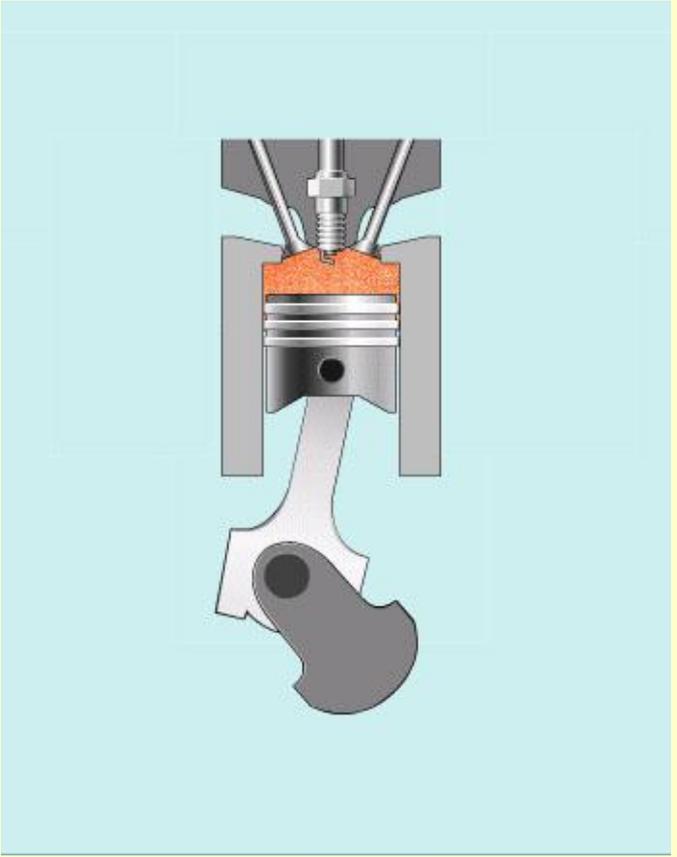


Sistema de encendido

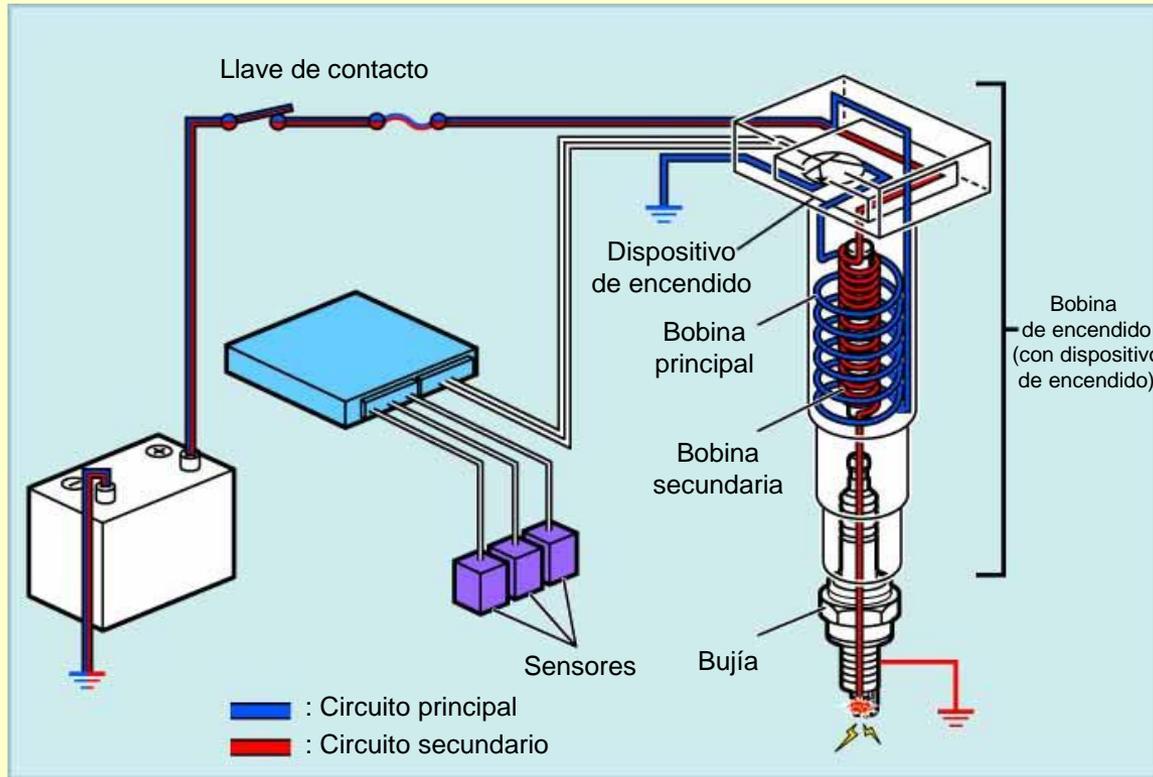
Descripción

- 1.Potentes chispas/
- 2.Regulación del encendido adecuada/
- 3.Durabilidad suficiente



