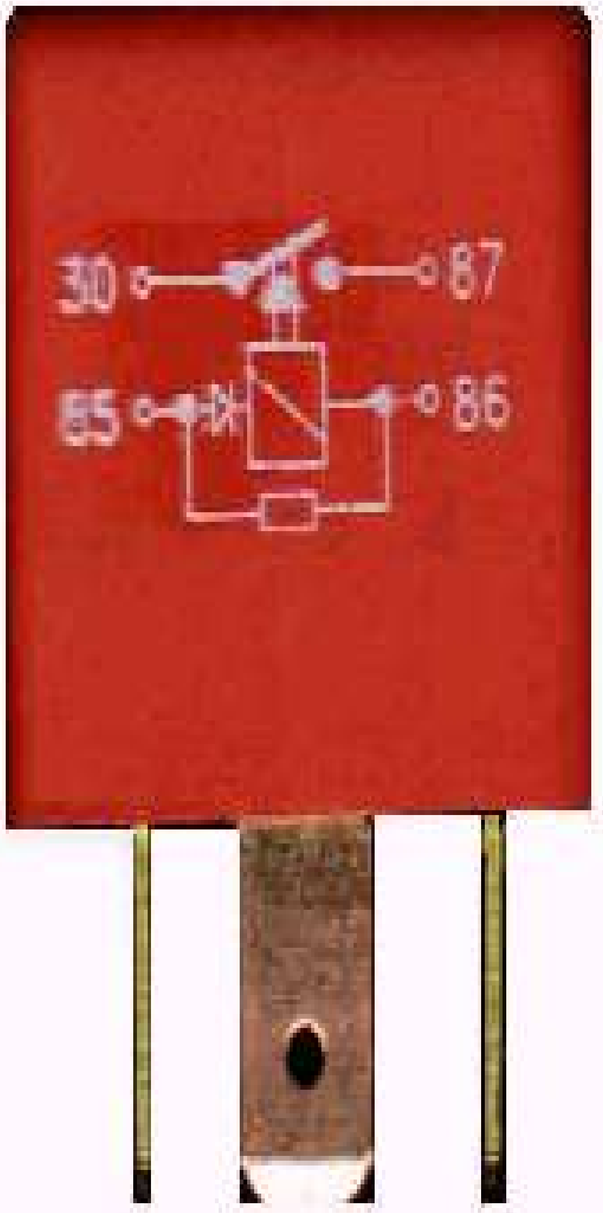
LADO ACOMPAÑANTE
DEBAJO DE LA
GUANTERA





RELE de INYECCION EEC-IV

MULTIPUNTO





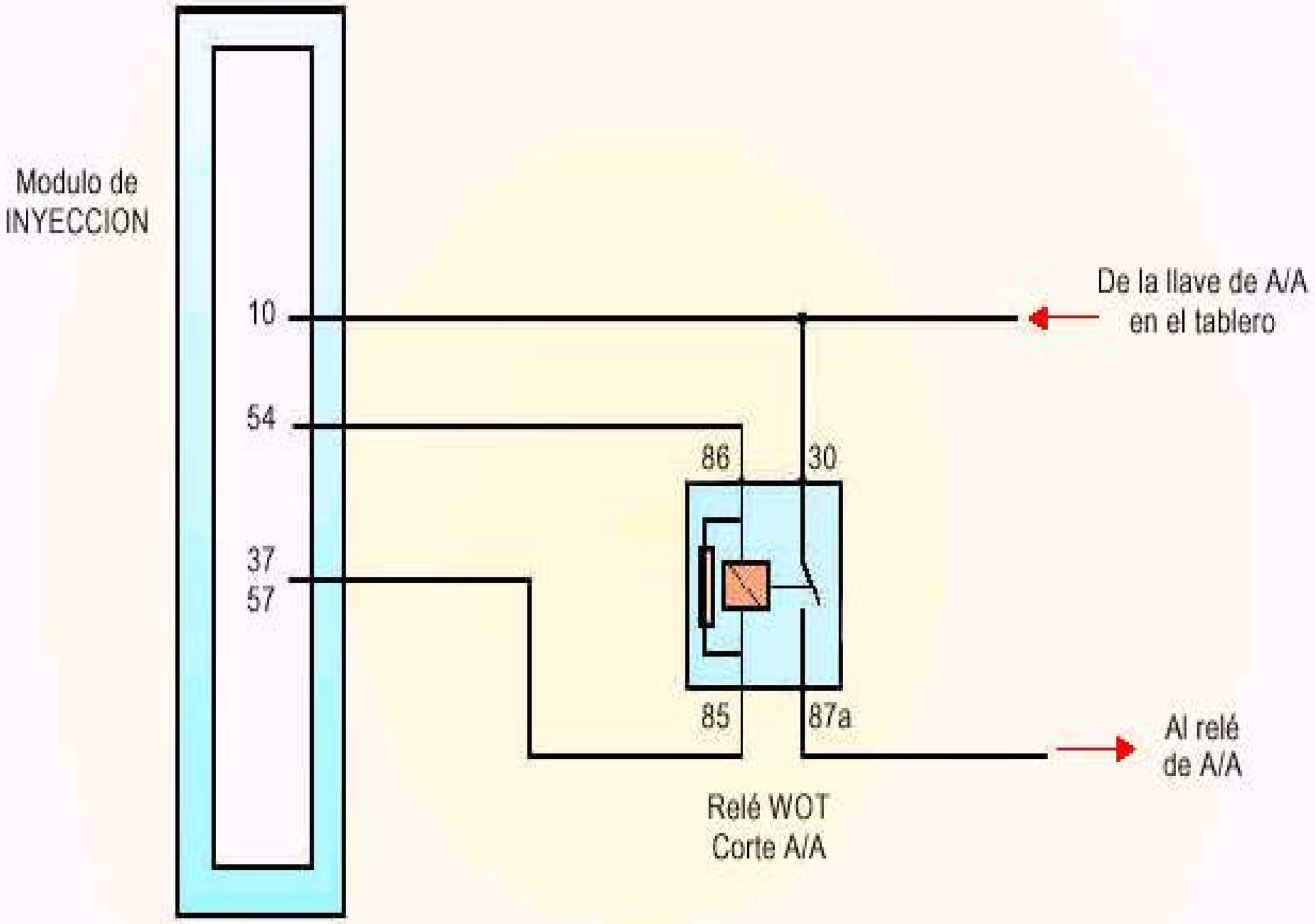
RELE BOMBA de COMBUSTIBLE





RELE A/A (WOT)

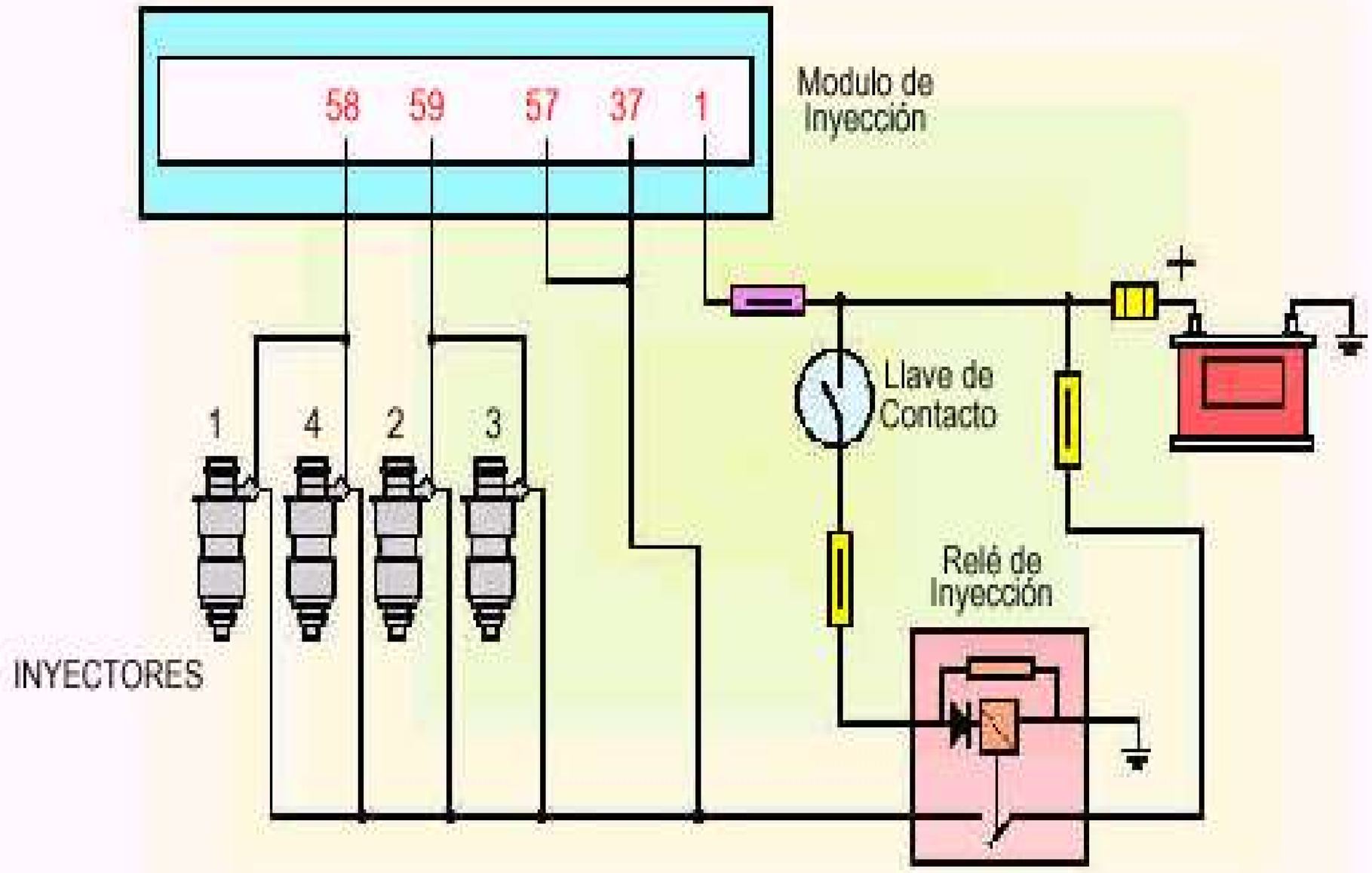
CORTE en MAXIMA ACELERACION



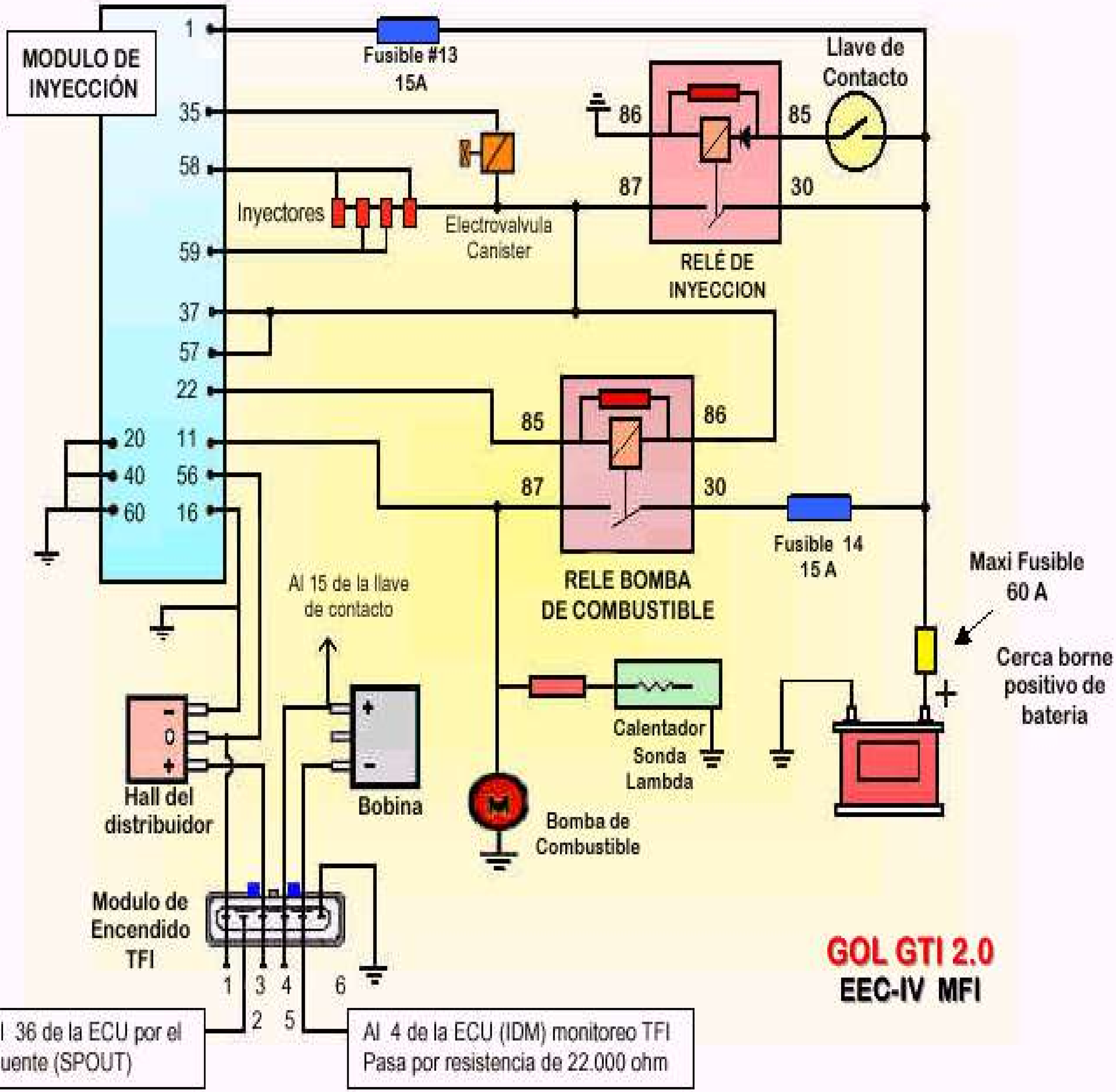
NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTORES

MULTIPUNTO GRUPAL



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	15 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
1800	30 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
2700	45 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
3600	60 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms


MODULO DE INYECCIÓN
1
35
58
59
37
57
22
11
56
16
20
40
60
Fusible #13
15A
Llave de Contacto
86
85
87
30
Inyectores
Electrovalvula Canister
RELÉ DE INYECCION
85
86
87
30
RELE BOMBA DE COMBUSTIBLE
Fusible 14
15 A
Maxi Fusible
60 A
Cerca borne positivo de bateria
Al 15 de la llave de contacto
Calentador Sonda Lambda
Bomba de Combustible
Hall del distribuidor
Bobina
Modulo de Encendido TFI
1
3
4
6
2
5
Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI
Pasa por resistencia de 22.000 ohm
GOL GTI 2.0
EEC-IV MFI

INYECCION ELECTRONICA

POINTER MONOPUNTO

EEC IV CFI



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

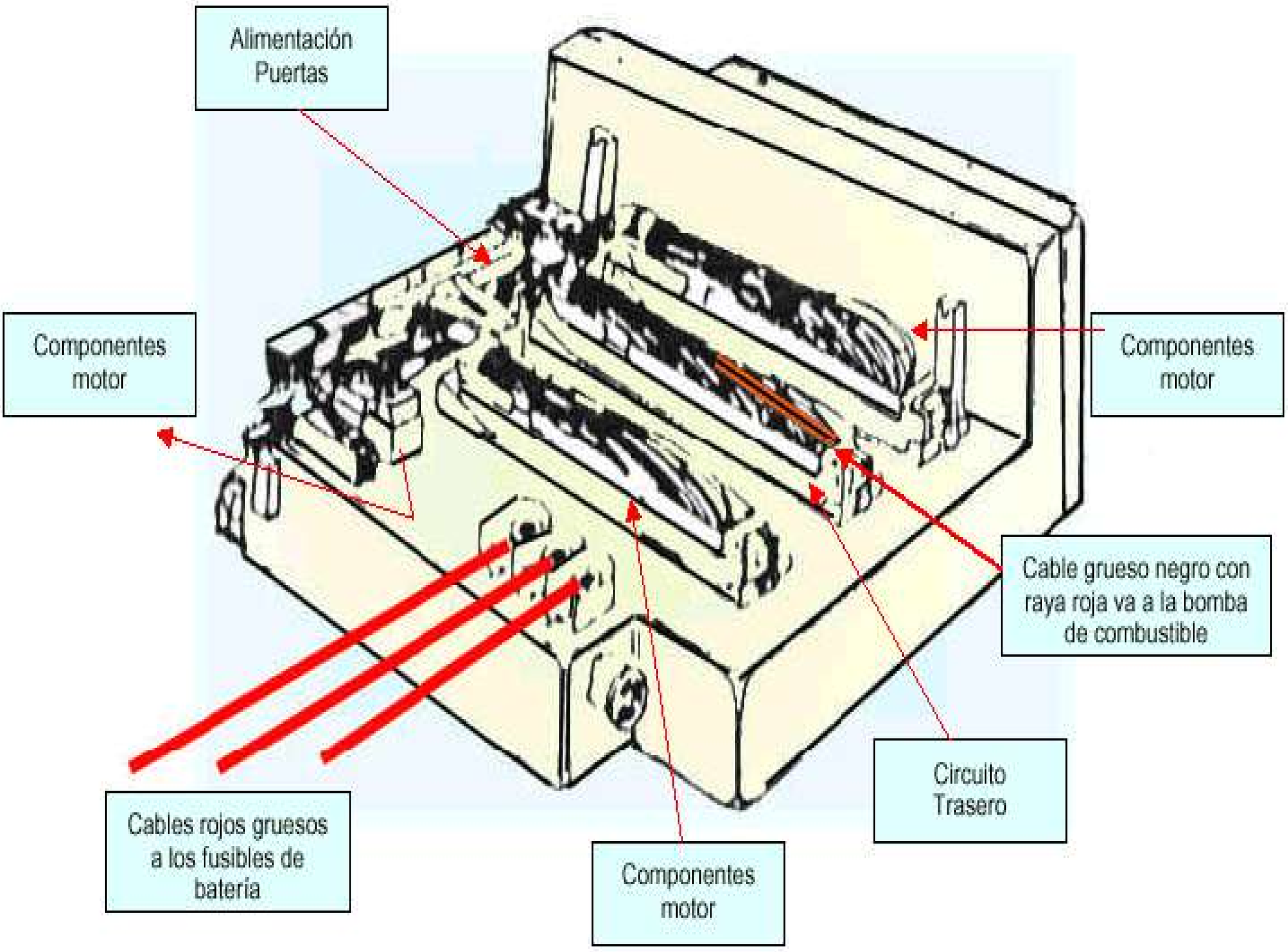


UBICACION FUSIBLERA

POINTER EEC-IV MONOPUNTO

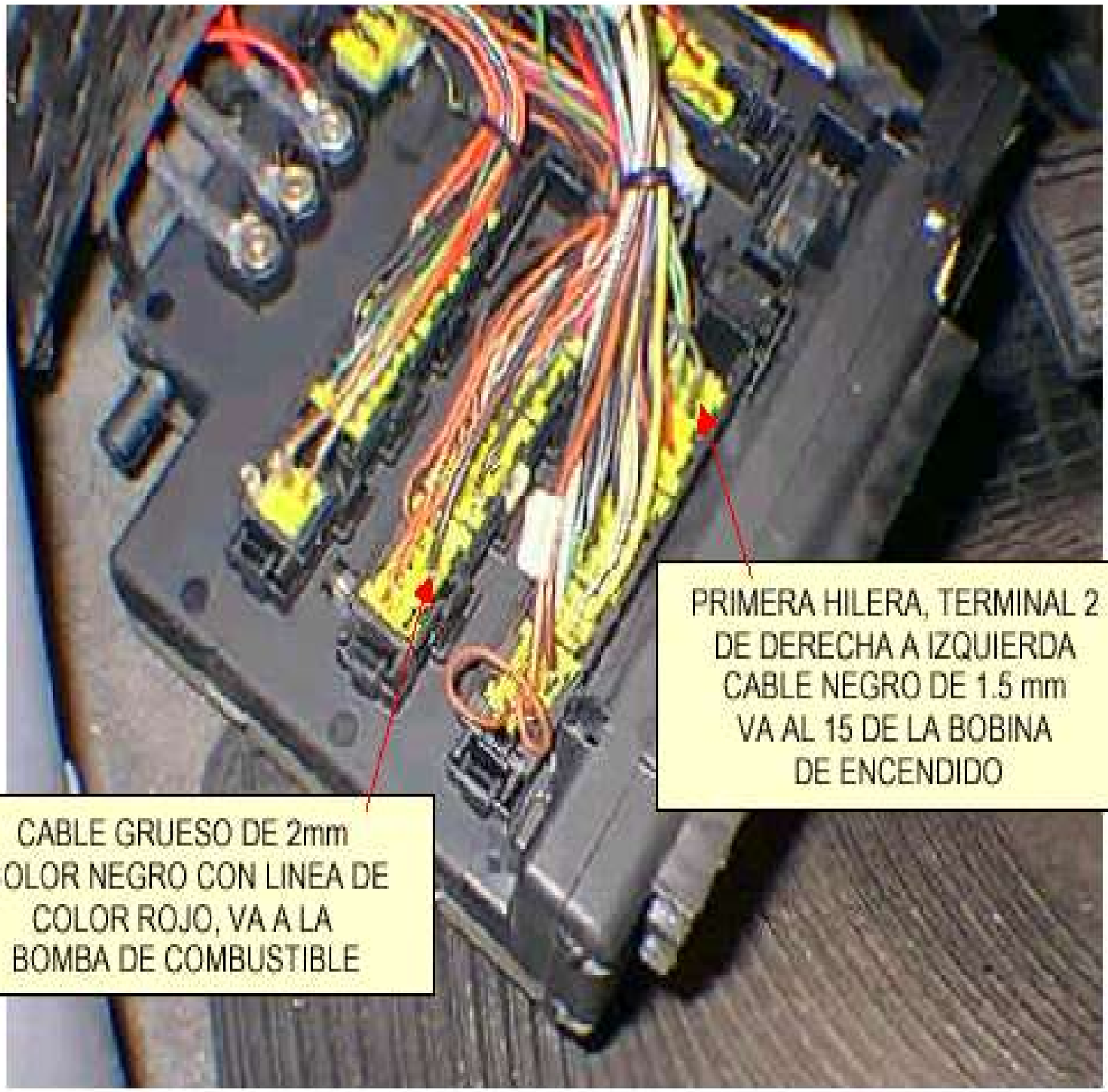


FUSIBLERA VISTA de ABAJO

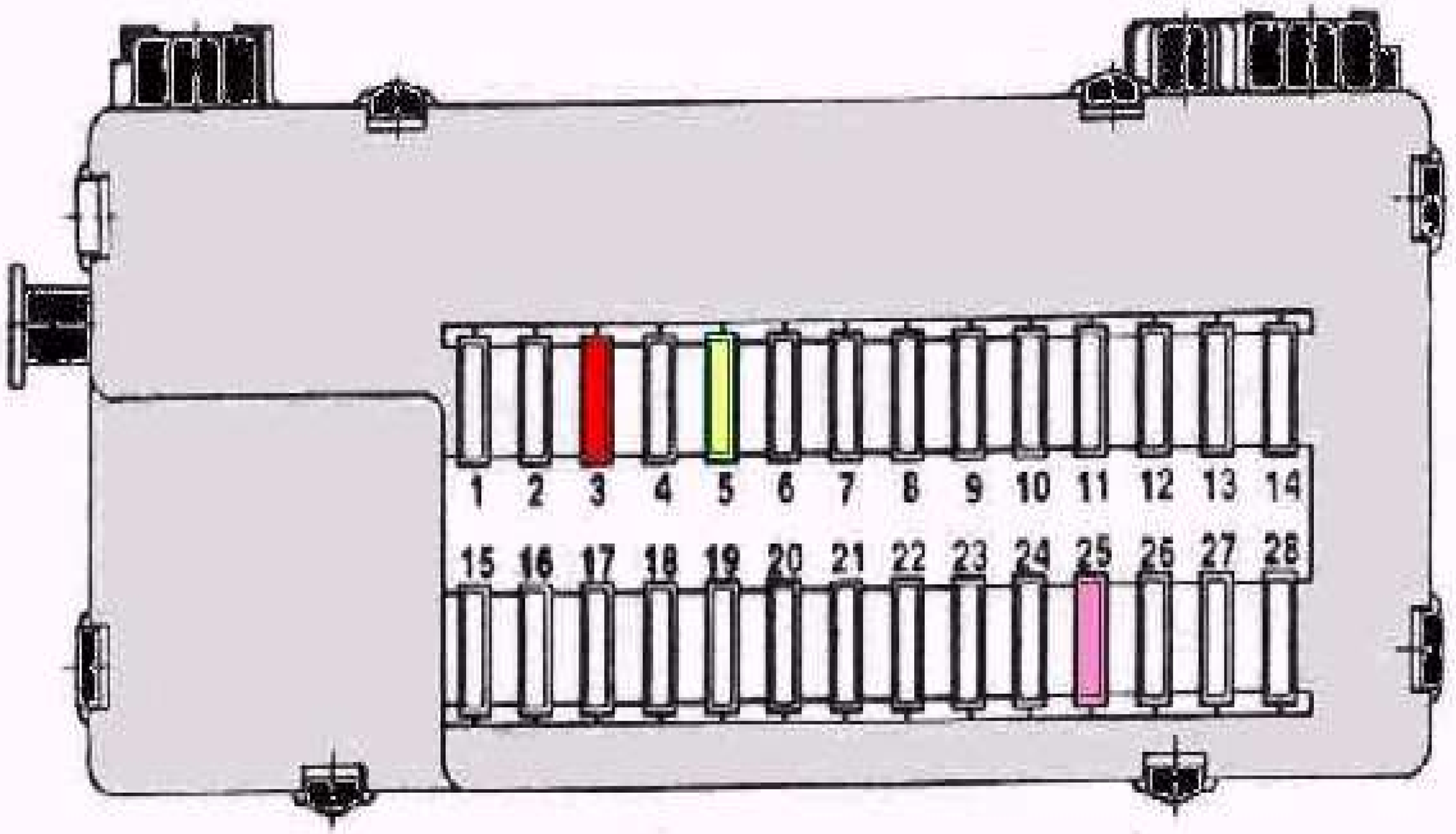


FUSIBLERA VISTA DE ABAJO

POINTER EEC-IV MONOPUNTO



FUSIBLES de INYECCION



Fusible 3 10 A : Calefactor sonda lambda, SOLO EN LOS MULTIPUNTO.
Fusible 5 20 A : Bomba de combustible
Fusible 25 3 A : Módulo de Inyección. Memoria Kam.

IDENTIFICACION DE LOS FUSIBLES
CAPACIDAD Y CIRCUITO PROTEGIDO
SISTEMA EEC-IV

F 1	25A	Desempañador del vidrio trasero
F 2	-	Libre
F 3	10A	Calefactor de la Sonda Lambda
F 4	15A	Luz alta (lado derecho)
F 5	20A	Bomba de combustible
F 6	10A	Faro de posición (lado izquierdo) Iluminación de tablero
F 7	10A	Faro de posición (lado derecho)
F 8	-	Libre
F 9	30A	Electroventilador
F10	10A	Luz baja (lado izquierdo)
F11	15A	Faro de niebla (*)
F12	10A	Luces indicadoras de giro. Luz de marcha atrás
F13	20A	Limpia y Lavaparabrisas
F14	20A	Ventilador del Calefactor
F18	15A	Luz alta (lado derecho)
F19	-	Libre
F20	15A	Luces de advertencia (baliza) y bocina
F21	15A	Luces de cortesía, encendedor de cigarrillos, radio, reloj.
F22	30A	Accionador eléctrico de los vidrios de las puertas (*)
F23	-	Libre
F24	10A	Luz baja (lado derecho)
F25	3A	Módulo de inyección electrónica . Memoria Kam.
F26	-	Libre
F27	10A	Luz de freno y lámparas indicadoras del panel de Instrumentos.
F28	10A	Embrague electromagnético del aire acondicionado (*)
F29	20A	Traba centralizada de puertas(*)
F30	5A	Radio (en ficha de conexión)

NOTA: El fusible F3 de10A calefactor sonda Lambda no se encuentra presente en el EEC-IV Monopunto.

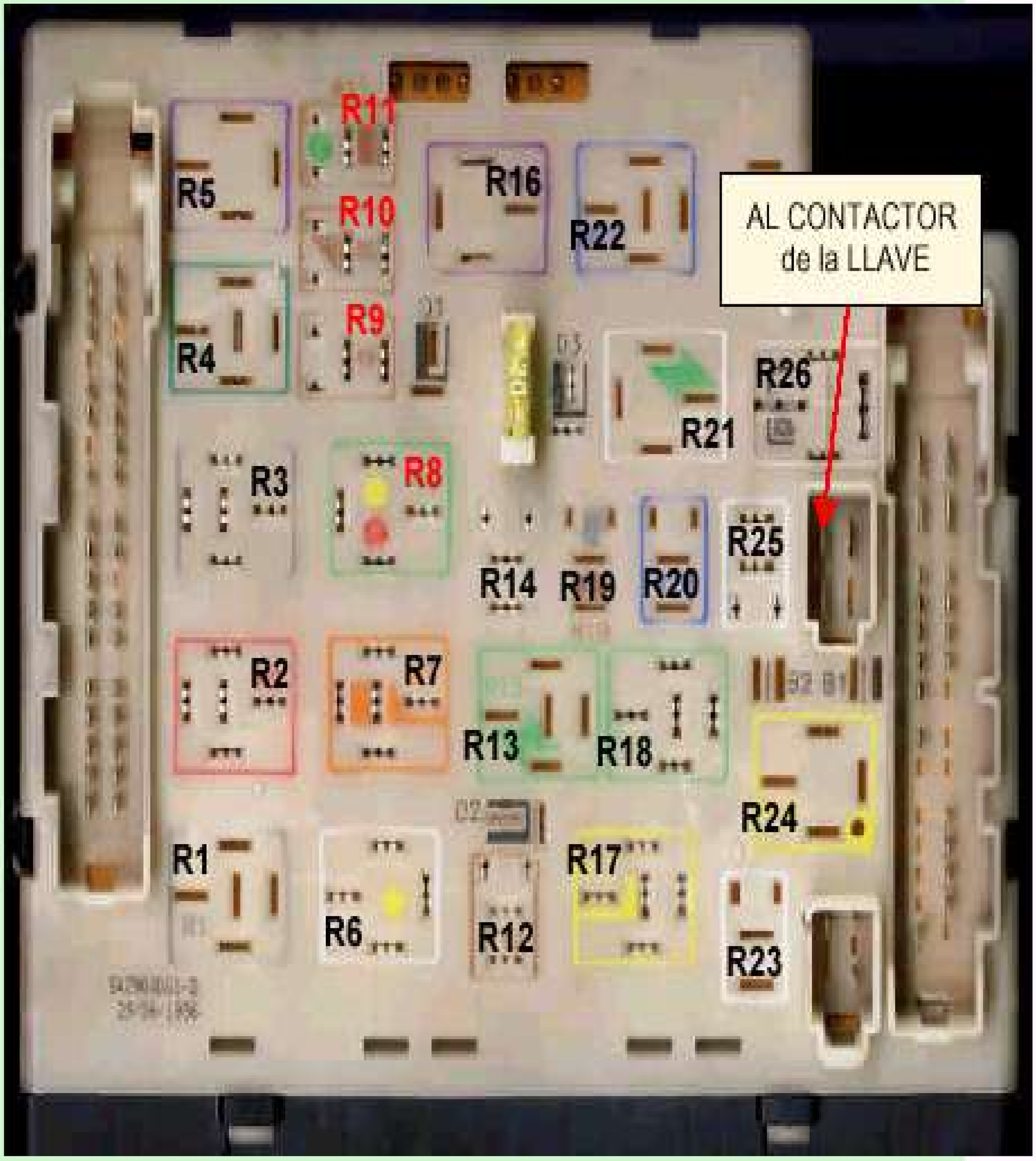
El fusible F29 se halla ubicado en la tapa superior de la central eléctrica.

(*) Disponibles sólo para algunos modelos.

POINTER MONOPUNTO
EEC-IV CFI

IDENTIFICACION SOCALO RELES

R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.

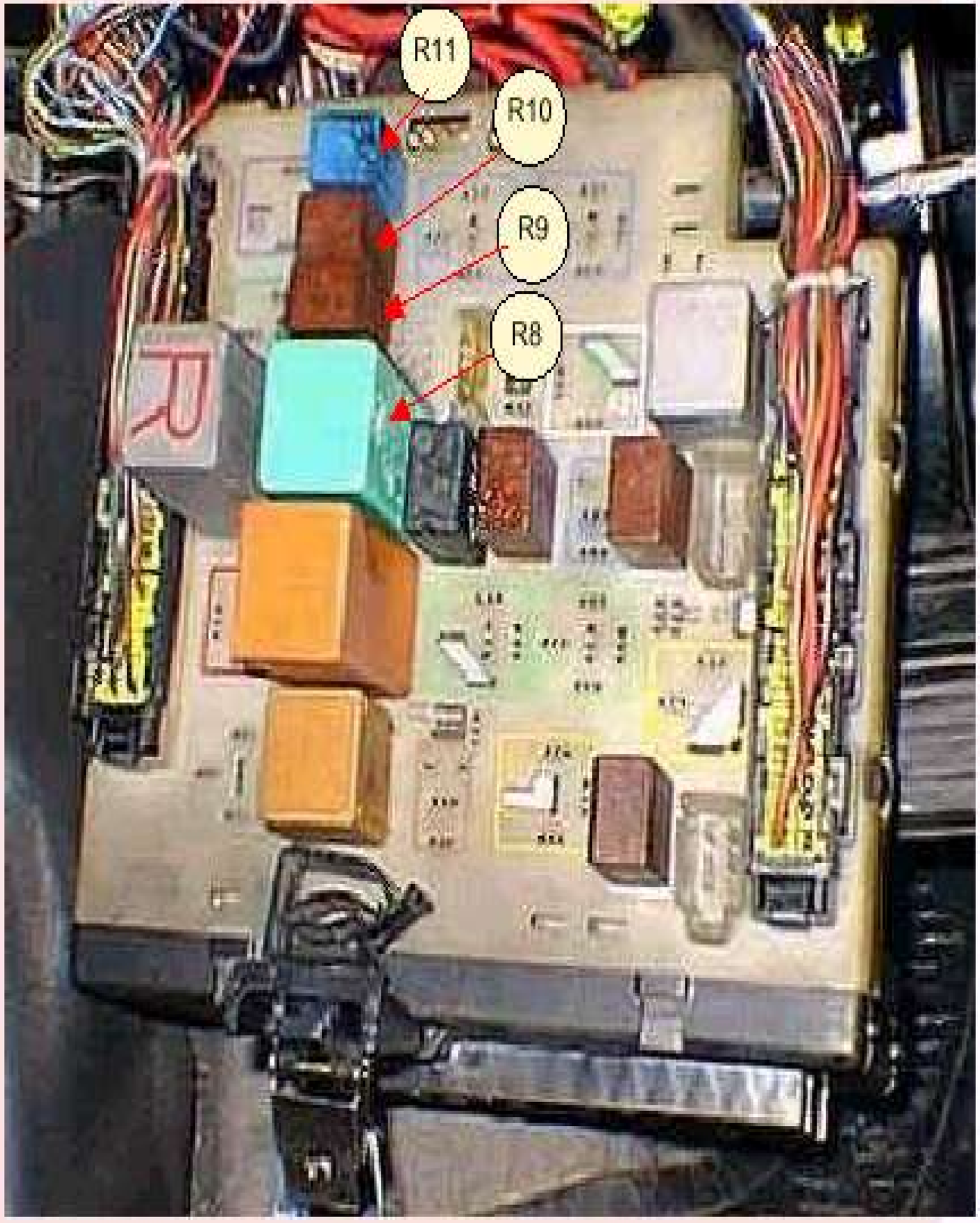


pOinter MONOPUNTO
EEC-IV CFI

DISTRIBUCION de RELES

Nota: El relé de Inyección es de color verde

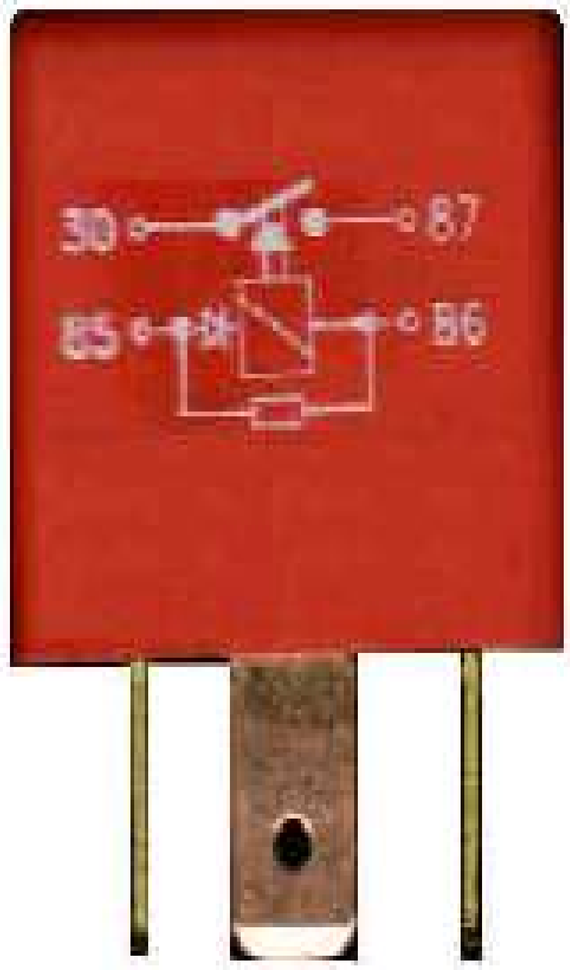
R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.



RELES de INYECCION EEC-IV

MULTIPUNTO Y MONOPUNTO

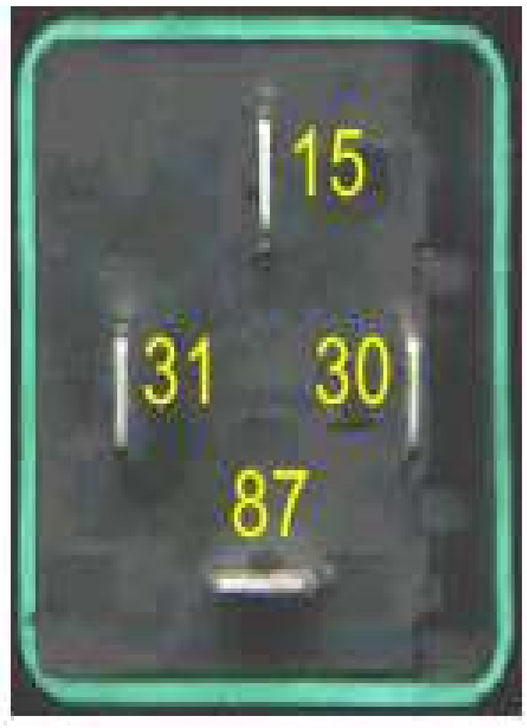
MULTIPUNTO





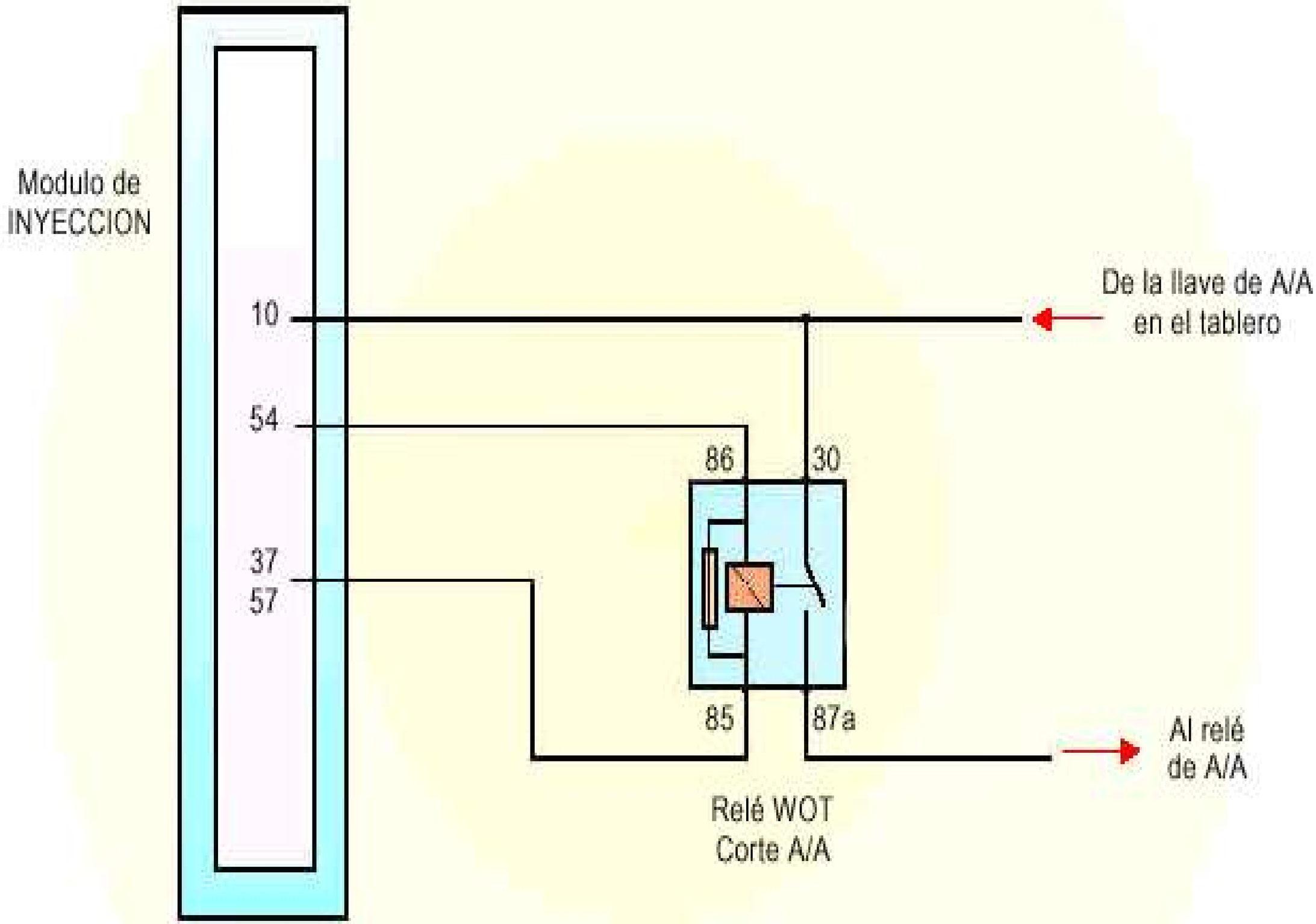
MONOPUNTO





RELE A/A (WOT)

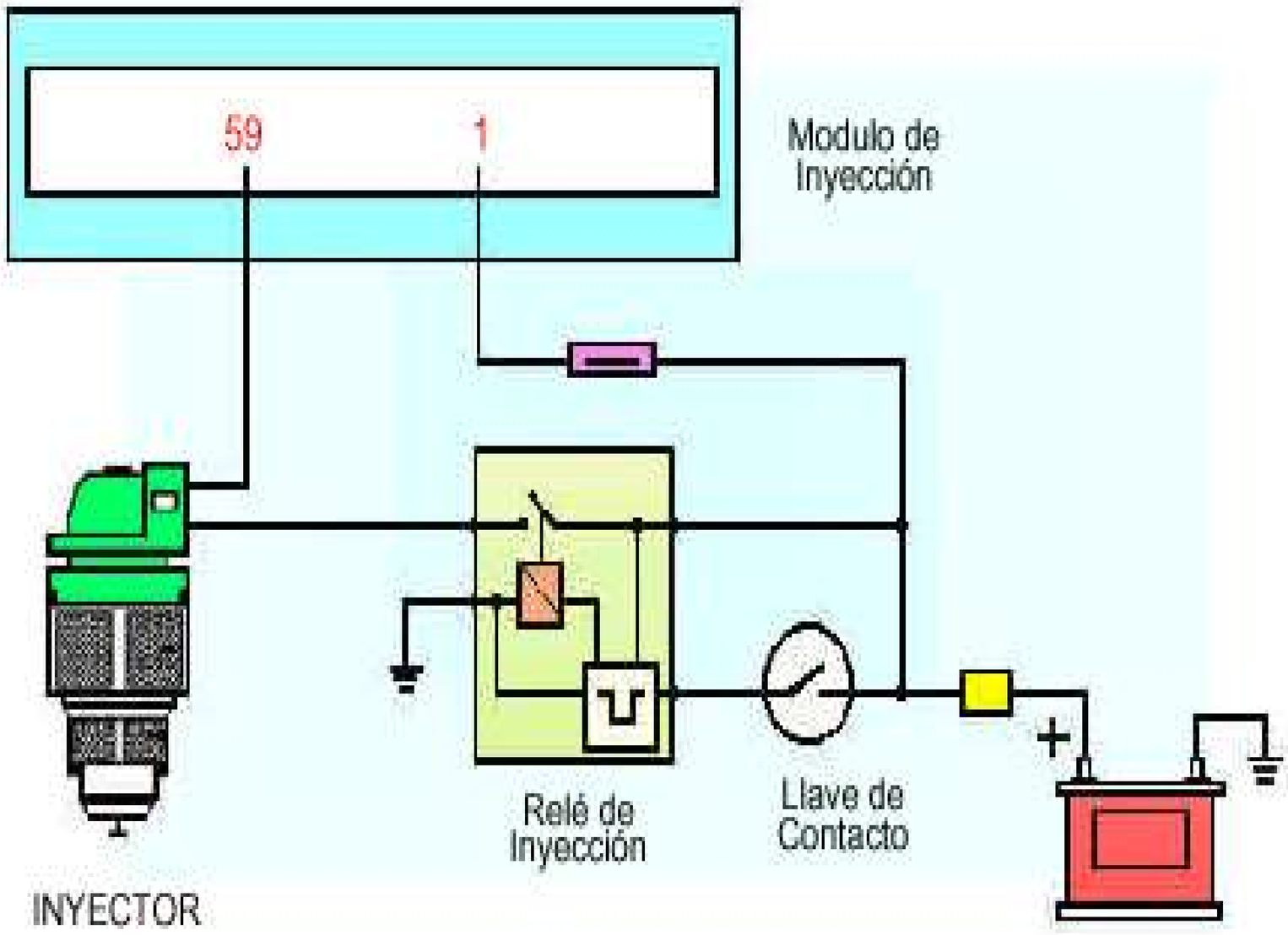
CORTE en MAXIMA ACELERACION



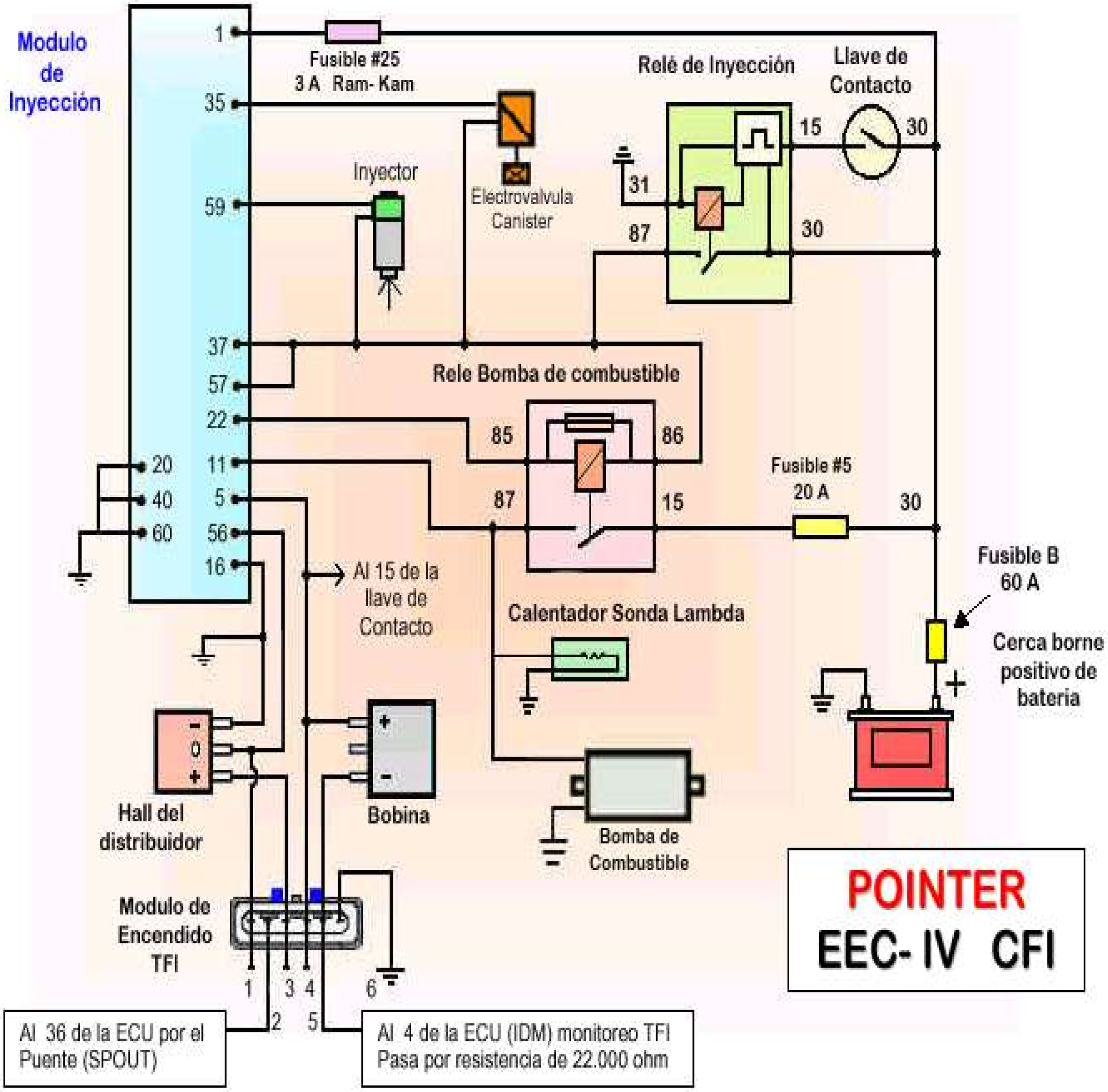
NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTOR

MONOPUNTO



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	30 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
1800	60 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
2700	90 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms
3600	120 Hz	1 - 2 ms	12 - 20 ms


Modulo de Inyección
1
35
59
37
57
22
20
11
40
5
60
56
16
Fusible #25
3 A Ram- Kam
Inyector
Electrovalvula Canister
Relé de Inyección
Llave de Contacto
15
30
31
87
30
Rele Bomba de combustible
85
86
87
15
Fusible #5
20 A
30
Fusible B
60 A
Cerca borne positivo de bateria
Al 15 de la llave de Contacto
Calentador Sonda Lambda
Hall del distribuidor
Bobina
Bomba de Combustible
Modulo de Encendido TFI
1
3
4
6
2
5
Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI
Pasa por resistencia de 22.000 ohm
POINTER
EEC- IV CFI

INYECCION ELECTRONICA

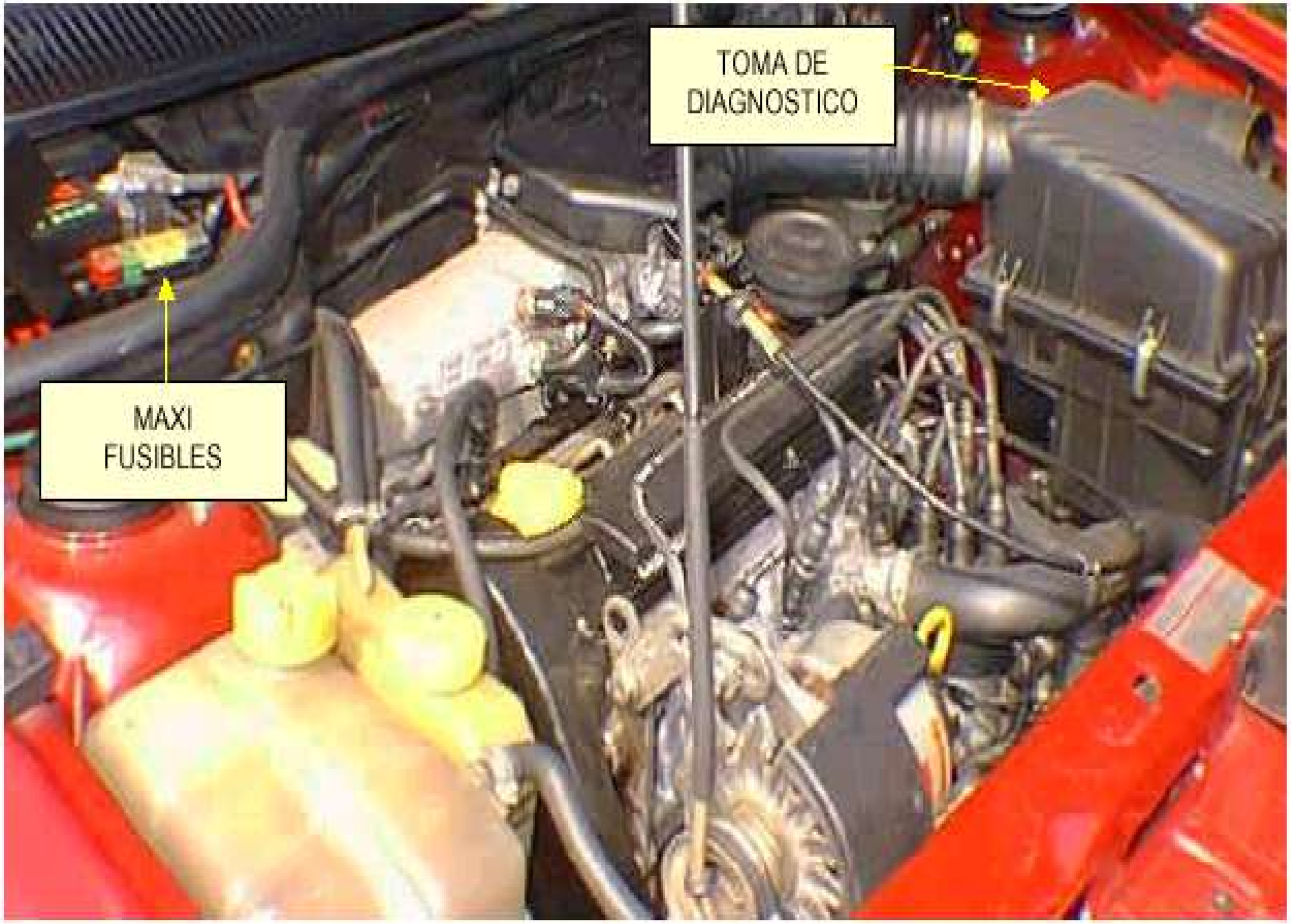
POINTER 2.0 MULTIPUNTO

EEC IV MFI



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

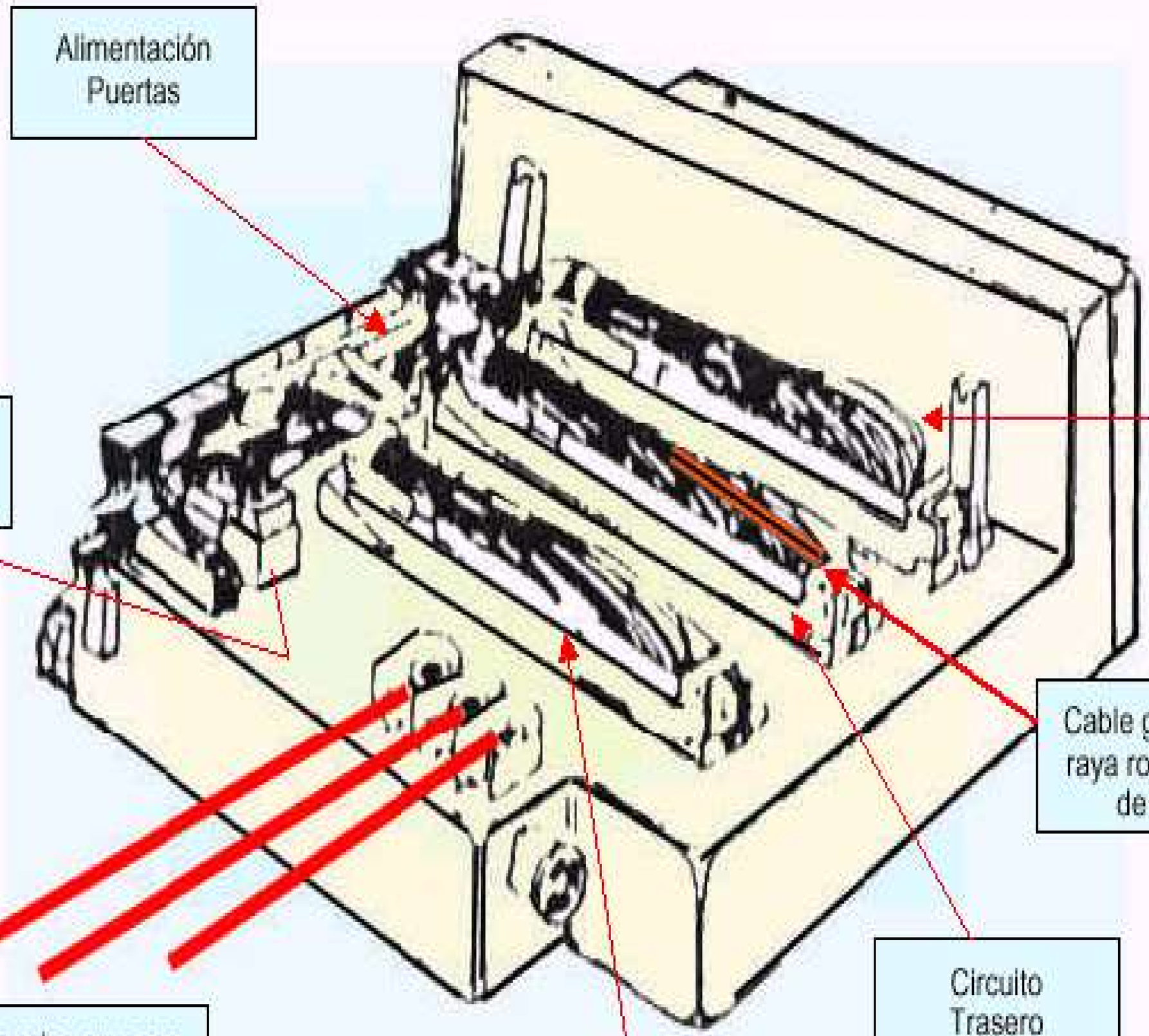


UBICACION FUSIBLERA

POINTER EEC-IV MULTIPUNTO



FUSIBLERA VISTA de ABAJO

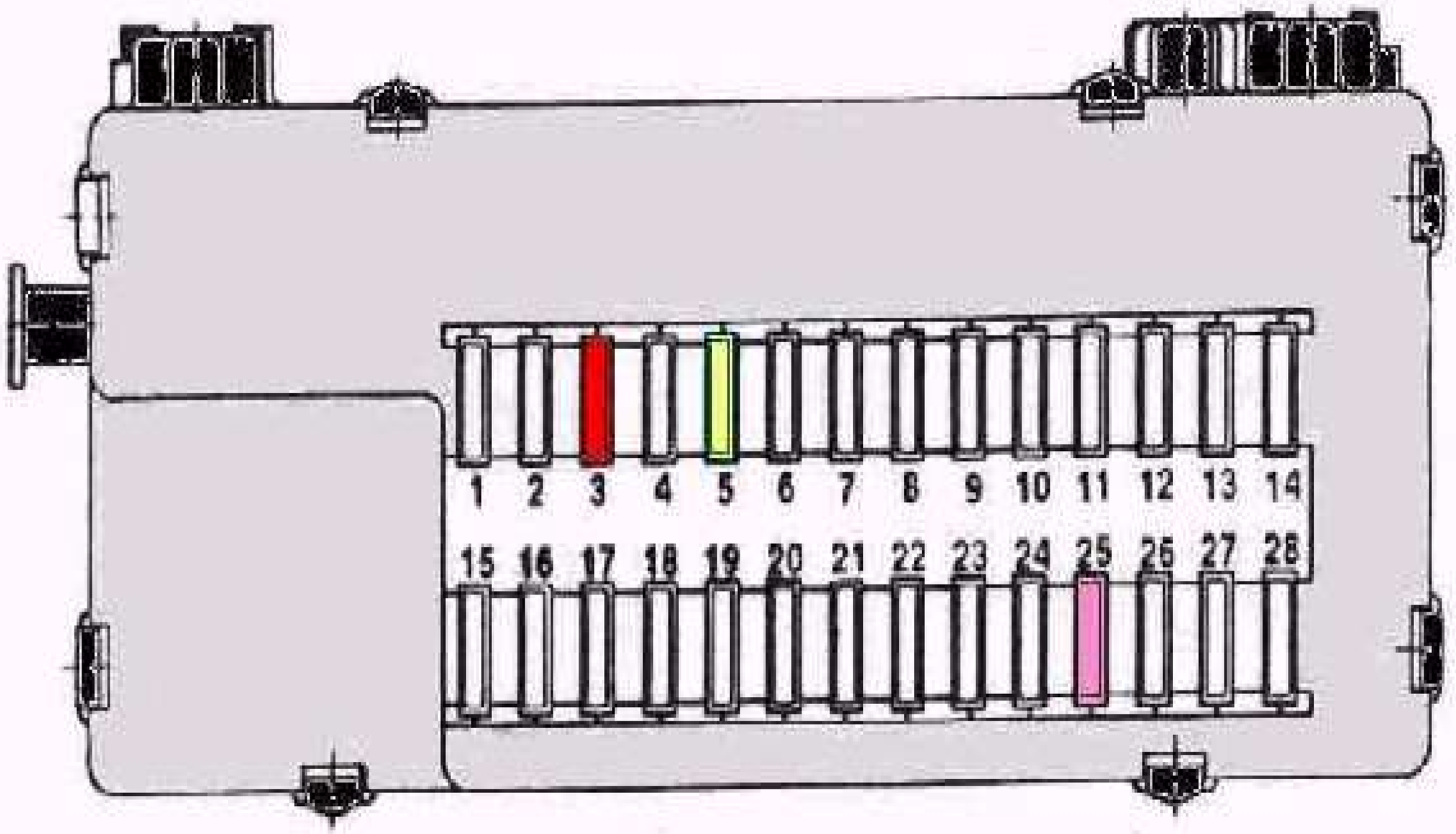


FUSIBLERA VISTA DE ABAJO

POINTER 2.0 EEC-IV



FUSIBLES de INYECCION



Fusible 3 10 A : Calefactor sonda lambda, SOLO EN LOS MULTIPUNTO.
Fusible 5 20 A : Bomba de combustible
Fusible 25 3 A : Módulo de Inyección. Memoria Kam.

IDENTIFICACION DE LOS FUSIBLES
CAPACIDAD Y CIRCUITO PROTEGIDO
SISTEMA EEC-IV

F 1	25A	Desempañador del vidrio trasero
F 2	-	Libre
F 3	10A	Calefactor de la Sonda Lambda
F 4	15A	Luz alta (lado derecho)
F 5	20A	Bomba de combustible
F 6	10A	Faro de posición (lado izquierdo) Iluminación de tablero
F 7	10A	Faro de posición (lado derecho)
F 8	-	Libre
F 9	30A	Electroventilador
F10	10A	Luz baja (lado izquierdo)
F11	15A	Faro de niebla (*)
F12	10A	Luces indicadoras de giro. Luz de marcha atrás
F13	20A	Limpia y Lavaparabrisas
F14	20A	Ventilador del Calefactor
F18	15A	Luz alta (lado derecho)
F19	-	Libre
F20	15A	Luces de advertencia (baliza) y bocina
F21	15A	Luces de cortesía, encendedor de cigarrillos, radio, reloj.
F22	30A	Accionador eléctrico de los vidrios de las puertas (*)
F23	-	Libre
F24	10A	Luz baja (lado derecho)
F25	3A	Módulo de inyección electrónica . Memoria Kam.
F26	-	Libre
F27	10A	Luz de freno y lámparas indicadoras del panel de Instrumentos.
F28	10A	Embrague electromagnético del aire acondicionado (*)
F29	20A	Traba centralizada de puertas(*)
F30	5A	Radio (en ficha de conexión)

NOTA: El fusible F3 de10A calefactor sonda Lambda no se encuentra presente en el EEC-IV Monopunto.

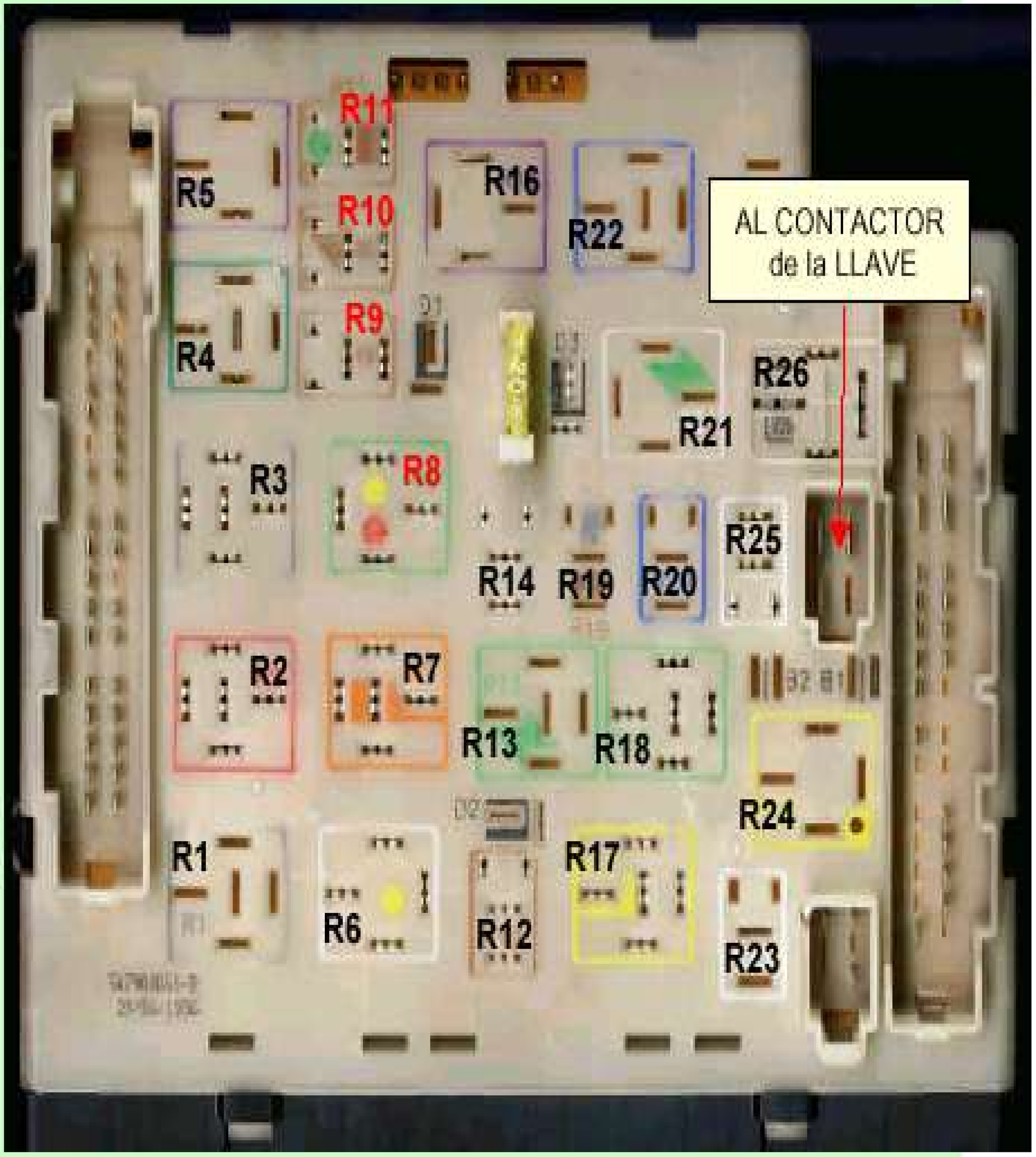
El fusible F29 se halla ubicado en la tapa superior de la central eléctrica.

(*) Disponibles sólo para algunos modelos.

POINTER MULTIPUNTO
EEC-IV CFI

IDENTIFICACION SOCALO RELES

R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.

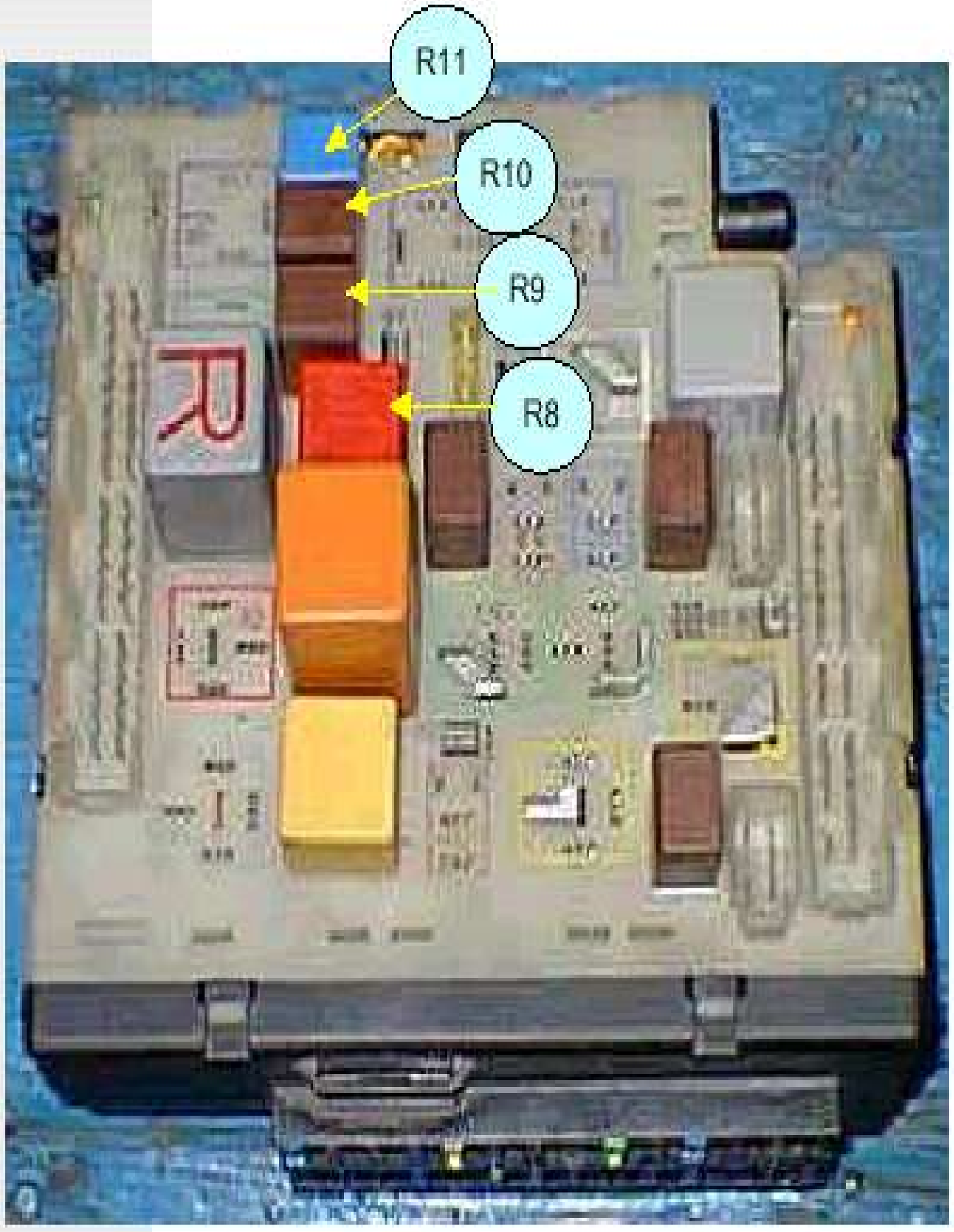


POinter MULTIPUNTO
EEC-IV MFI

DISTRIBUCION de RELES

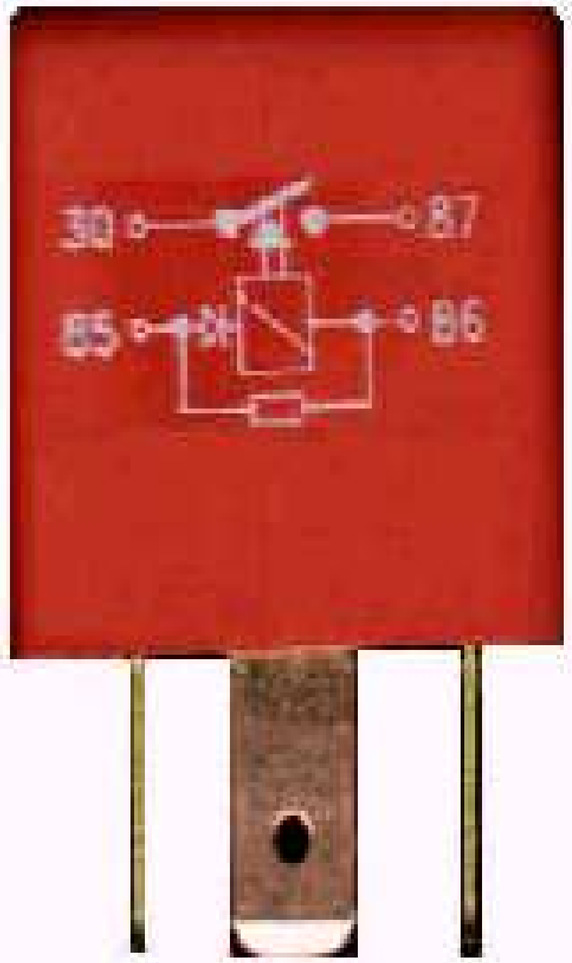
Nota: El relé de inyección es de color rojo

R1- Libre
R2- Temporizador Limpiaparabrisas.
R3- Temporizador luneta térmica.
R4- Libre.
R5- Libre.
R6- Luces altas.
R7- Libre.
R8- Sistema de Inyección.
R9- Bomba de combustible.
R10- Aire acondicionado.
R11- Máxima aceleración.
R12- Libre.
R13- Puente luces antiniebla.
R14- Bocina.
R15- Libre.
R16- Libre.
R17- Puente luces de cortesía.
R18- Levanta cristales.
R19- Libre.
R20- Libre.
R21- Puente luces antiniebla.
R22- Libre.
R23- Luces bajas.
R24- Puente motor de arranque.
R25- Luces antiniebla.
R26- Ignición.
B-1- Puente de ignición.