Sistema de encendido

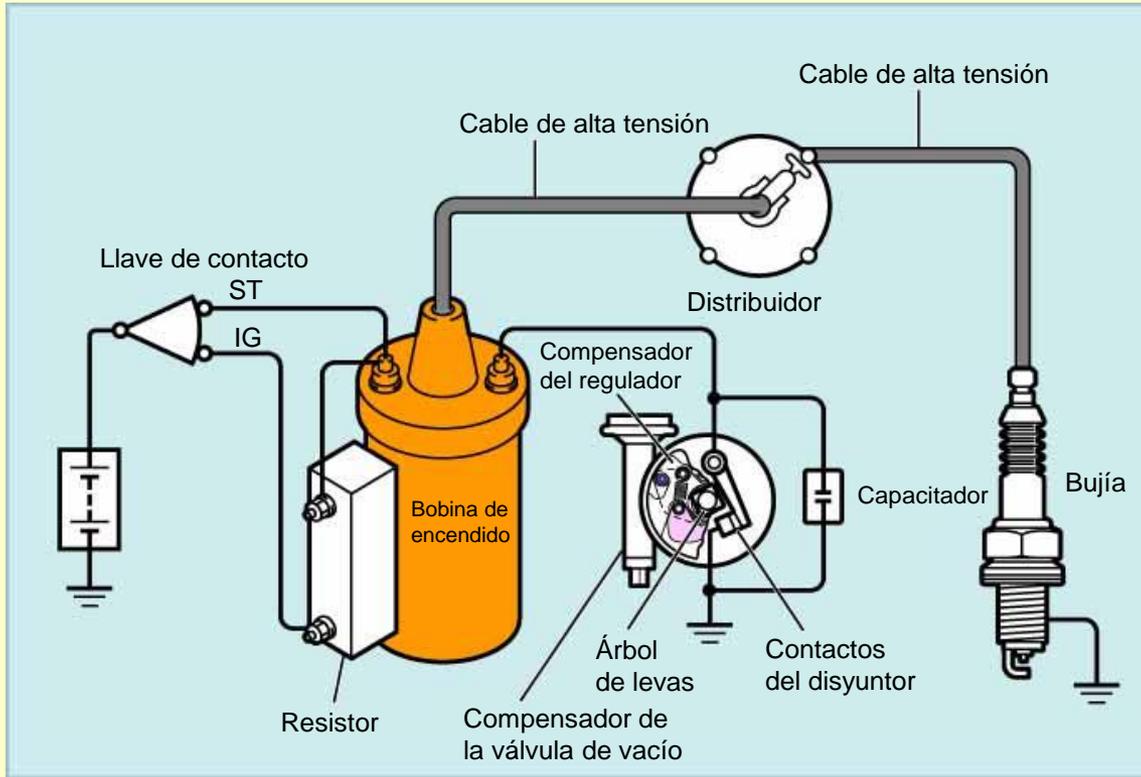
Descripción



Sistema de encendido

Cambios en los sistemas de encendido

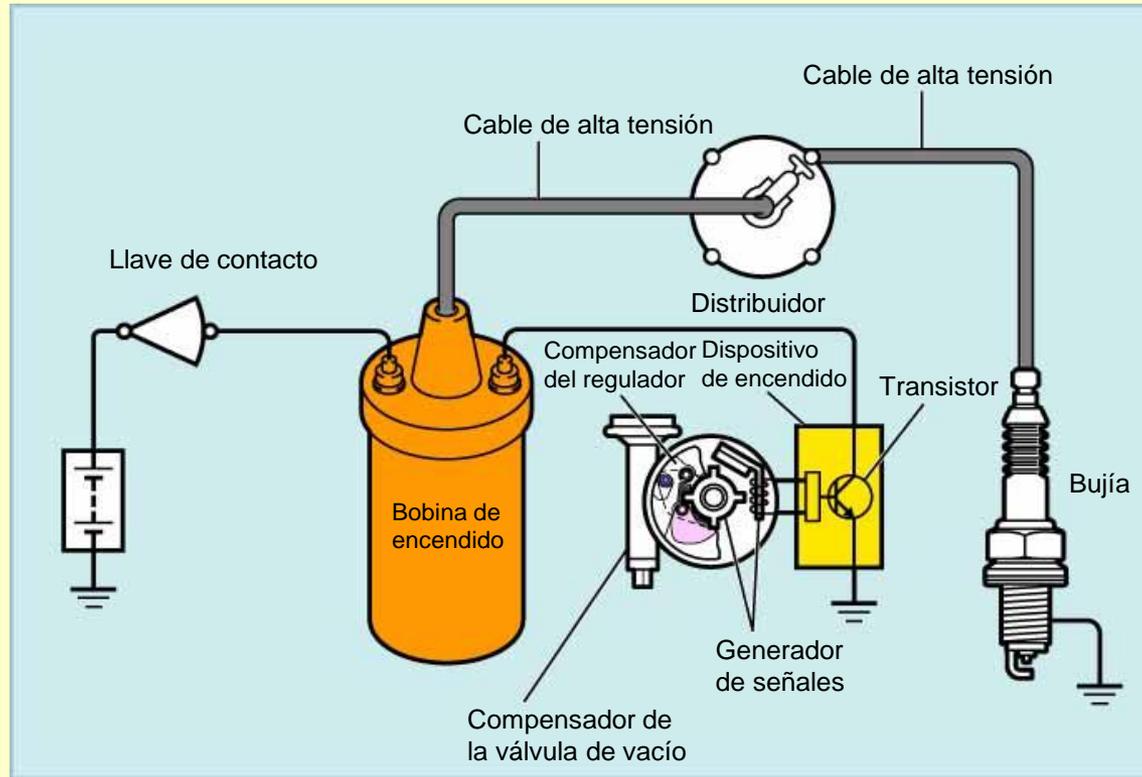
1. de tipo contactos del disyuntor



Sistema de encendido