RELES de INYECCION EEC-IV

MULTIPUNTO Y MONOPUNTO



MULTIPUNTO



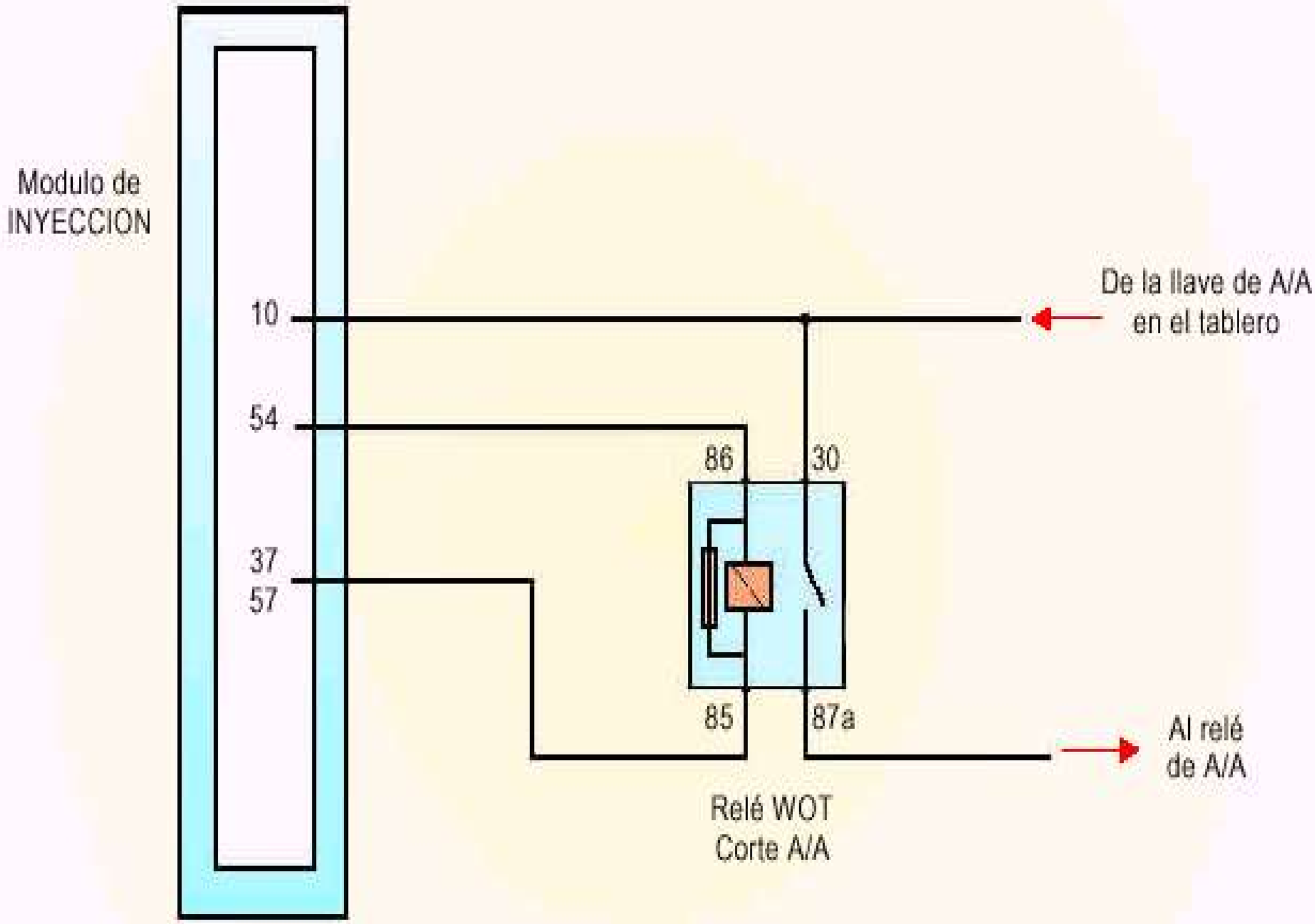
MONOPUNTO





RELE A/A (WOT)

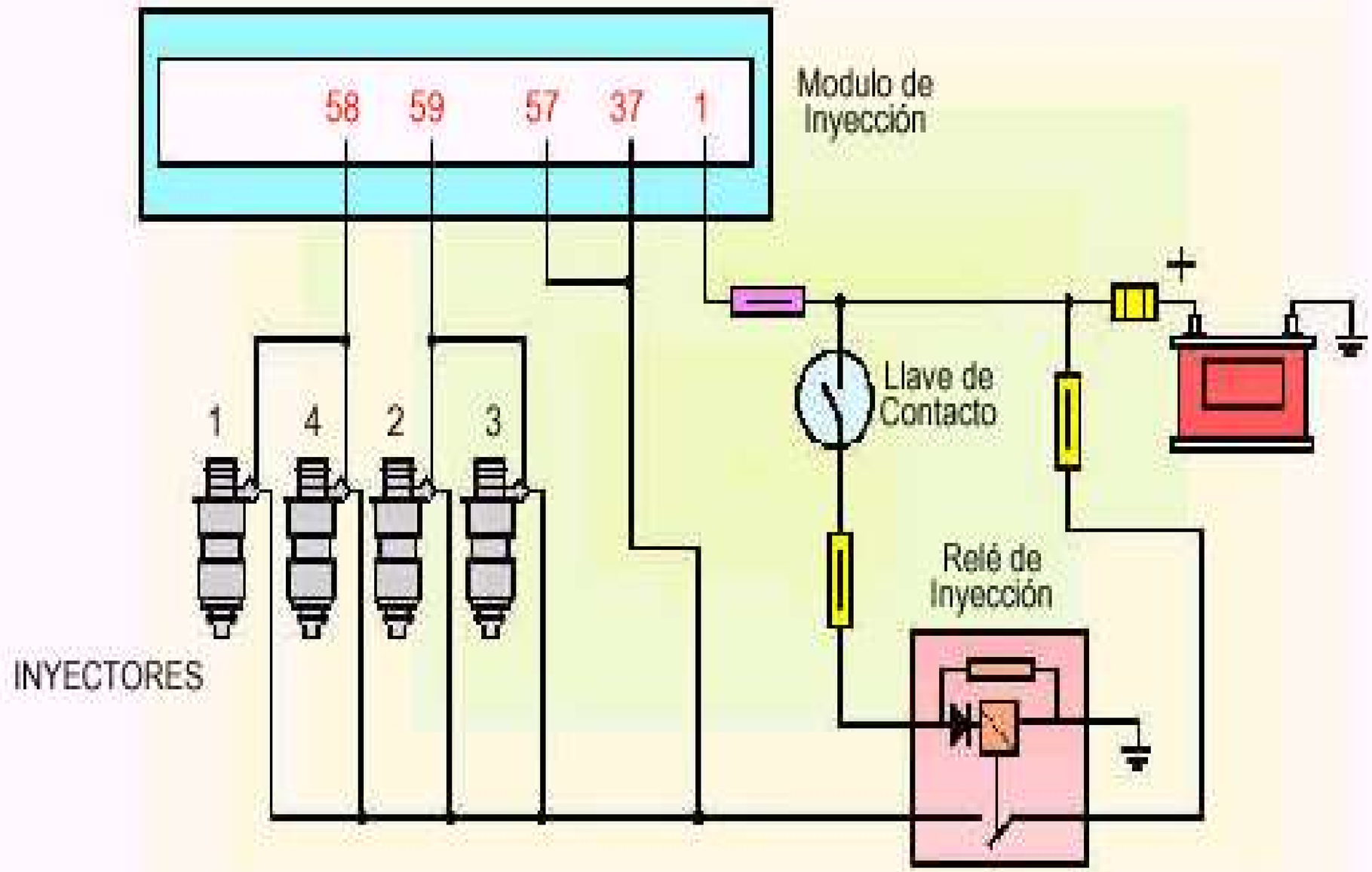
CORTE en MAXIMA ACELERACION



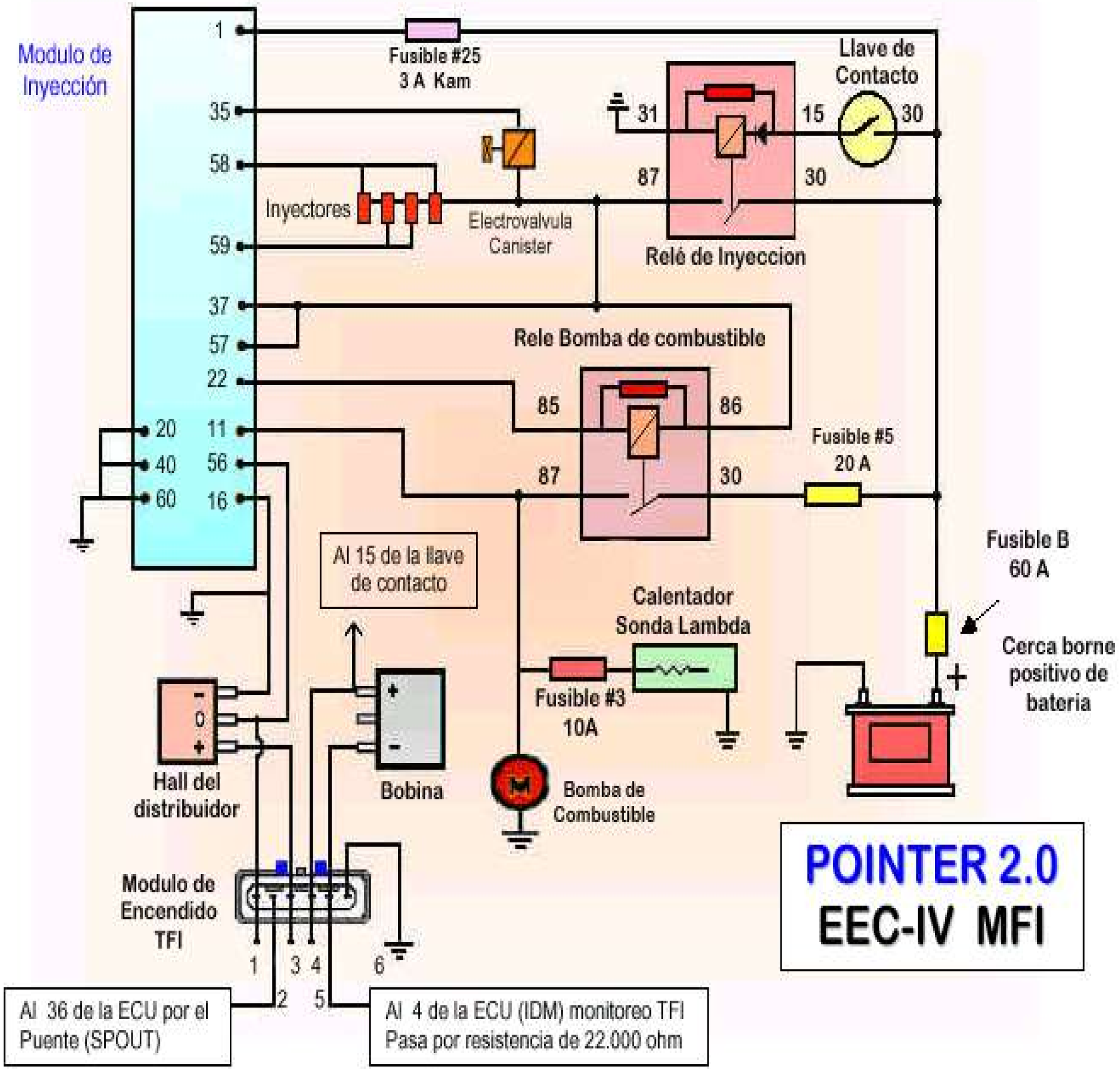
NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTORES

MULTIPUNTO GRUPAL



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	15 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
1800	30 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
2700	45 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
3600	60 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms


Modulo de Inyección
1
35
58
59
37
57
22
11
56
16
20
40
60
Fusible #25
3 A Kam
Llave de Contacto
31
15
30
87
30
Inyectores
Electrovalvula Canister
Relé de Inyeccion
Rele Bomba de combustible
85
86
87
30
Fusible #5
20 A
Fusible B
60 A
Cerca borne positivo de bateria
Al 15 de la llave de contacto
Calentador Sonda Lambda
Fusible #3
10A
Hall del distribuidor
Bobina
Bomba de Combustible
Modulo de Encendido TFI
1
3
4
6
2
5
Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI
Pasa por resistencia de 22.000 ohm
POINTER 2.0
EEC-IV MFI

INYECCION ELECTRONICA

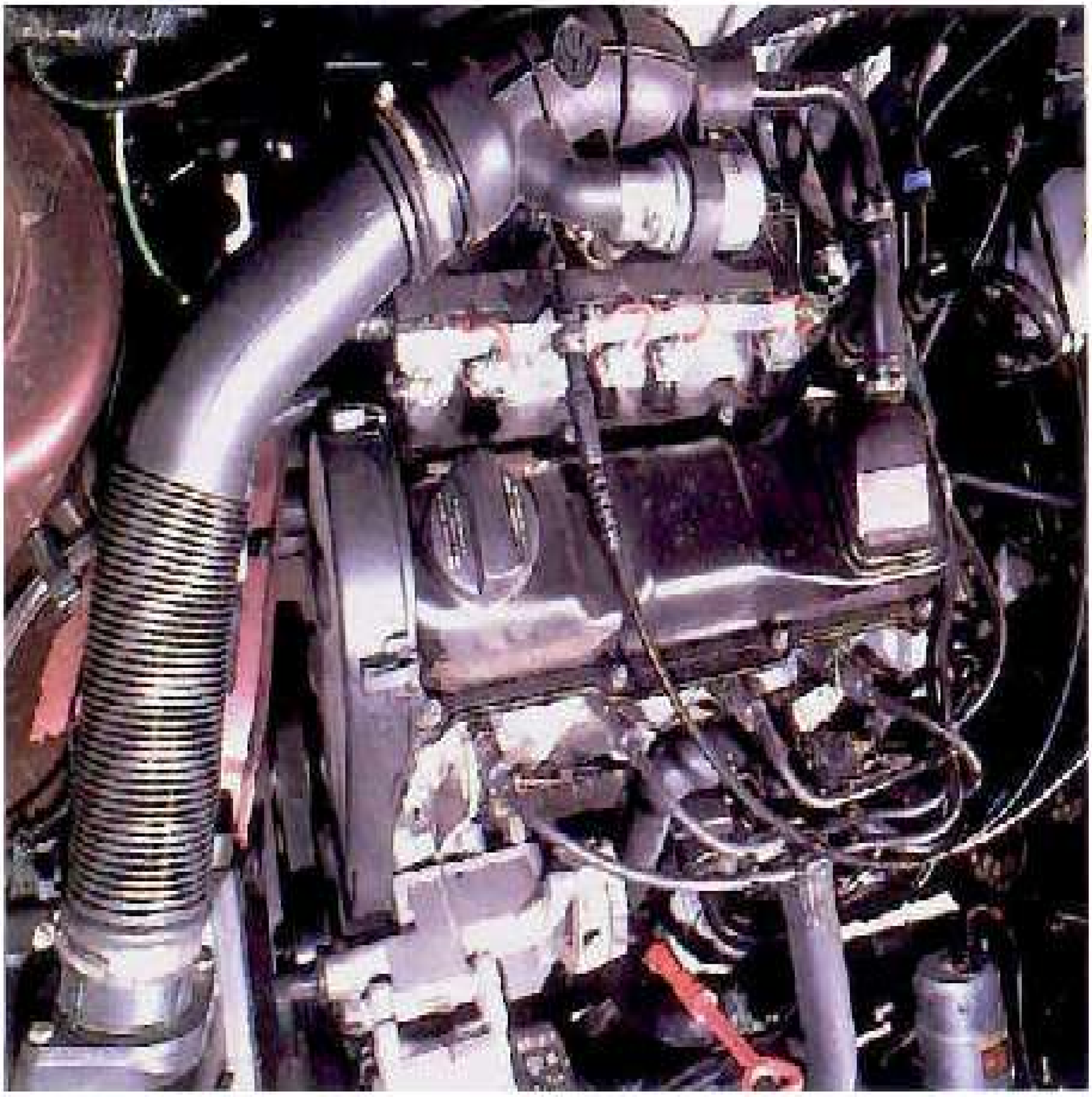
GOLF Mi 1.8

SISTEMA DIGIFANT 1.82 (25 PINES)



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

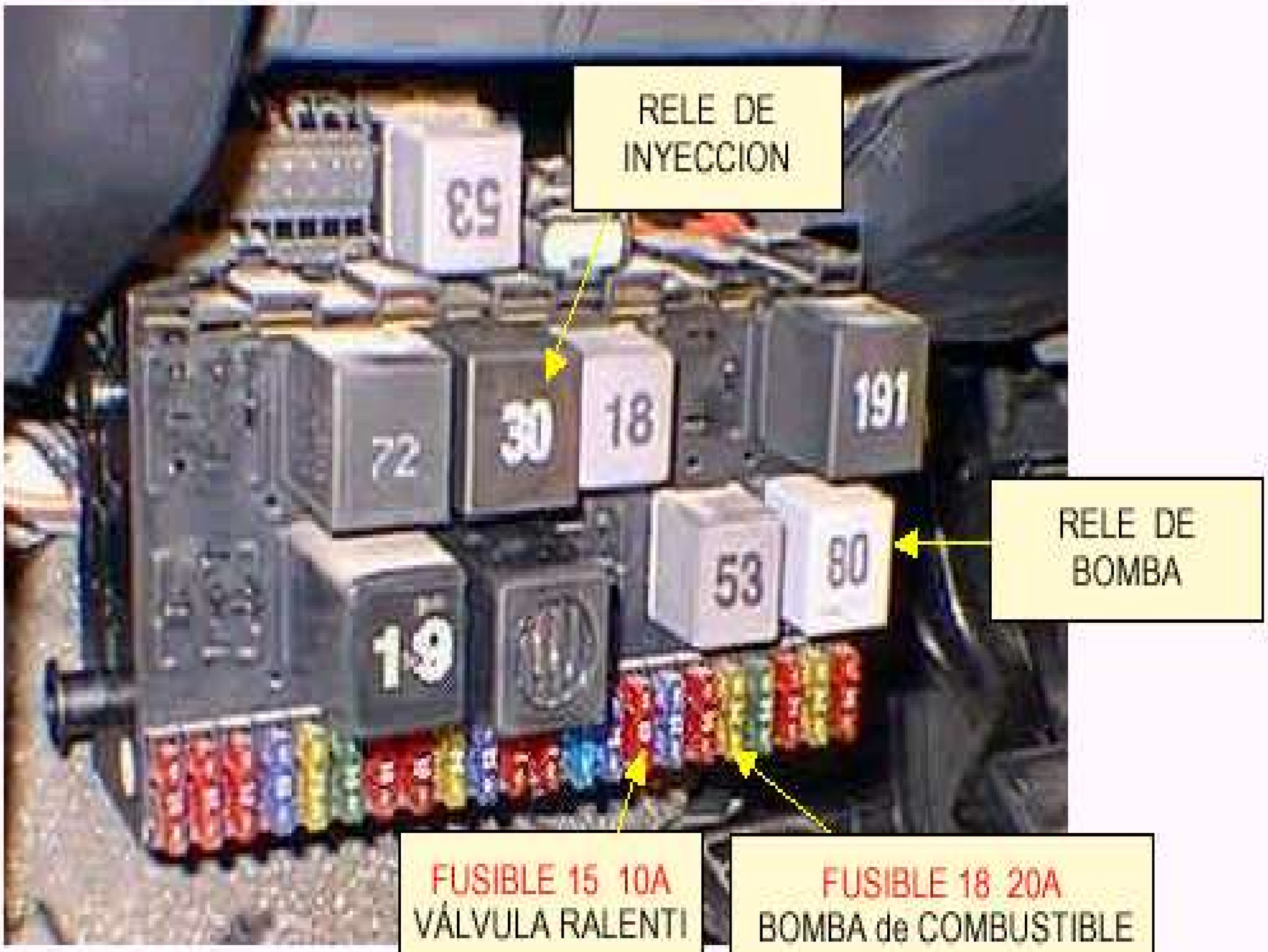
VANO MOTOR GOLF 1.8



UBICACION FUSIBLERA



FUSIBLES y RELES GOLF 1.8



DETALLES RELE de INYECCION GOLF







RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

Diferentes Vistas

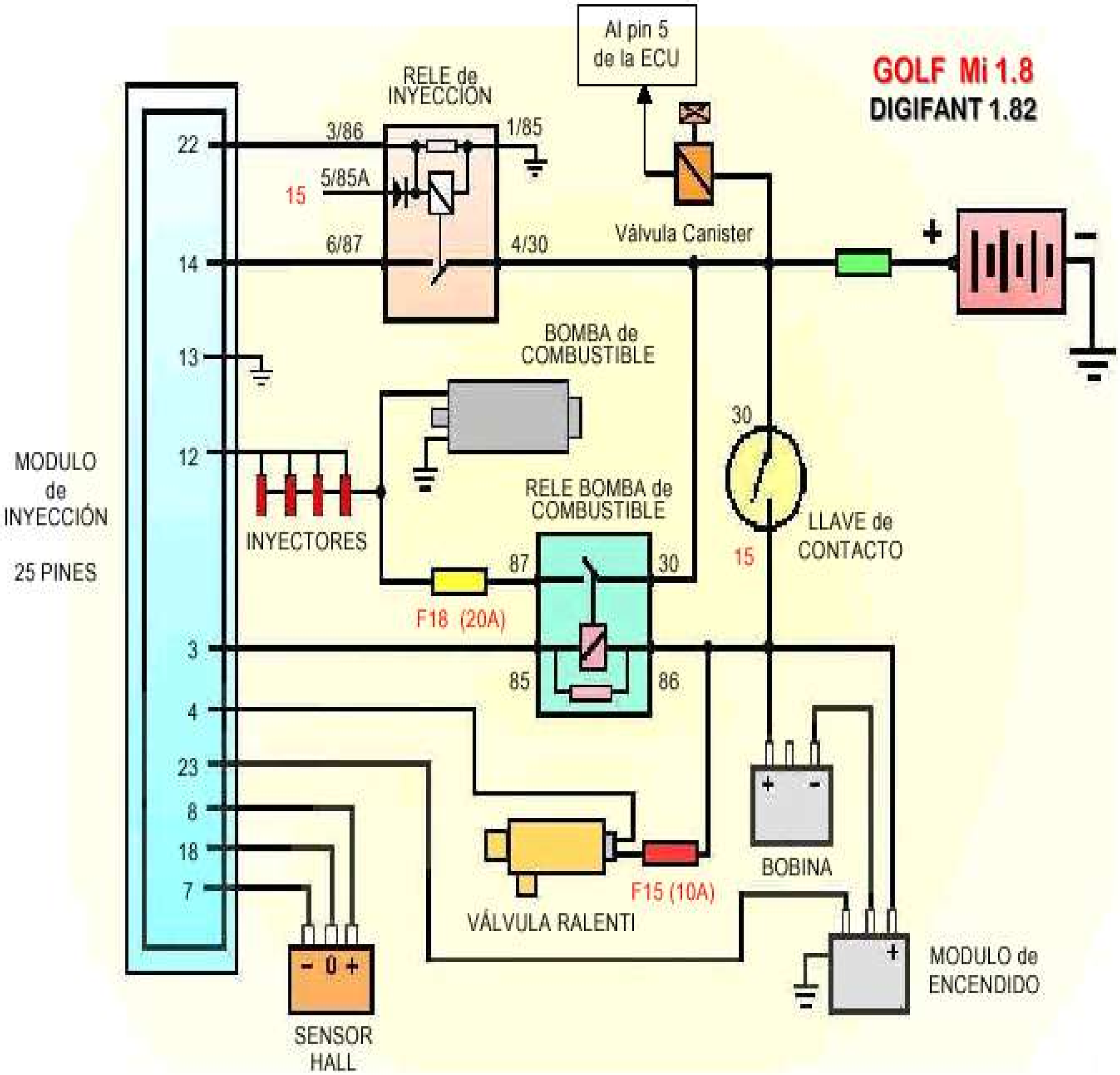








GOLF Mi 1.8
DIGIFANT 1.82



INYECCION ELECTRONICA

GOLF Mi 2.0

SISTEMA DIGIFANT 1.74 (45 PINES)