Cambios en los sistemas de encendido

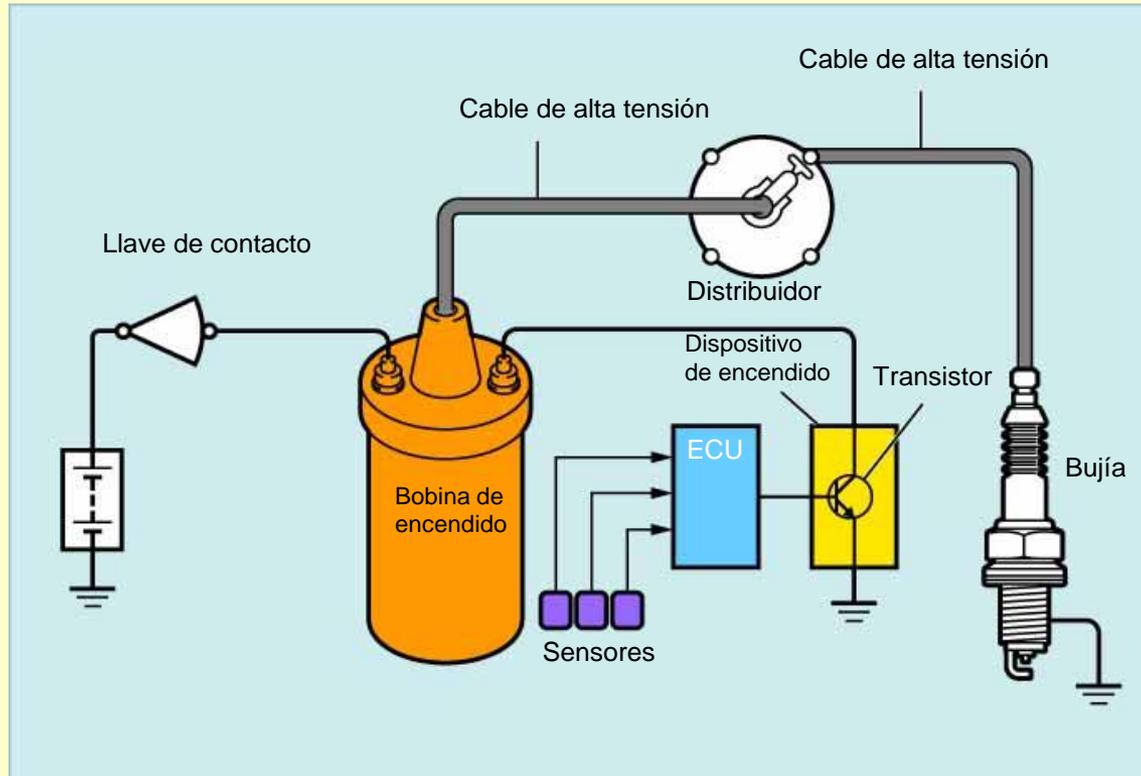
2. Tipo transistorizado



Sistema de encendido

Cambios en los sistemas de encendido

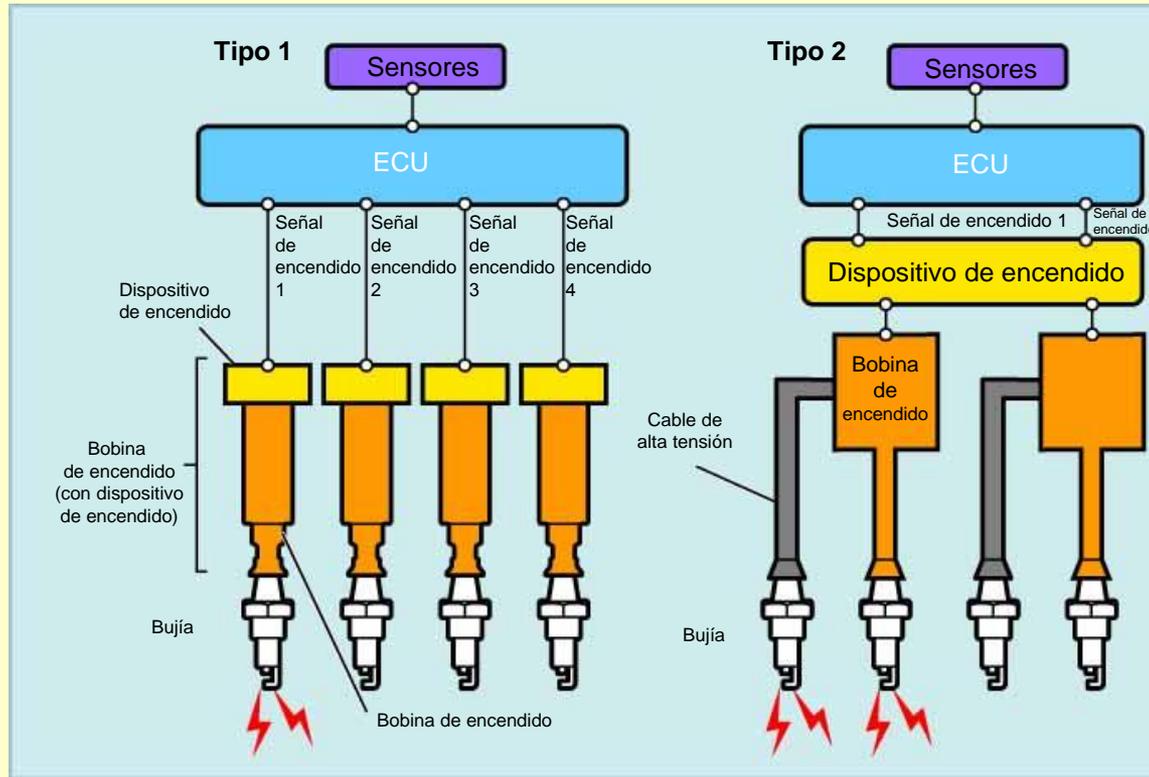
3. Tipo transistorizado con avance electrónico de la chispa