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR GOLF 2.0



BOBINA DE ENCENDIDO CON MODULO



TOMA DE DIAGNOSTICO

EN CONSOLA CENTRAL



UBICACION FUSIBLERA



FUSIBLES Y RELES GOLF 2.0



DETALLES RELE de INYECCION GOLF







RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

Diferentes Vistas









GOLF Mi 2.0
DIGIFANT 1.74

MODULO de INYECCIÓN

45 PINES

RELE de INYECCION

86a

85

8

15

86

87

30

23

BOMBA de COMBUSTIBLE

1

F18 (20A)

RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

87

30

85

86

2

INYECTORES

31

38

33

Válvula Canister

30

F15 (10A)

45

44

35

SENSOR HALL

VÁLVULA RALENTI

7

30

15

LLAVE de CONTACTO

BOBINA

MODULO de ENCENDIDO

INYECCION ELECTRONICA

GOLF 1.6 – 2.0 MI

SIEMENS SIMOS 2.1



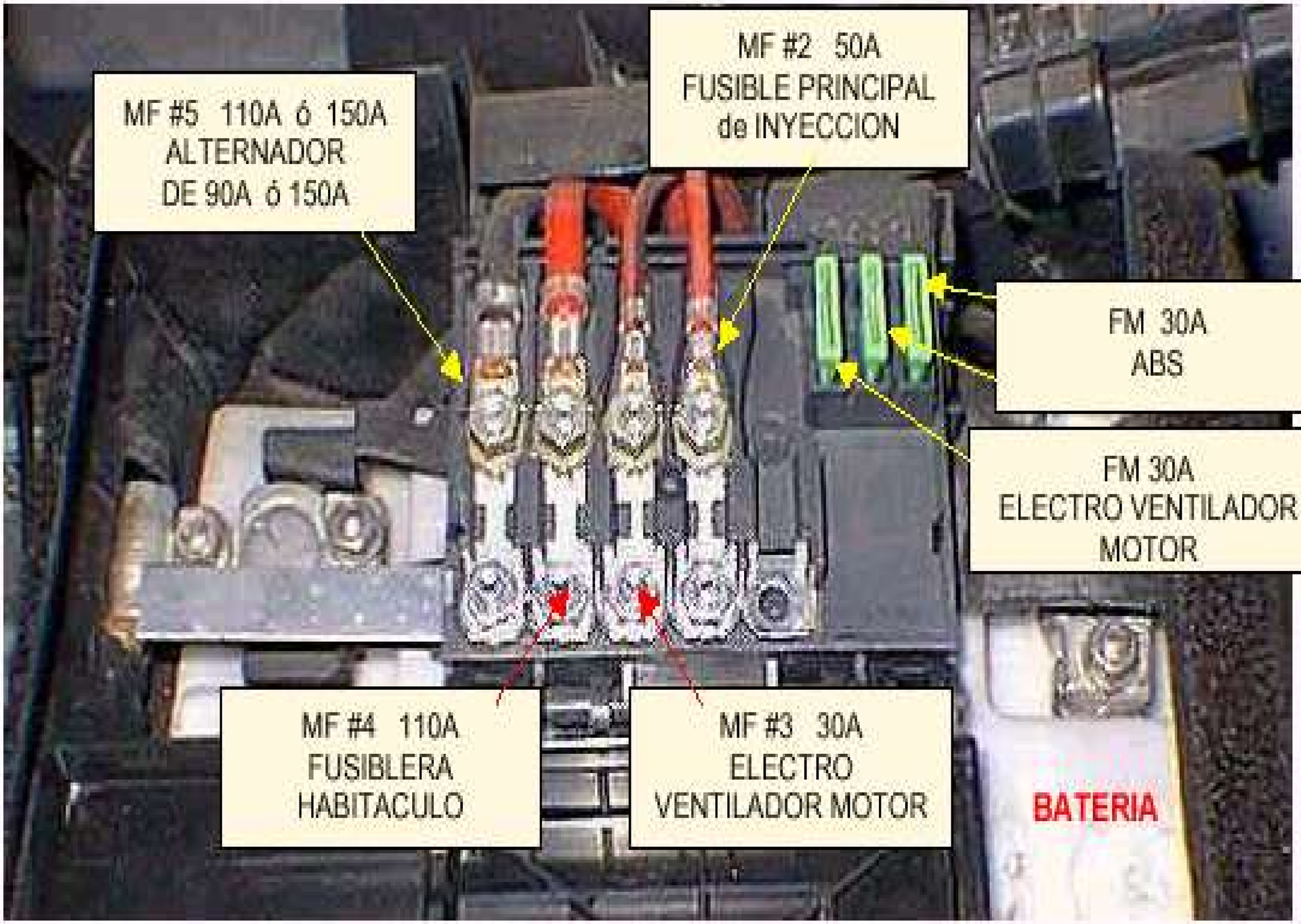
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR



UBICACION MAXI FUSIBLES

VANO MOTOR (BATERIA)



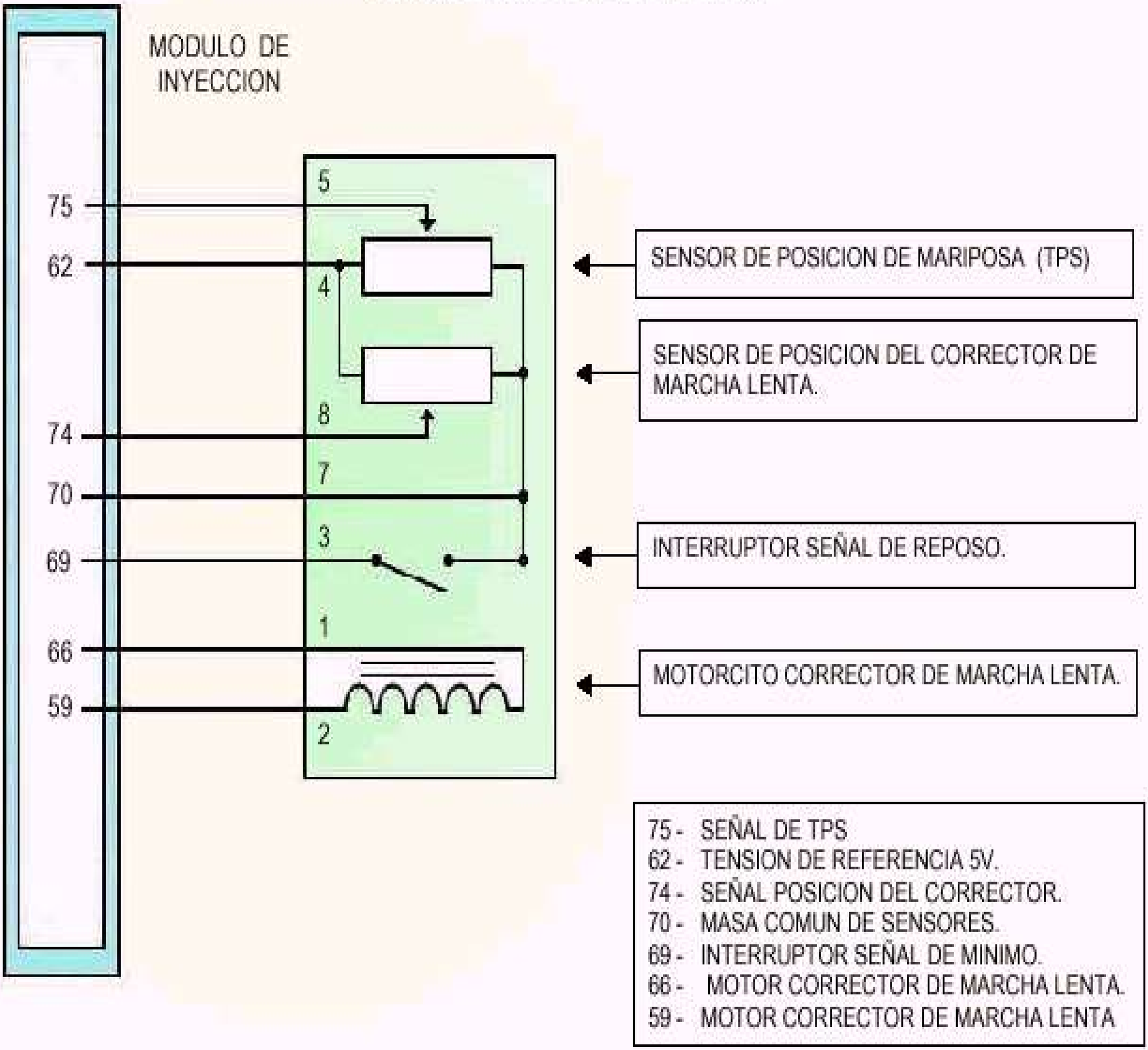
CONTROLADOR DE RALENTI

SIEMENS SIMOS 2.1



CONTROLADOR DE RALENTI

SIEMENS SIMOS 2.1

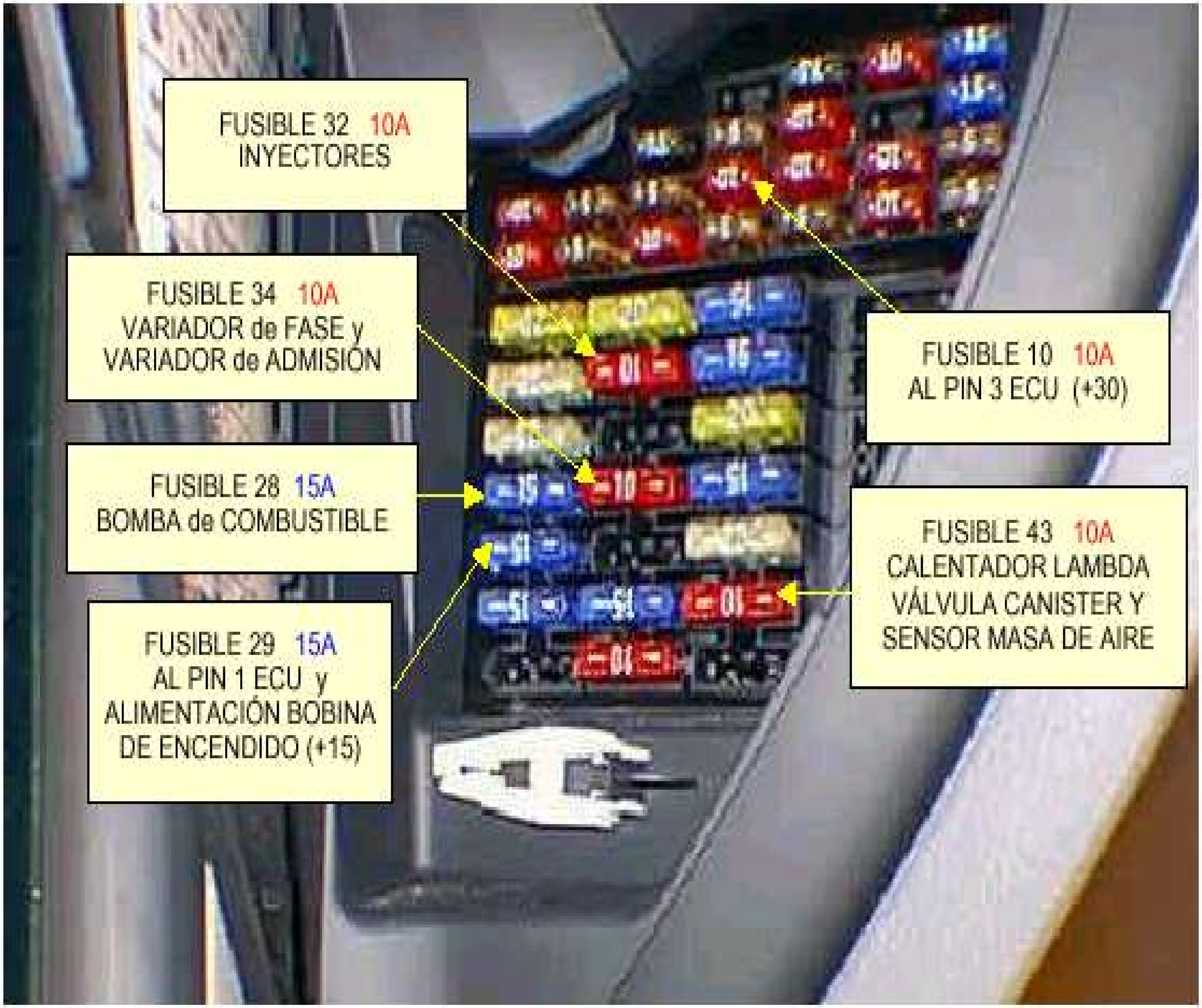


75 - SEÑAL DE TPS
62 - TENSION DE REFERENCIA 5V.
74 - SEÑAL POSICION DEL CORRECTOR.
70 - MASA COMUN DE SENSORES.
69 - INTERRUPTOR SEÑAL DE MINIMO.
66 - MOTOR CORRECTOR DE MARCHA LENTA.
59 - MOTOR CORRECTOR DE MARCHA LENTA

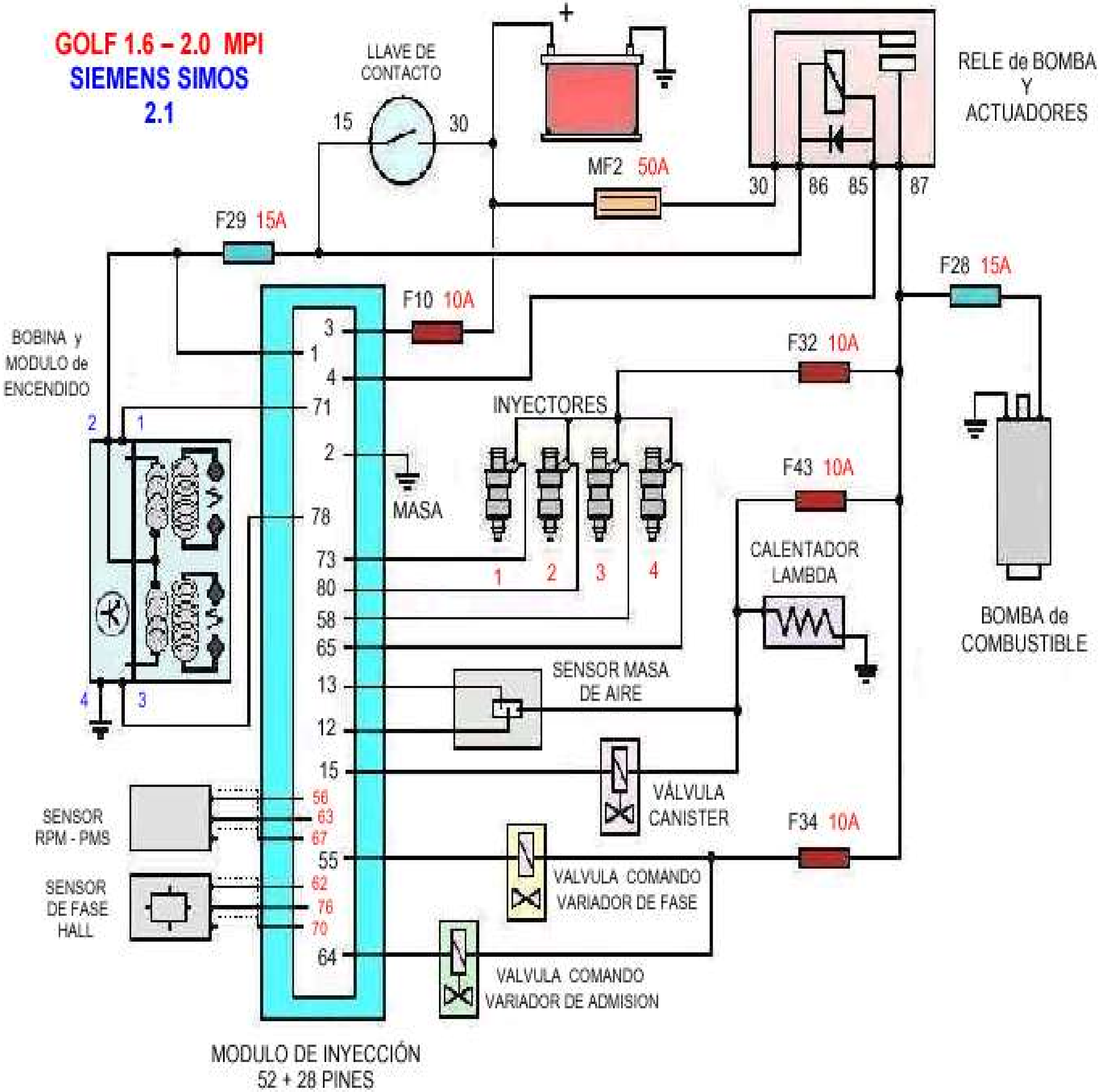
RELES DEBAJO PANEL DE INSTUMENTOS



IDENTIFICACION FUSIBLES DE INYECCION



GOLF 1.6 – 2.0 MPI
SIEMENS SIMOS 2.1



INYECCION ELECTRONICA

GOLF 1.8 20V TURBO

MOTRONIC M 3.8.2



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR

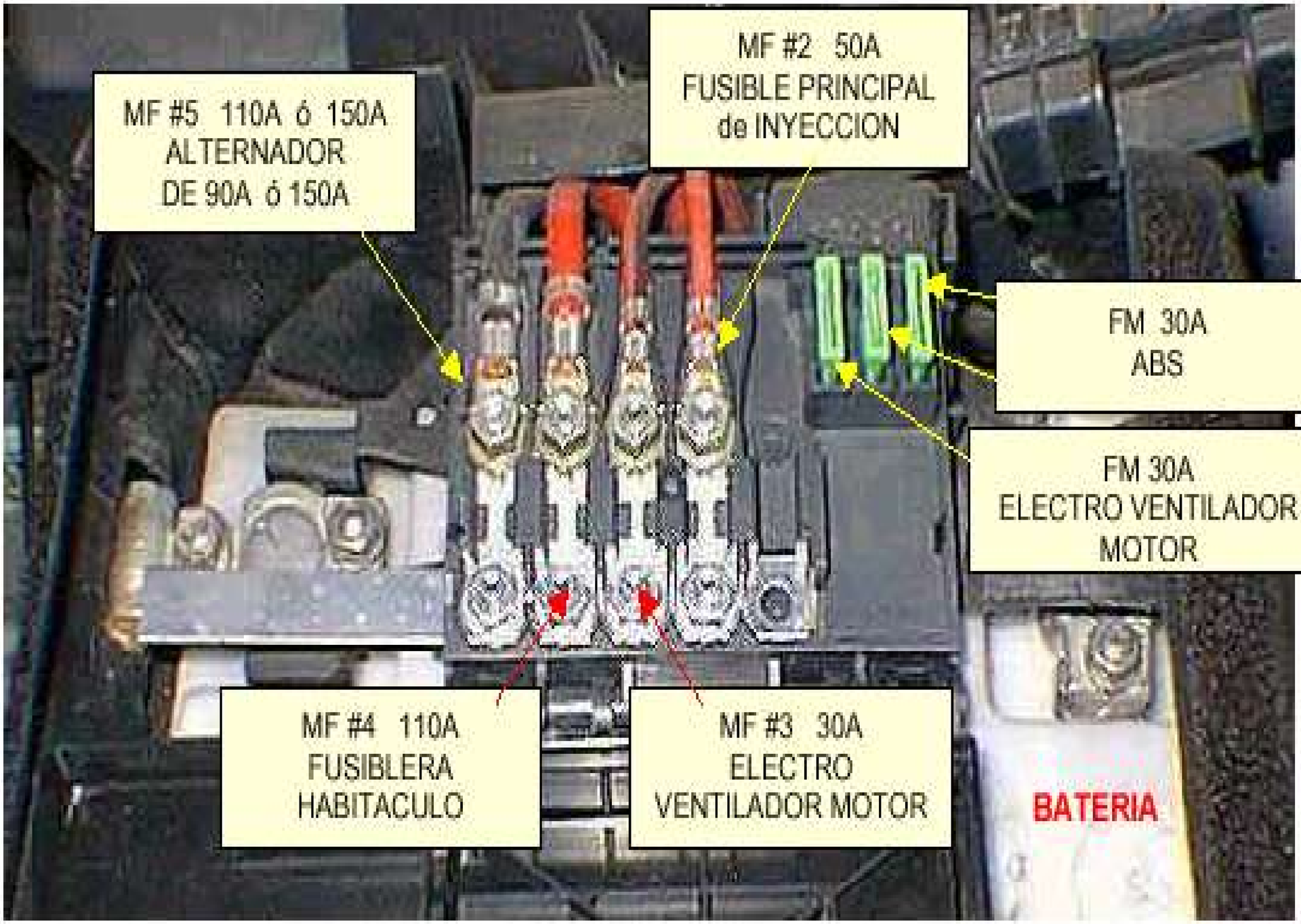


MODULO de ENCENDIDO, MAF y ALTIMETRICO



UBICACION MAXI FUSIBLES

VANO MOTOR (BATERIA)