Sistema de encendido

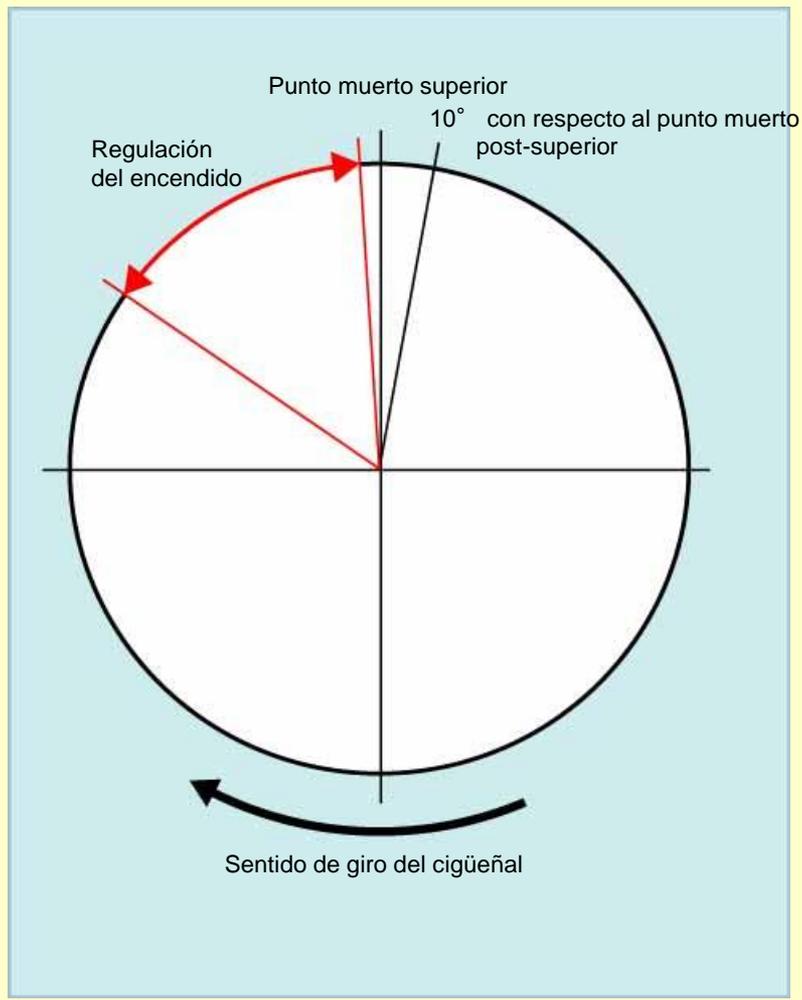
Cambios en los sistemas de encendido

4. Sistema de encendido directo



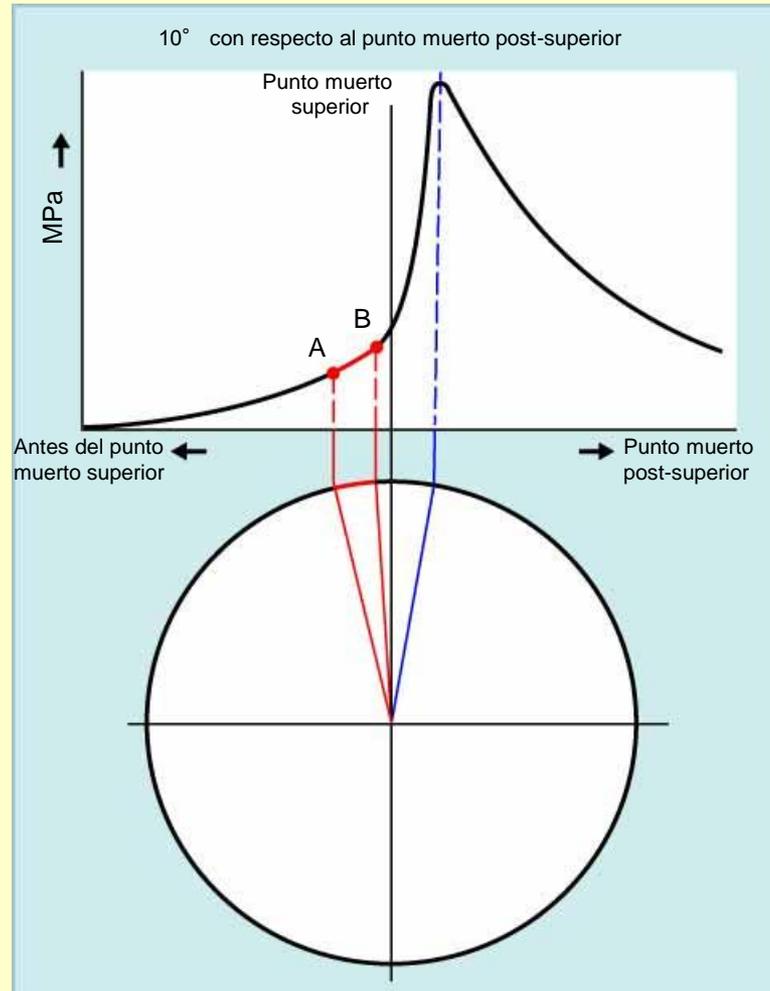
Sistema de encendido

Necesidad del control de la regulación del encendido



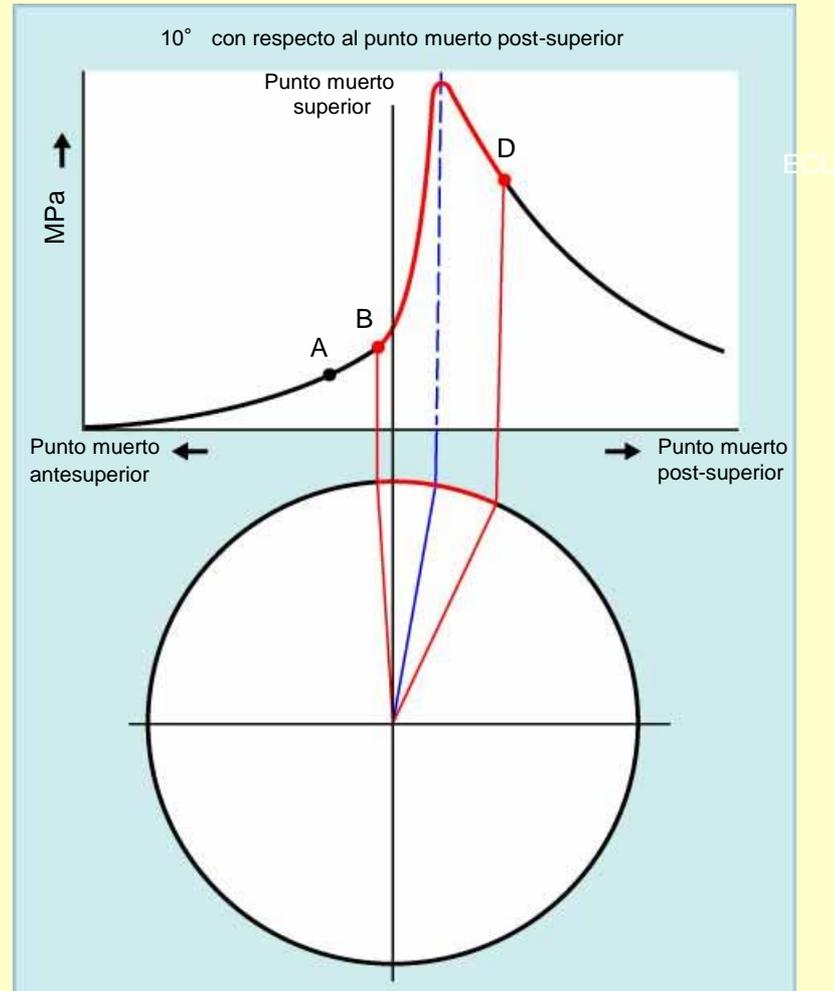
Sistema de encendido

Necesidad del control de la regulación del encendido

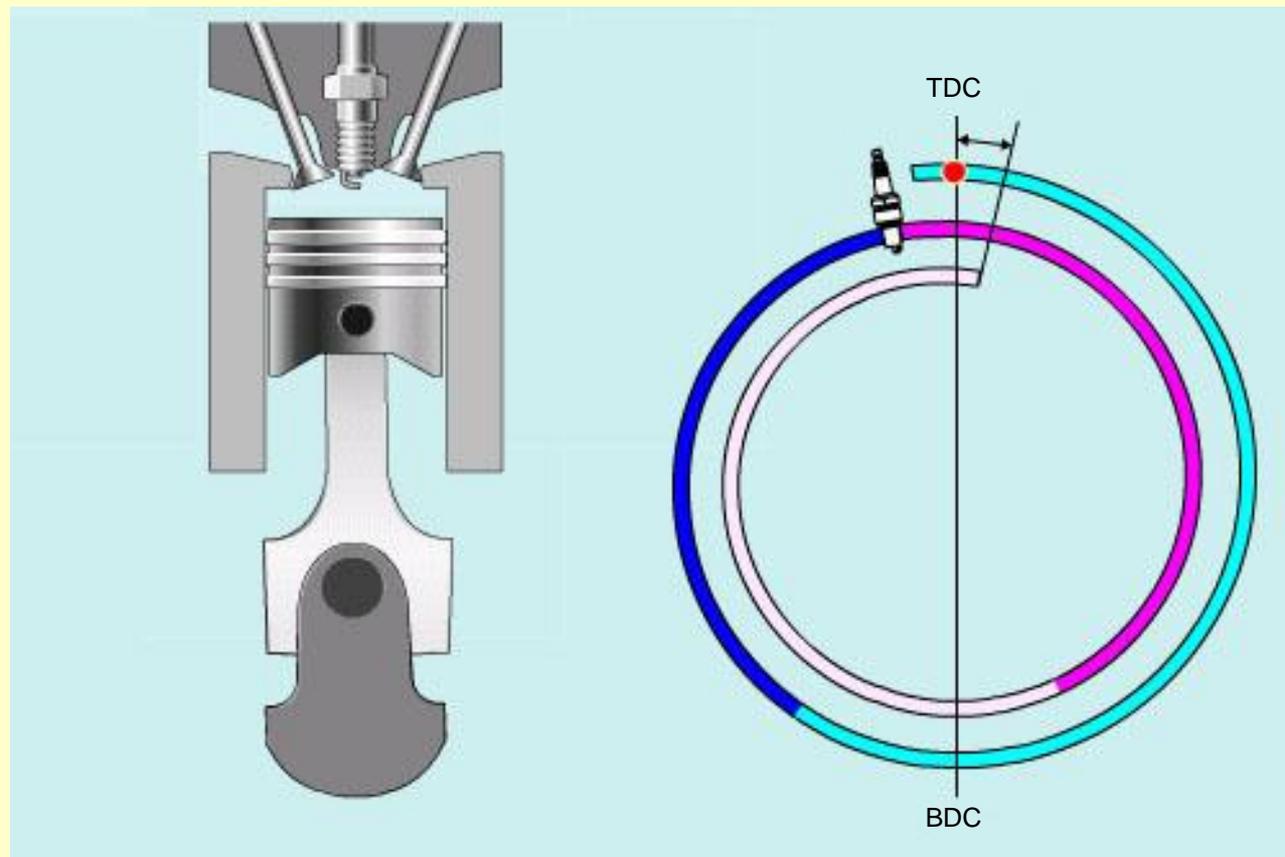


Sistema de encendido

Necesidad del control de la regulación del encendido

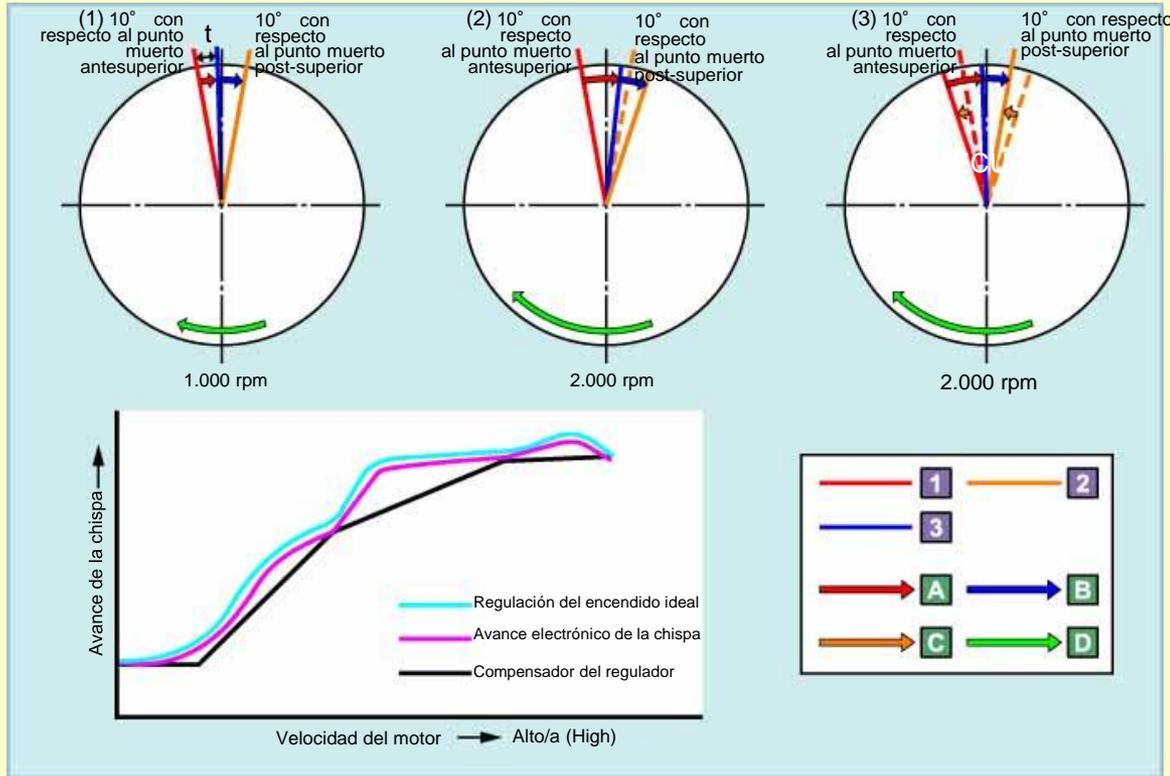