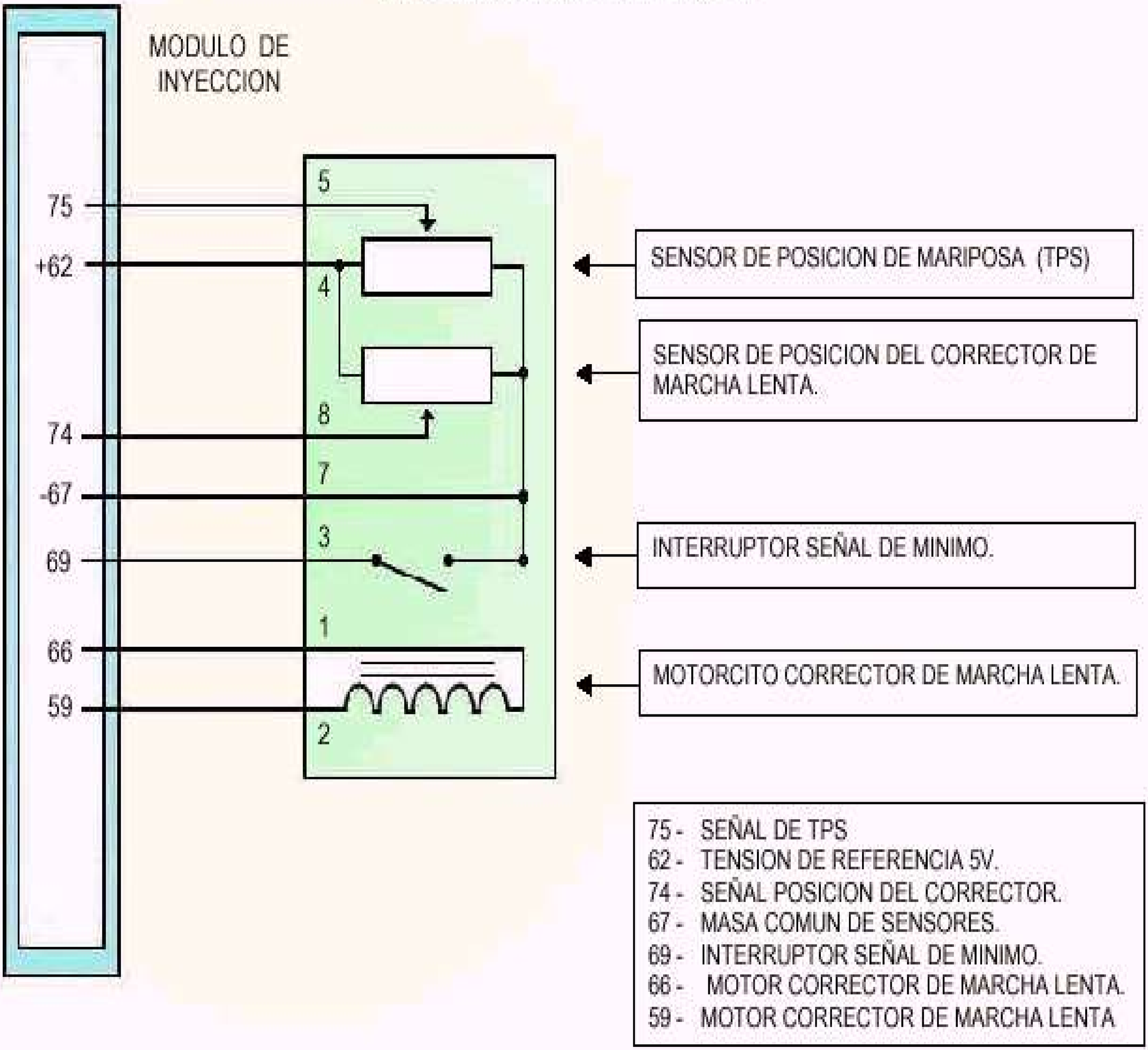


CONTROLADOR DE RALENTI



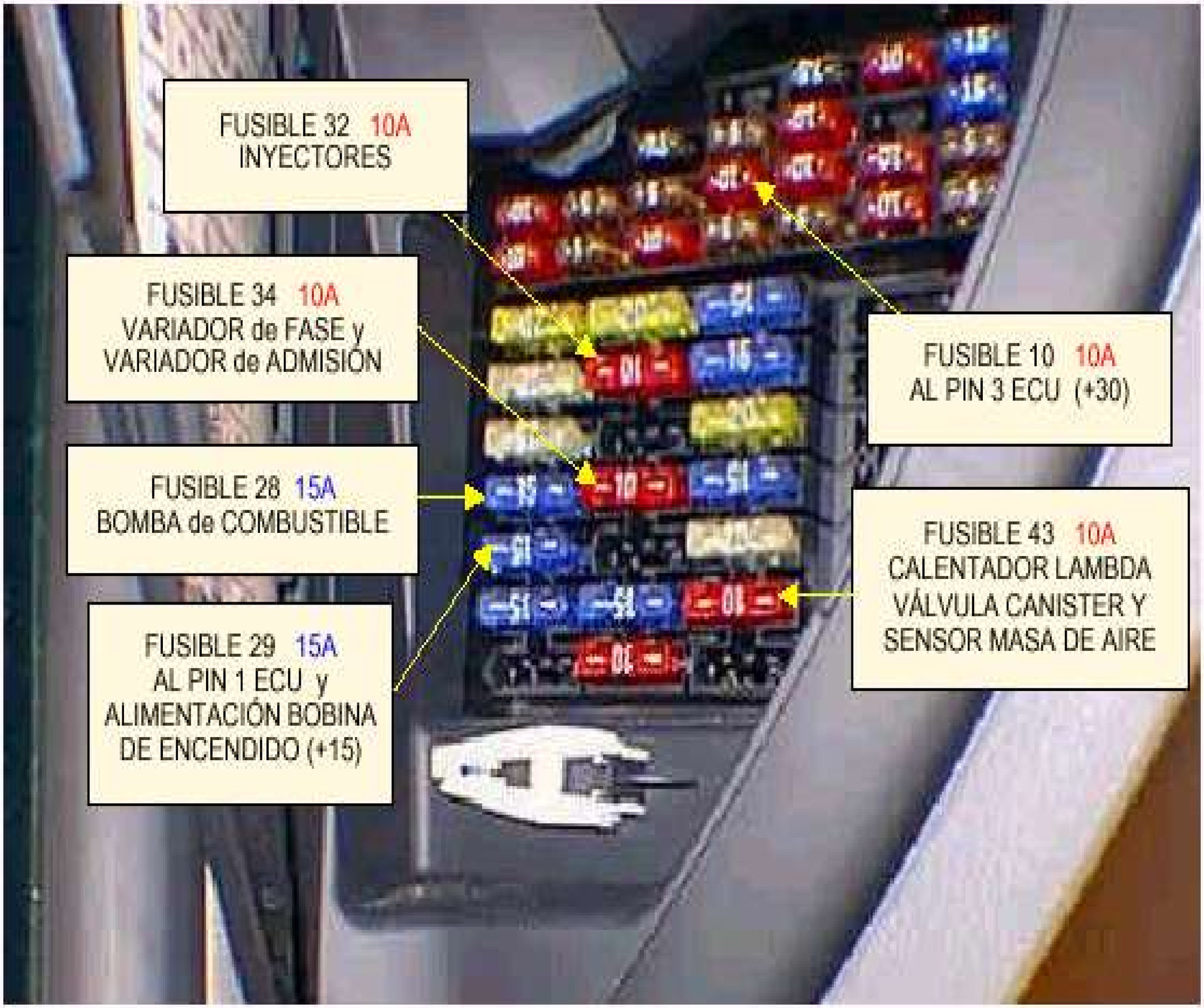
CONTROLADOR DE RALENTI

MOTRONIC M 3.8.2



75 - SEÑAL DE TPS
62 - TENSION DE REFERENCIA 5V.
74 - SEÑAL POSICION DEL CORRECTOR.
67 - MASA COMUN DE SENSORES.
69 - INTERRUPTOR SEÑAL DE MINIMO.
66 - MOTOR CORRECTOR DE MARCHA LENTA.
59 - MOTOR CORRECTOR DE MARCHA LENTA

IDENTIFICACION FUSIBLES DE INYECCION



RELES DEBAJO PANEL DE INSTUMENTOS



FICHA TOMA DE DIAGNOSTICO



GOLF 1.8 20V
TURBO
MOTRONIC M 3.8.2

LLAVE DE CONTACTO
15
30
+
MF2 50A
RELE de BOMBA Y ACTUADORES
30
86
85
87
F29 15A
BOBINAS y MODULO de ENCENDIDO
F10 10A
F28 15A
F32 10A
INYECTORES
F43 10A
1
2
3
4
1/4 4/5
4/4 1/5
2/4 2/5
3/4 5/5
3/5
3
1
4
77
70
78
71
73
80
58
65
13
12
15
27
64
2
1
2
3
4
CALENTADOR LAMBDA
SENSOR MASA DE AIRE (MAF)
VÁLVULA CANISTER
BOMBA de COMBUSTIBLE
SENSOR RPM
56
63
67
SENSOR DE FASE HALL
62
76
70
F34 10A
MASA
VALVULA LIMITADORA PRESION ALIMENTACIÓN TURBO
MODULO DE INYECCIÓN
52 + 28 (90 PINES)

INYECCION ELECTRONICA

PASSAT 2.0

SISTEMA SIMOS



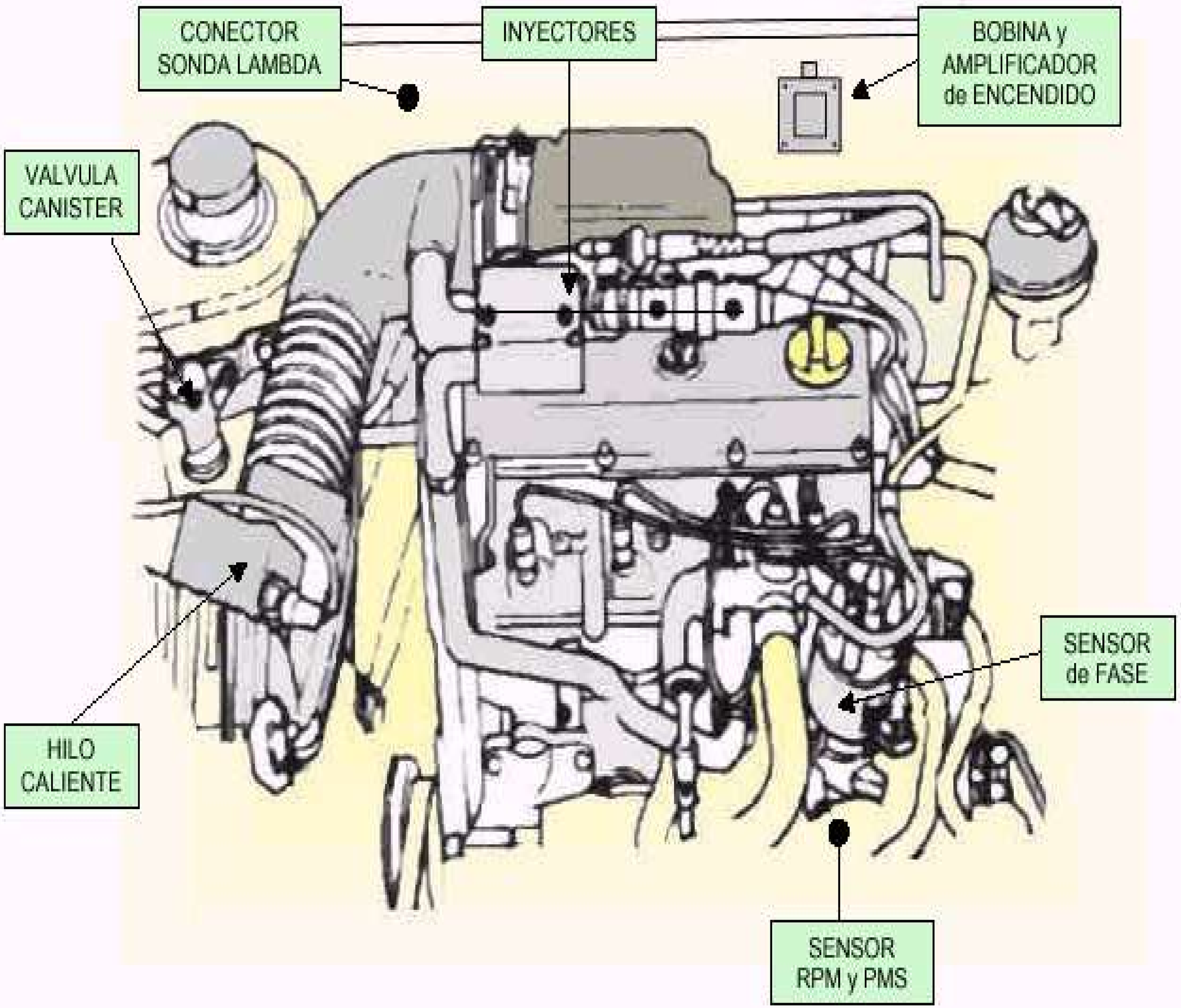
CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR PASSAT