•Control de la regulación del encendido



Sistema de encendido

Necesidad del control de la regulación del encendido

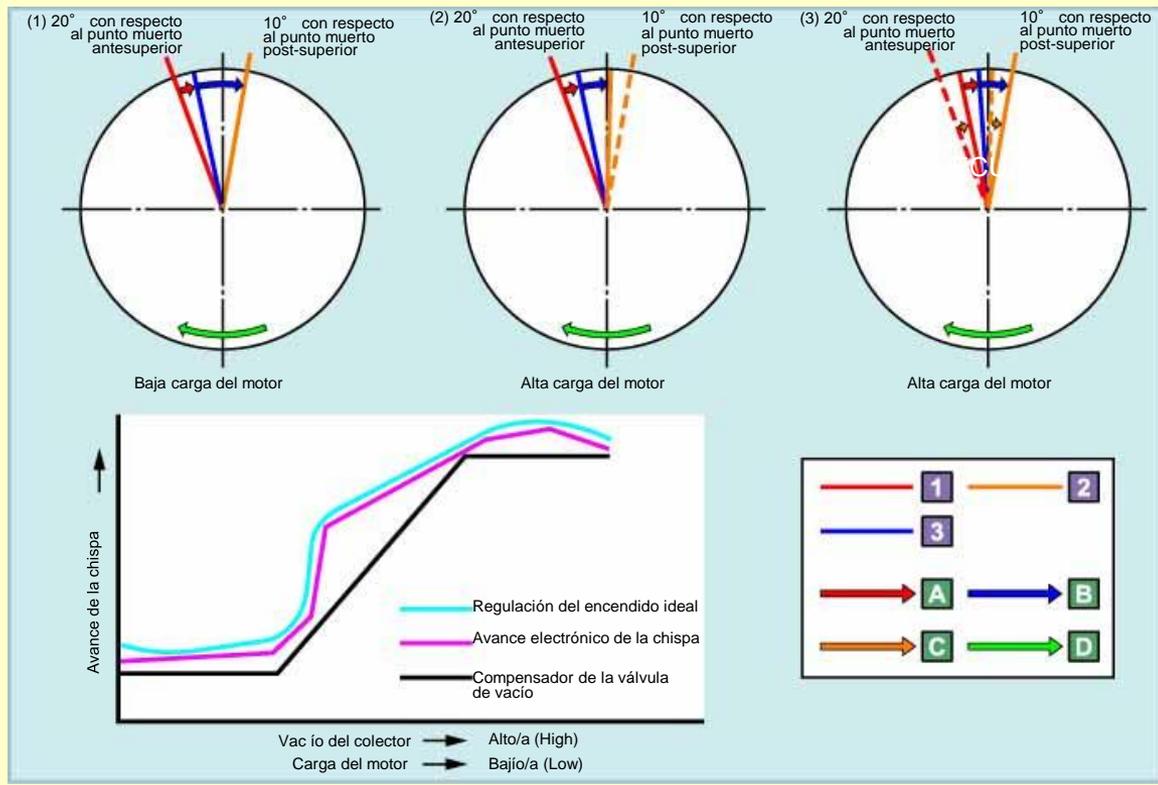


t : Duración del retardo del encendido

- 1 Regulación del encendido
- 2 Tiempo que permite la generación de la fuerza de combustión máxima
- 3 Frontera entre el período de retardo del encendido y la velocidad de propagación de la llama
- A Período de retardo del encendido
- B Período de propagación de la llama
- C Adelanto del tiempo
- D Ángulo de giro del cigüeñal