UBICACION COMPONENTES

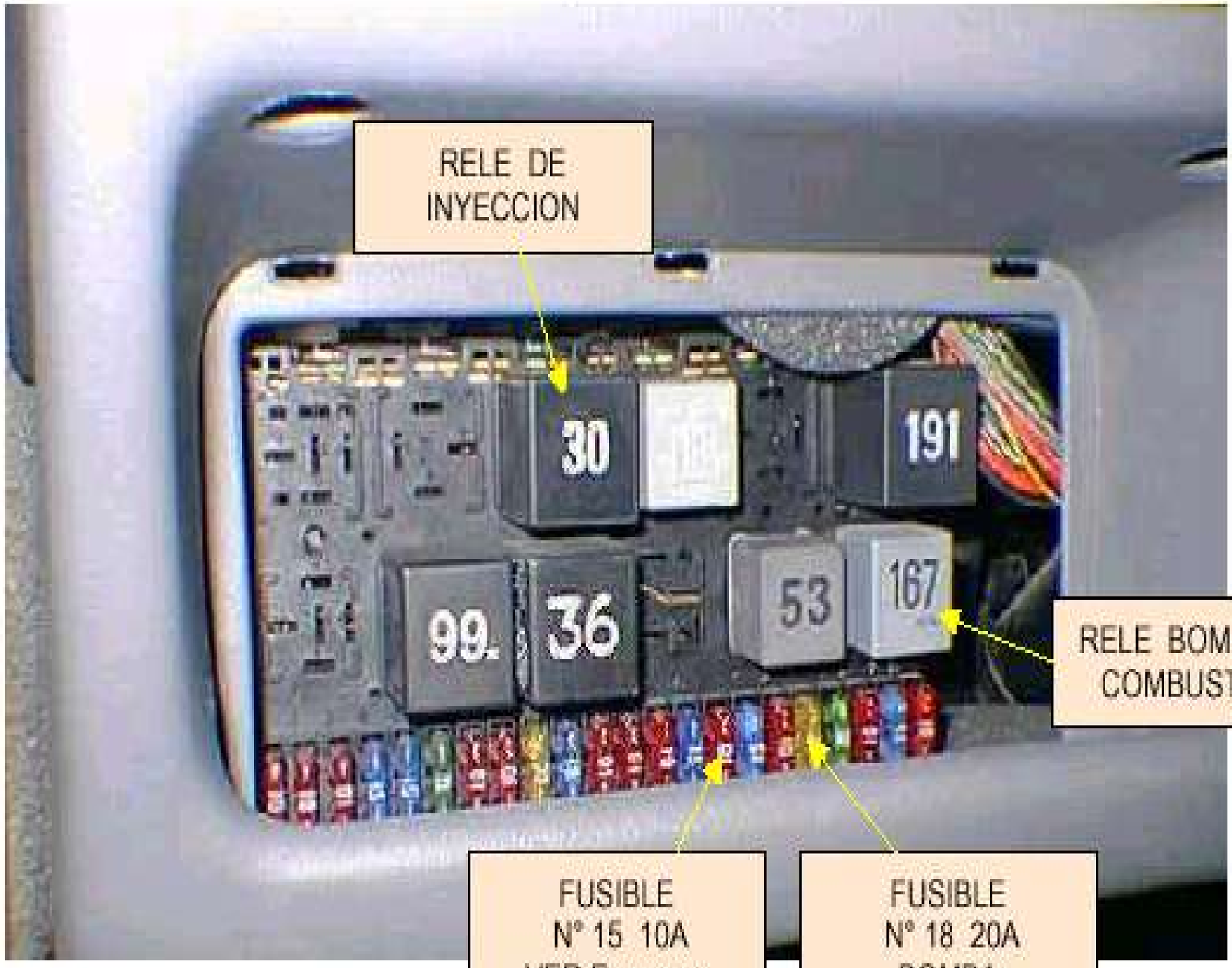
PASSAT 2.0 SIEMENS SIMOS 4S



UBICACION FUSIBLERA PASSAT



FUSIBLES Y RELES PASSAT



UBICACION FICHA de DIAGNOSTICO



RELE de BOMBA





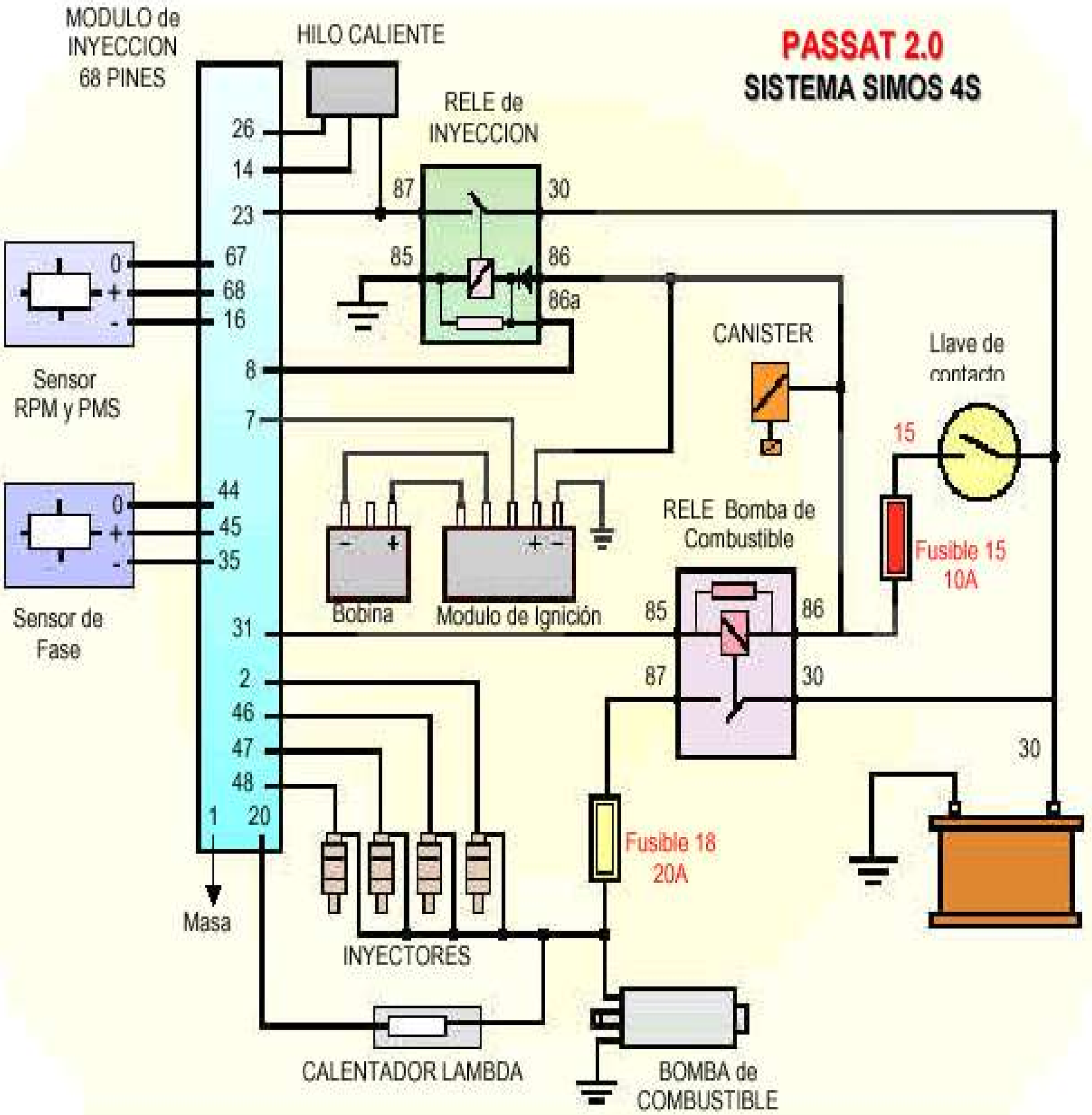
DETALLES RELE de INYECCION







PASSAT 2.0
SISTEMA SIMOS 4S



INYECCION ELECTRONICA

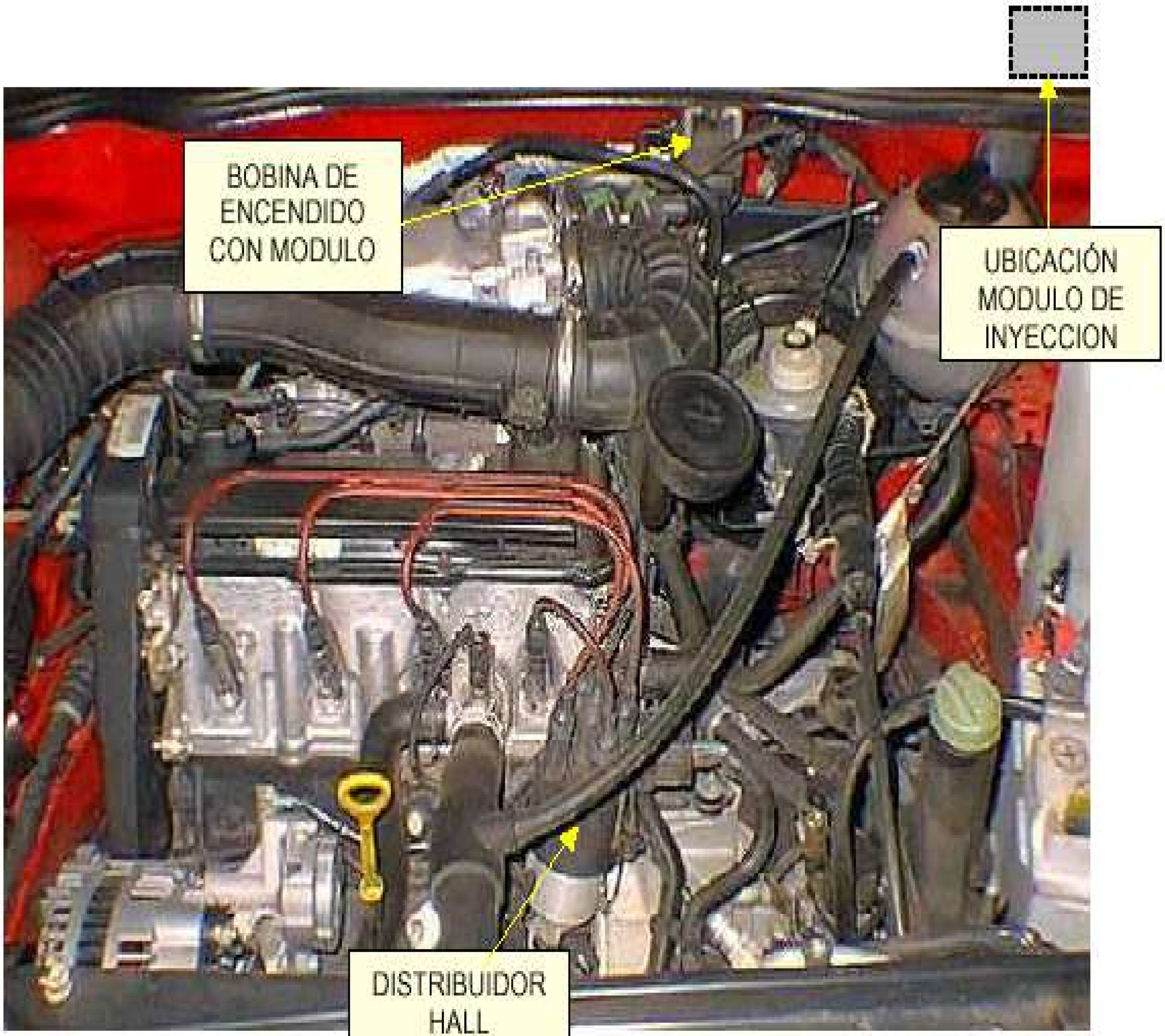
POLO Mi 1.6 - 1.8

MAGNETTI MARELLI 1AVB



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


BOBINA DE ENCENDIDO CON MODULO
UBICACIÓN MODULO DE INYECCION
DISTRIBUIDOR HALL

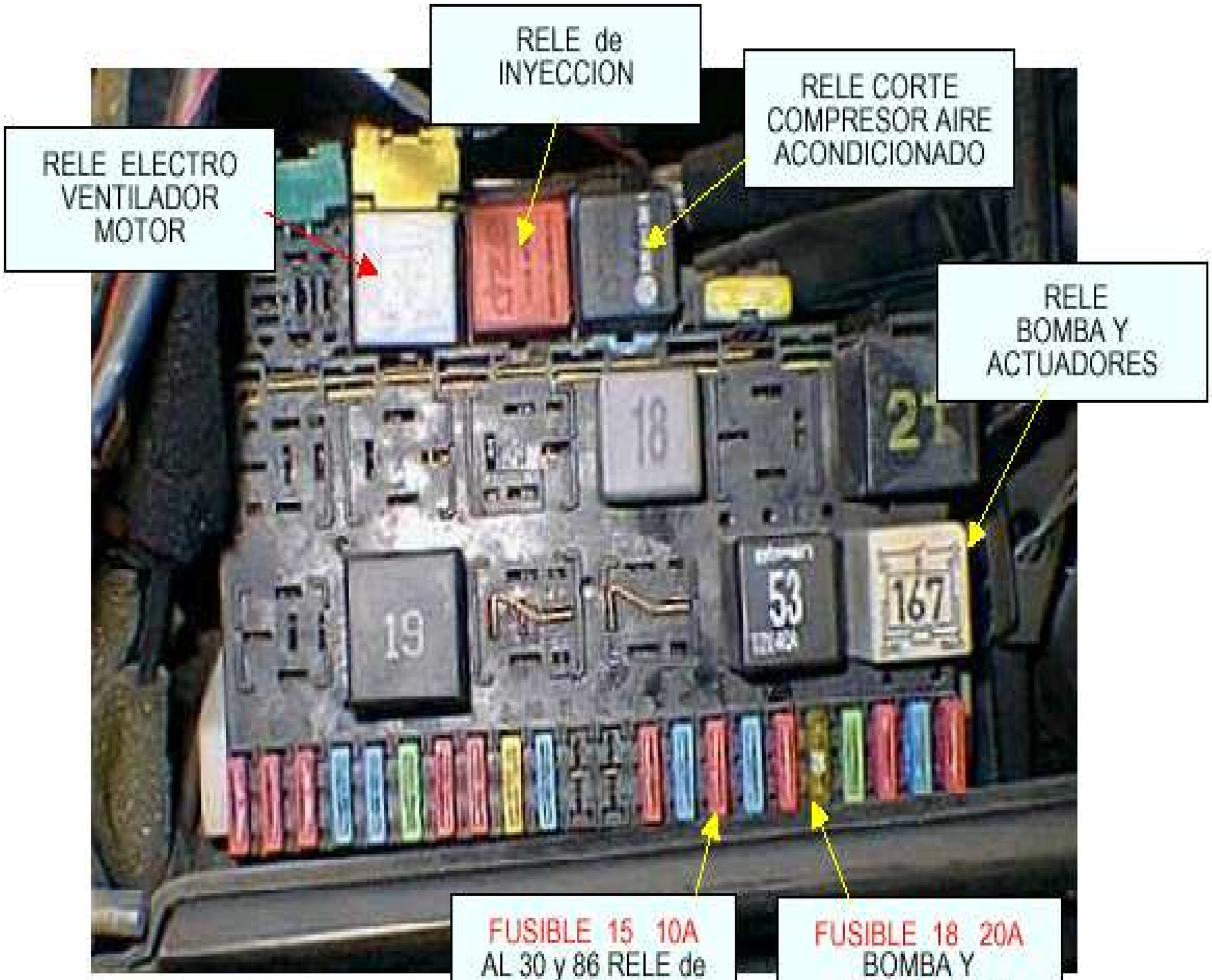
BOBINA CON MODULO



UBICACION MODULO DE INYECCION



FUSIBLERA HABITACULO



TOMA de DIAGNOSTICO

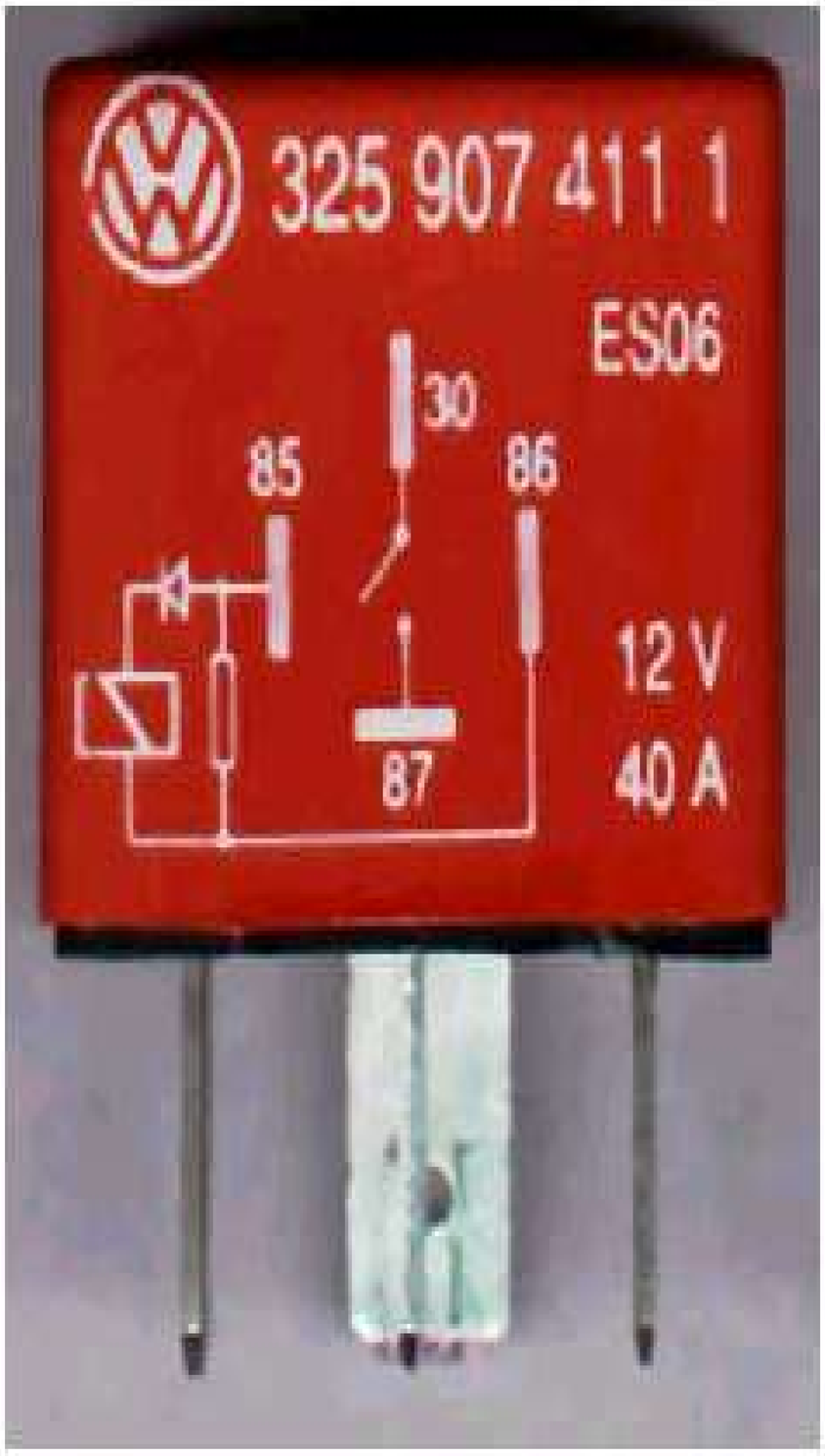


RELE de BOMBA

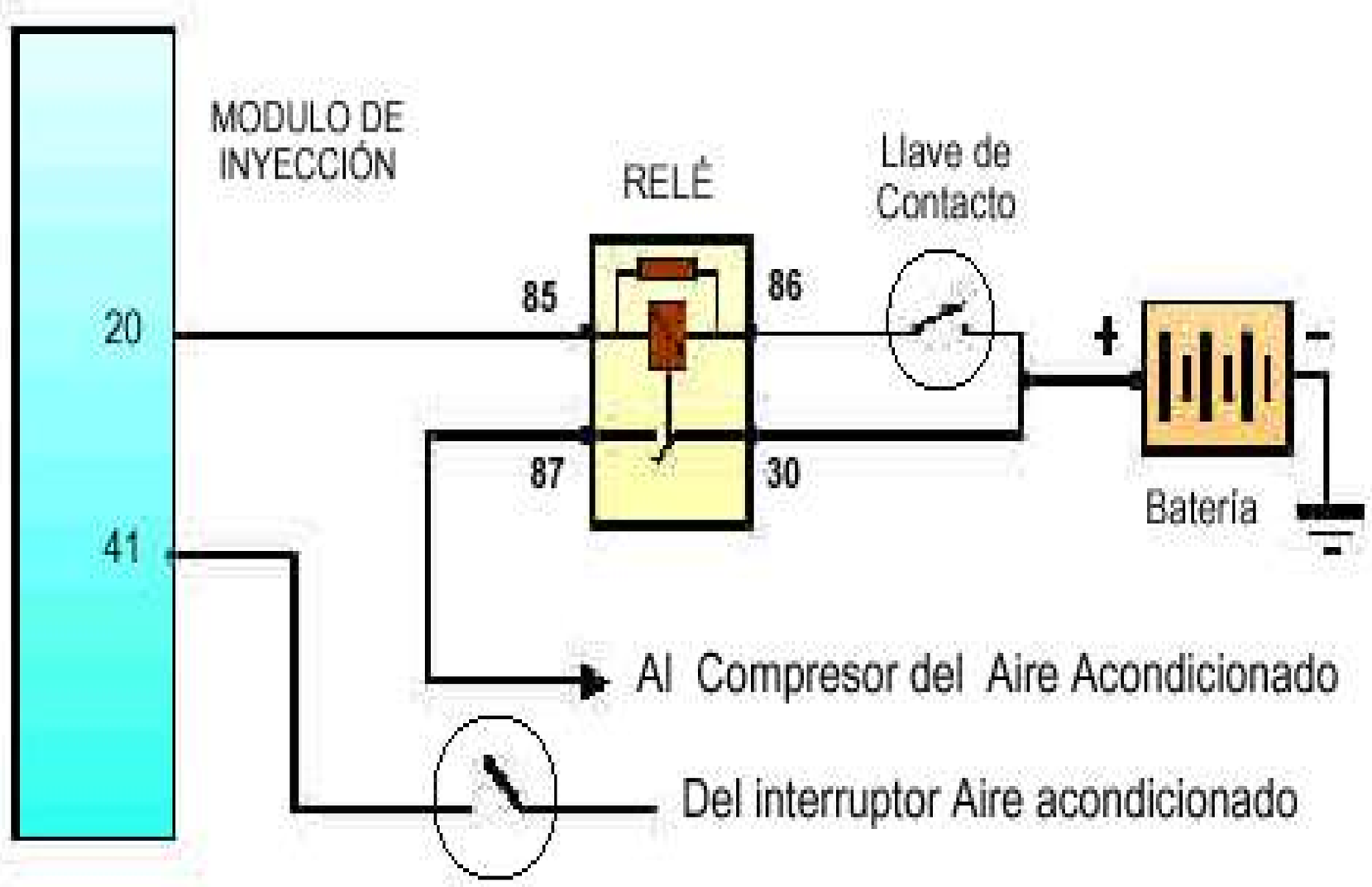




RELE de INYECCION

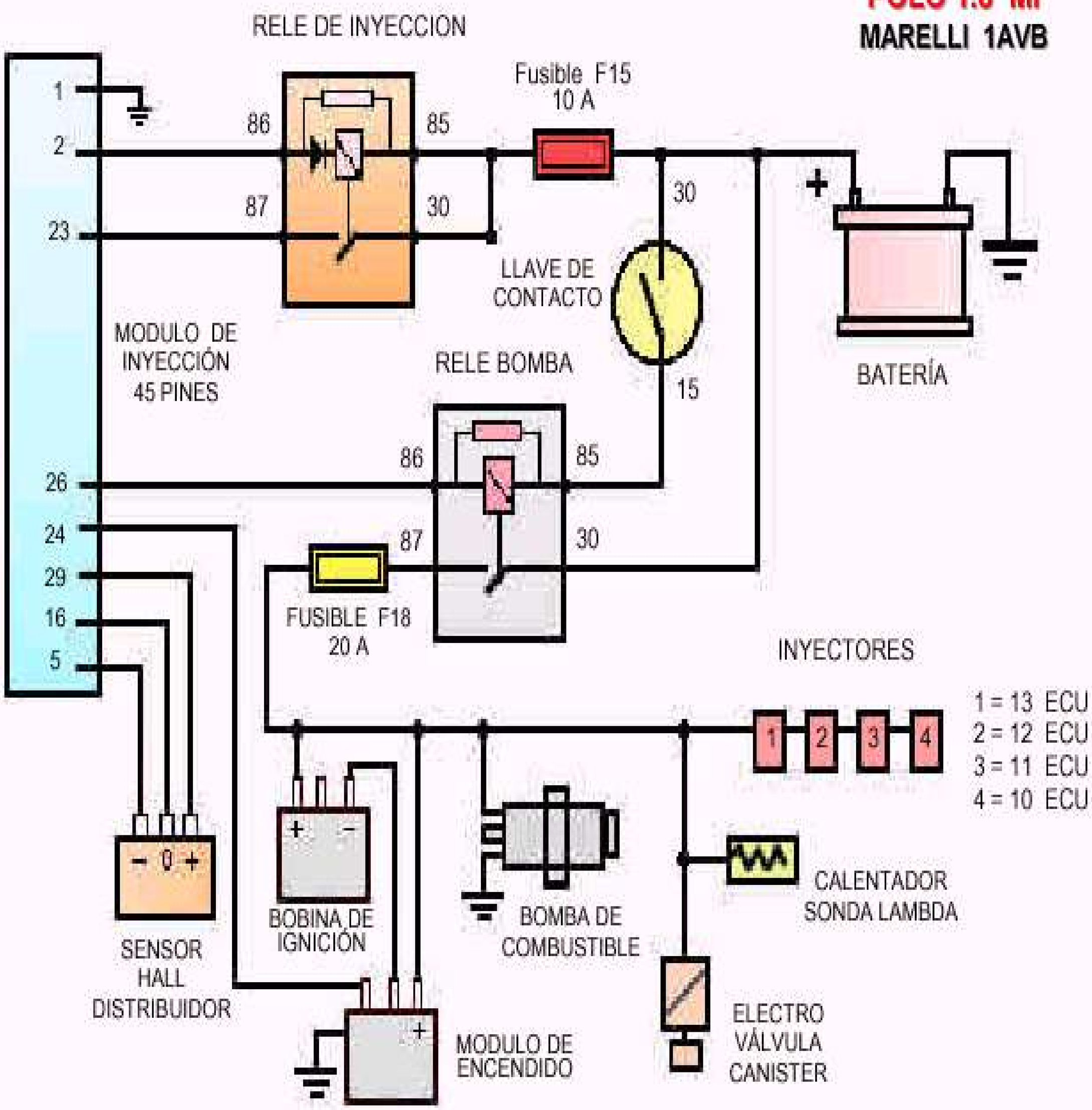


RELE AIRE ACONDICIONADO



NOTA: El pin 20 del Modulo de inyección excita con masa (negativo) al terminal 85 del Relé Compresor A/A. El pin 41 es usado por la ECU para saber cuando se conecta el Aire Acondicionado.

POLO 1.8 MI
MARELLI 1AVB



INYECCION ELECTRONICA

POLO Mi 1.6 - 1.8

MAGNETTI MARELLI 1AVP



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

VANO MOTOR


BOBINA DE ENCENDIDO CON MODULO
UBICACIÓN MODULO DE INYECCION
DISTRIBUIDOR HALL

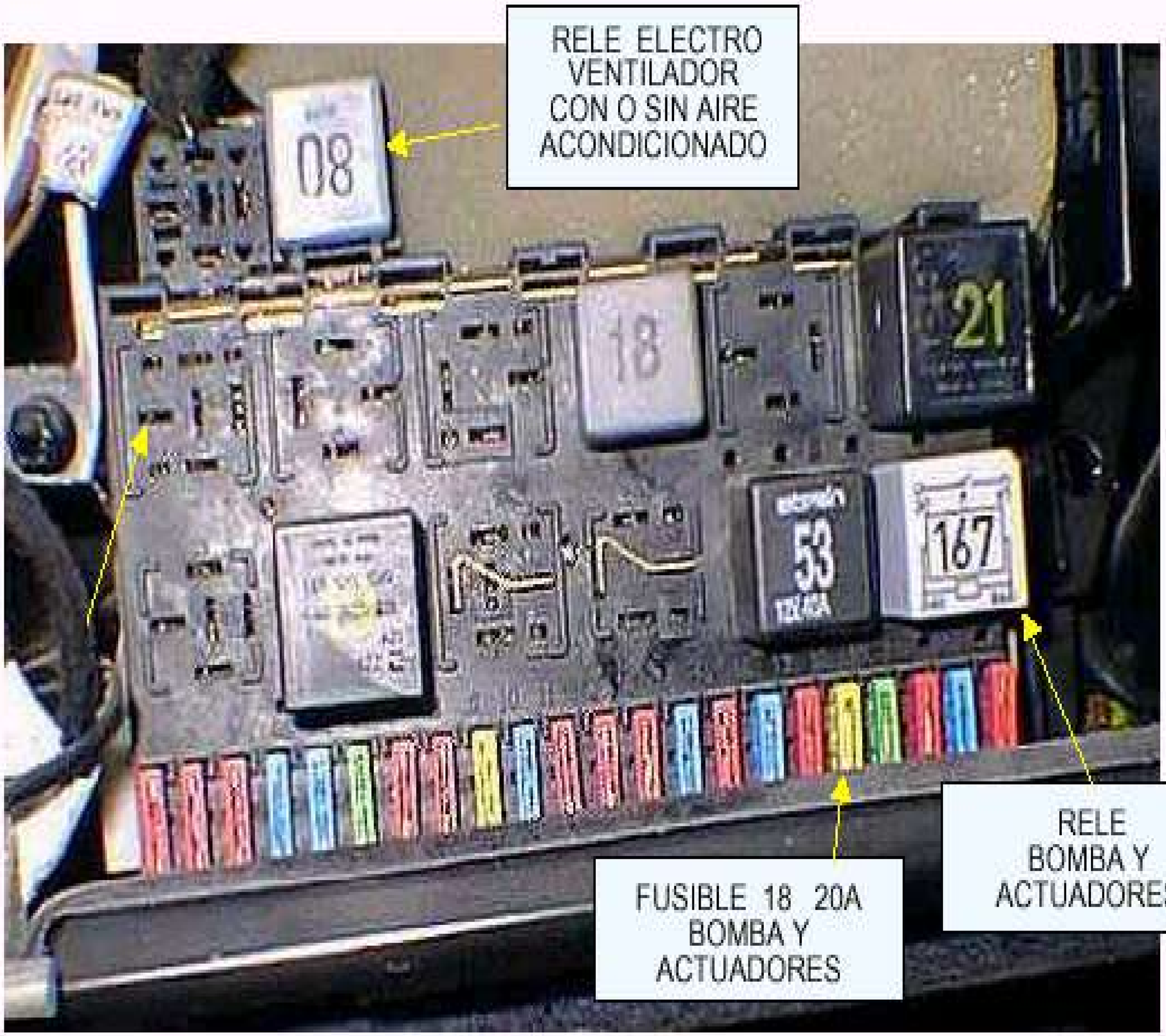
BOBINA CON MODULO



UBICACION MODULO DE INYECCION



FUSIBLERA HABITACULO



RELE BOMBA y ACTUADORES



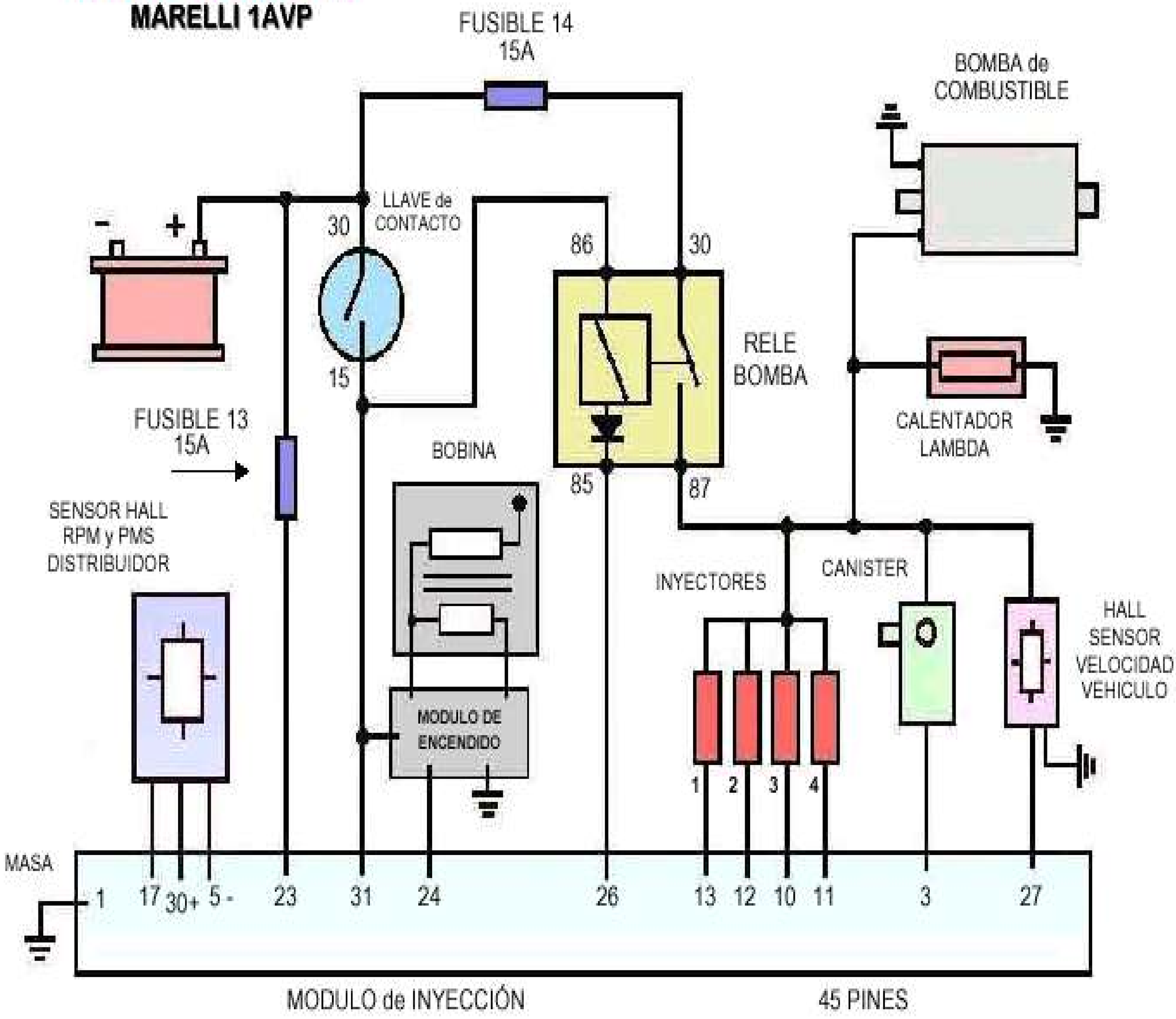


TOMA DE DIAGNOSTICO



POLO MI 1.6 – 1.8

MARELLI 1AVP



INYECCION ELECTRONICA

QUANTUN 2.0

EEC-IV MULTIPUNTO



CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

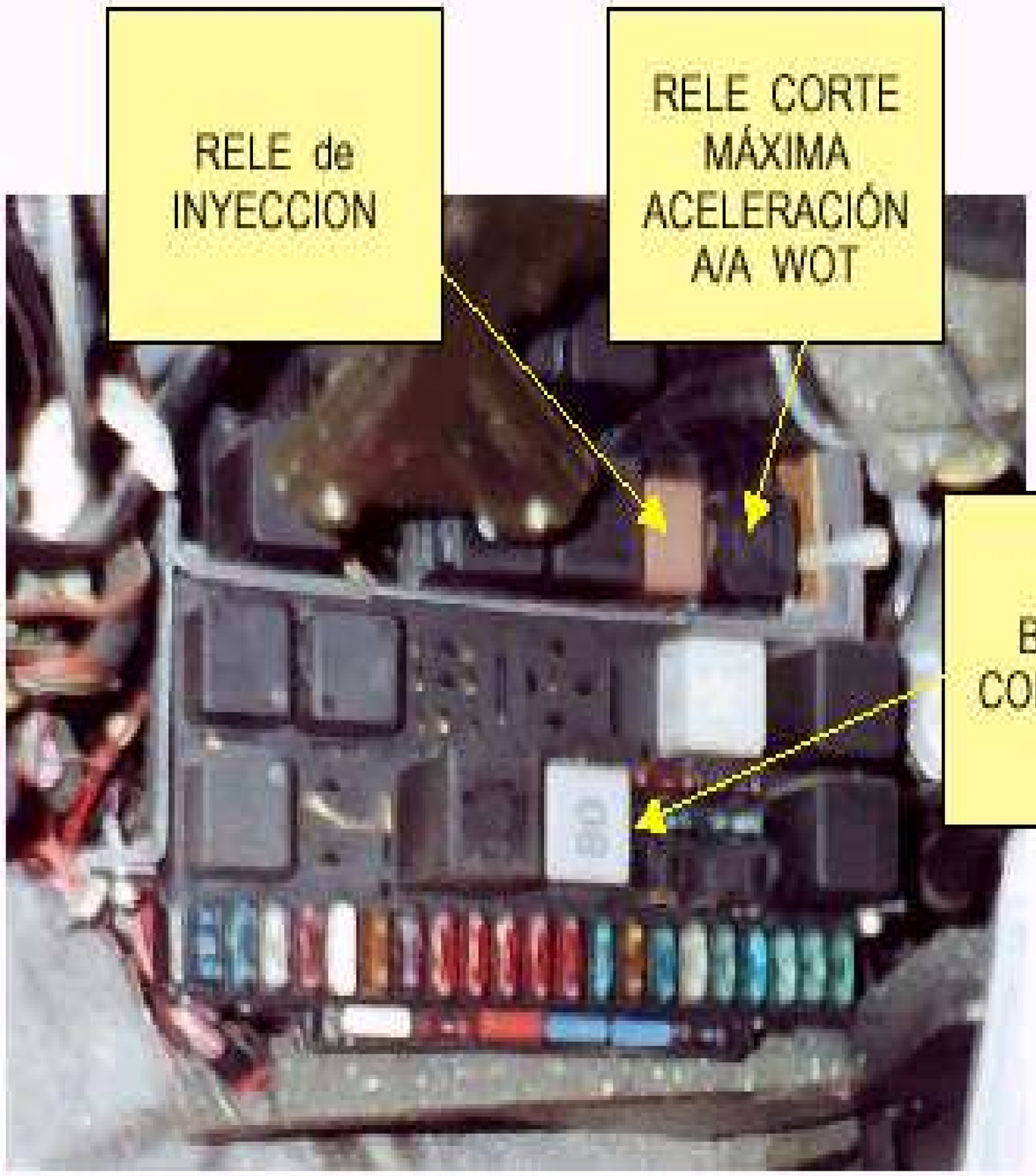
VANO MOTOR QUANTUN 2.0 EEC-IV



UBICACION FUSIBLES Y RELES



IDENTIFICACION FUSIBLES y RELES



Fusible 12 = 10A (Velocímetro VSS)
Fusible 13 = 15A (Bomba de combustible)
Fusible 22 = 15A (RAM KAM)

RELE de INYECCION





VISTA LADO
TERMINALES

RELE BOMBA de COMBUSTIBLE

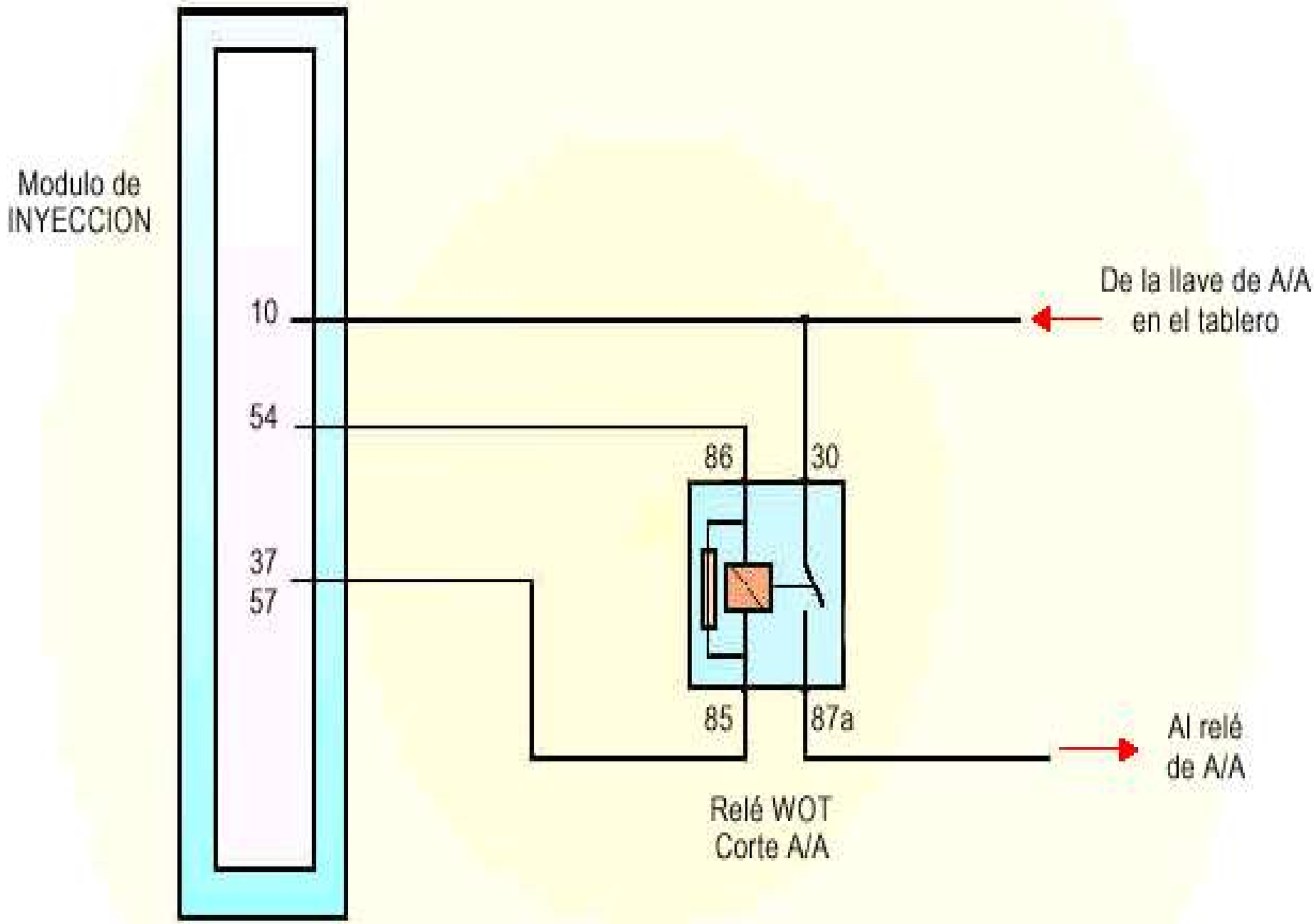






RELE A/A (WOT)

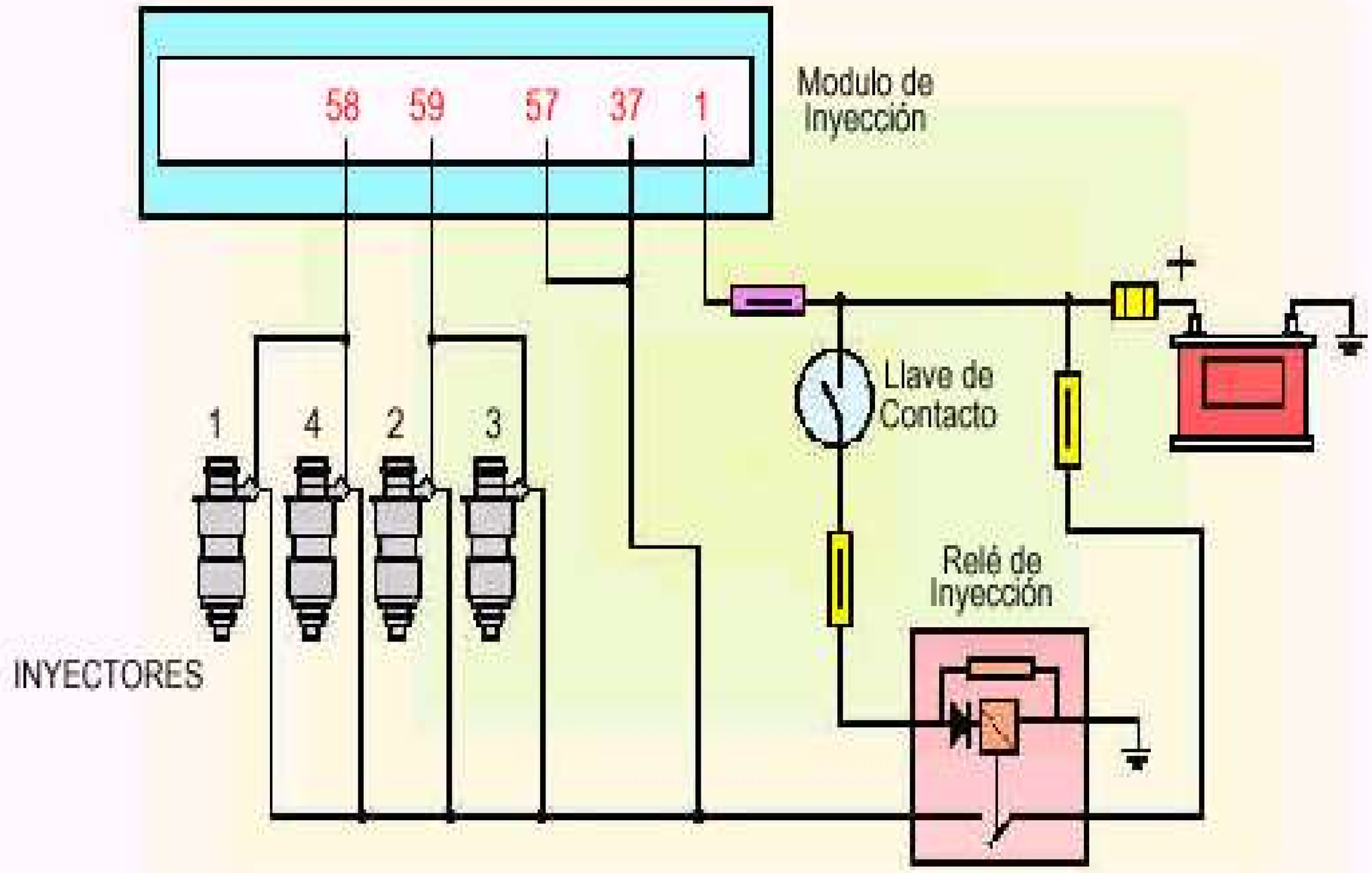
CORTE en MAXIMA ACELERACION



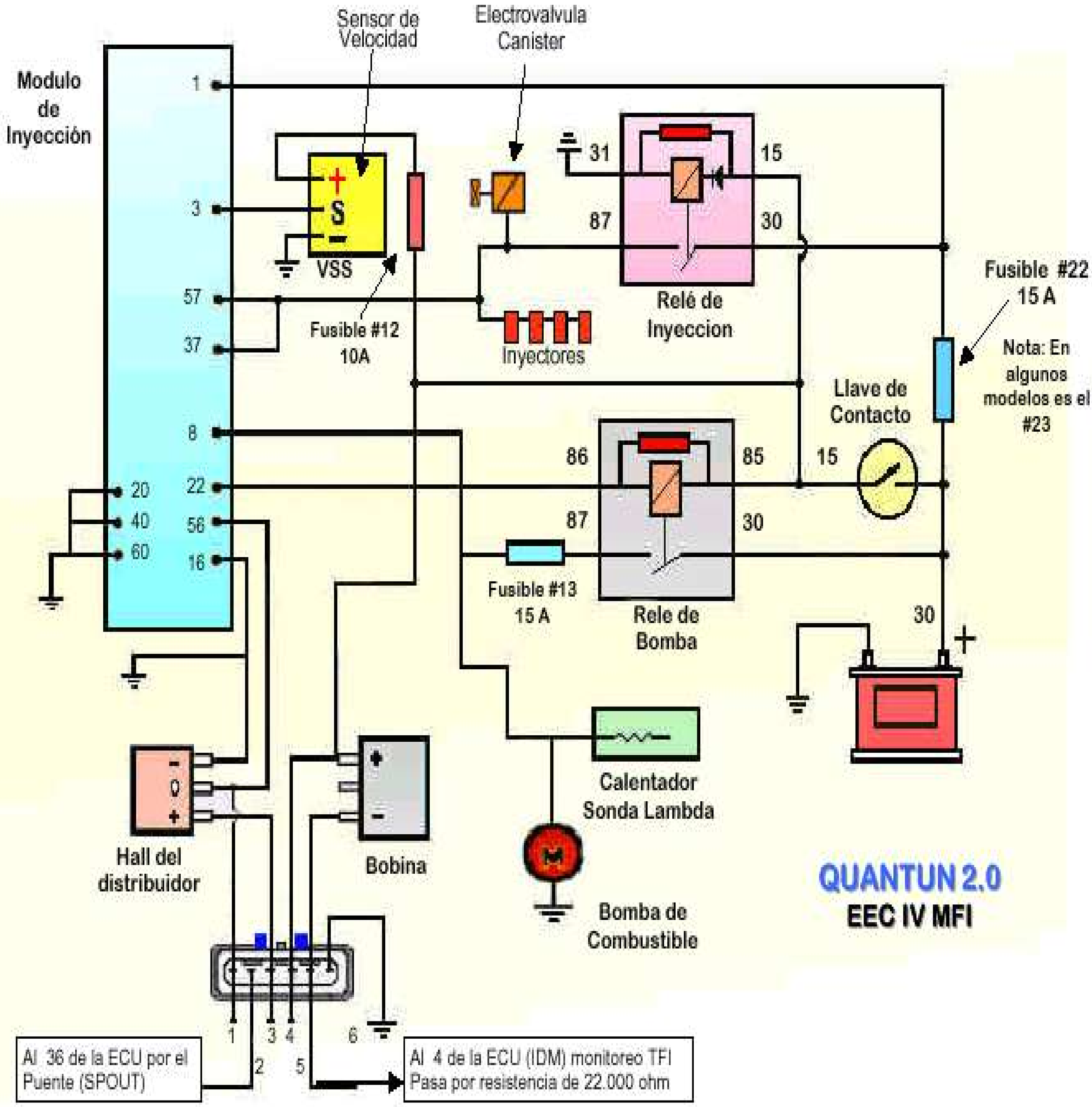
NOTA: Relé de tipo inversor, normalmente cerrado.

PARAMETROS INYECTORES

MULTIPUNTO Grupal



RPM	FRECUENCIA Hz	PULSO (Sin carga)	PULSO (Con carga)
900	15 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
1800	30 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
2700	45 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms
3600	60 Hz	2 - 4 ms	12 - 20 ms


Modulo de Inyección
1
3
57
37
8
22
56
16
20
40
60
Sensor de Velocidad
Electrovalvula Canister
VSS
Fusible #12 10A
Inyectores
31
15
87
30
Relé de Inyeccion
Fusible #22 15 A
Nota: En algunos modelos es el #23
Llave de Contacto
86
85
15
87
30
Fusible #13 15 A
Rele de Bomba
30
Calentador Sonda Lambda
Bomba de Combustible
Hall del distribuidor
Bobina
1
3
4
6
2
5
Al 36 de la ECU por el Puente (SPOUT)
Al 4 de la ECU (IDM) monitoreo TFI Pasa por resistencia de 22.000 ohm
QUANTUN 2.0
EEC IV MFI

INYECCION ELECTRONICA

SAVEIRO 1.6 Cli MPI

MARELLI IAW 1AVB

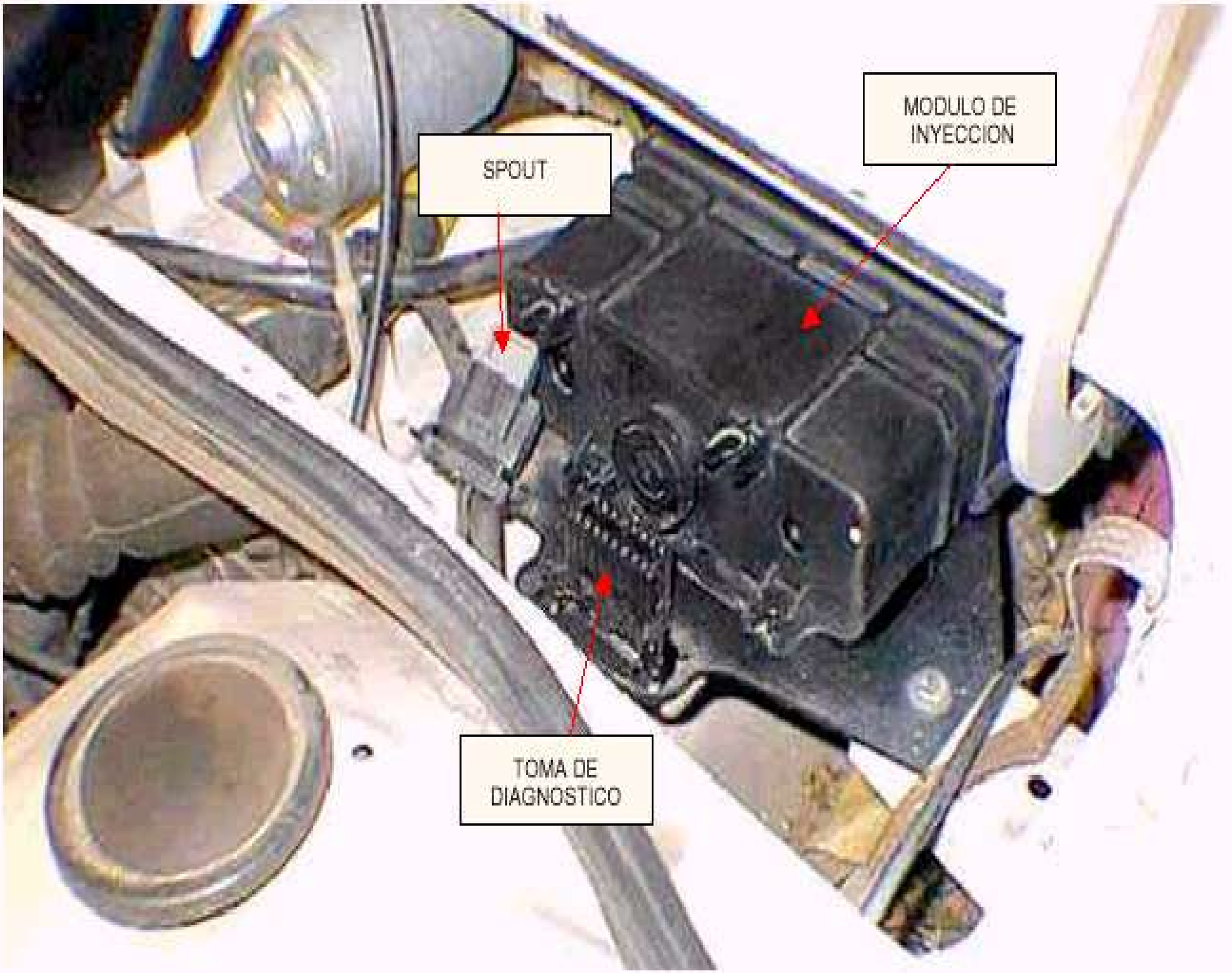


CIRCUITOS de ENCENDIDO, FUSIBLES y RELES AFECTADOS al SISTEMA de INYECCION

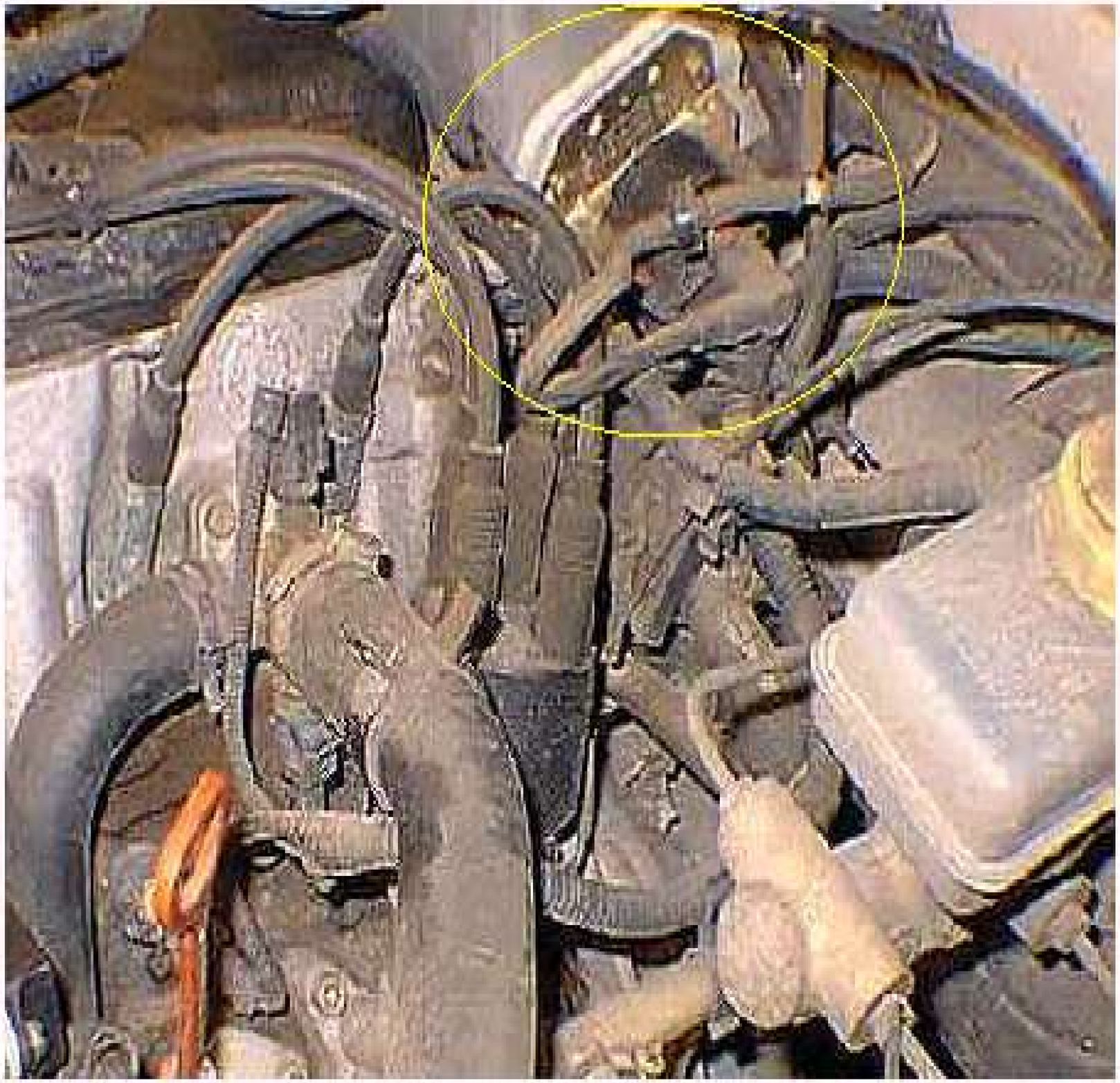
VANO MOTOR



MODULO de INYECCION
TOMA de DIAGNOSTICO y SPOUT



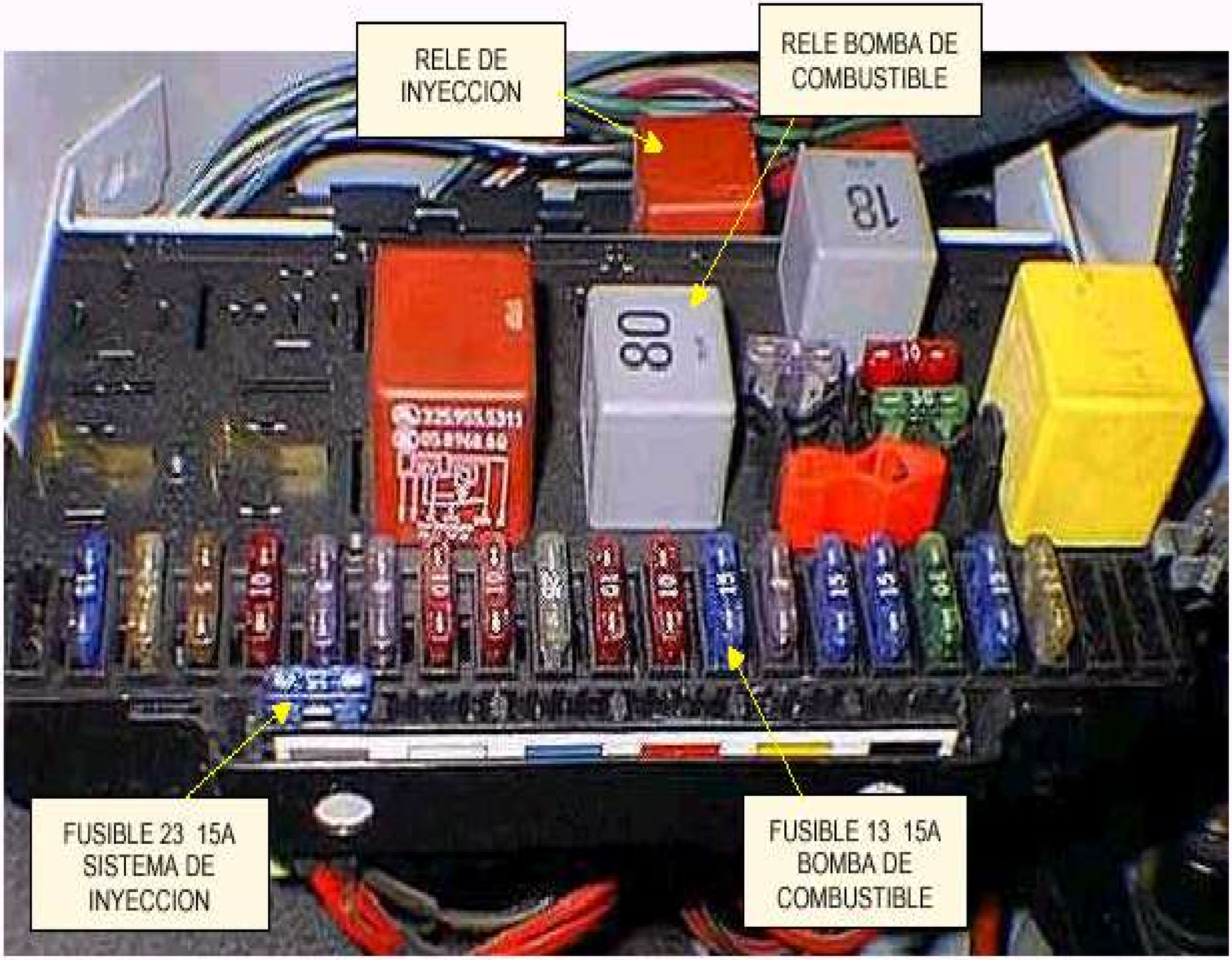
BOBINA y MODULO de ENCENDIDO



UBICACION FUSIBLERA



IDENTIFICACION FUSIBLES Y RELES



SAVEIRO 1.6 CLI

MARELLI 1AVB MPI