Sistema de encendido

Necesidad del control de la regulación del encendido

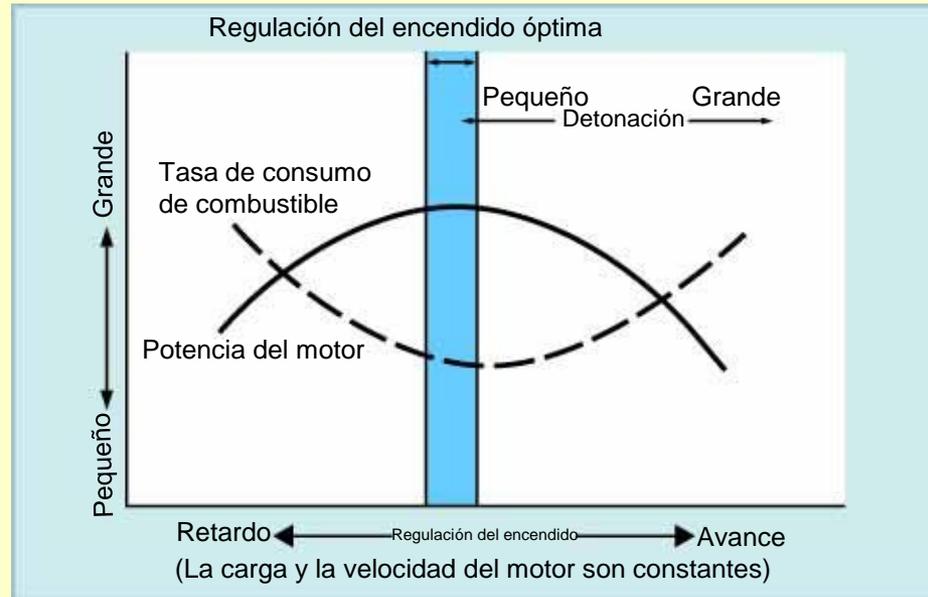


- 1 Regulación del encendido
- 2 Tiempo que permite la generación de la fuerza de combustión máxima
- 3 Frontera entre el período de retardo del encendido y la velocidad de propagación de la llama
- A Período de retardo del encendido
- B Período de propagación de la llama
- C Adelanto del tiempo
- D Ángulo de giro del cigüeñal

Sistema de encendido

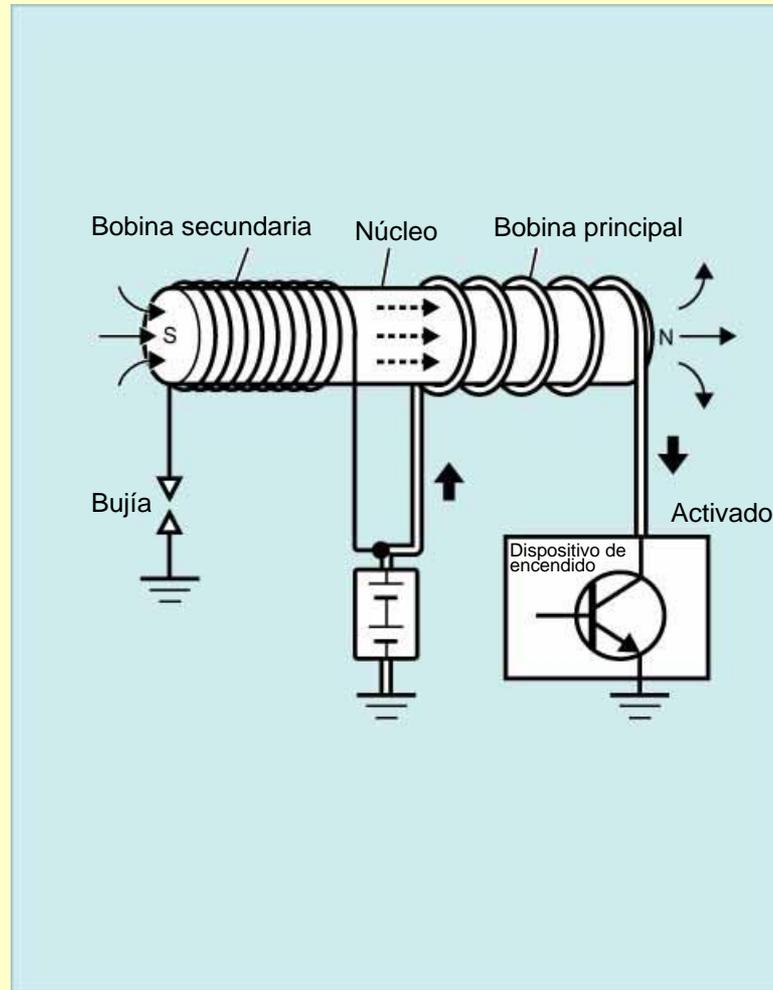
Necesidad del control de la regulación del encendido

- Control de la detonación



Sistema de encendido

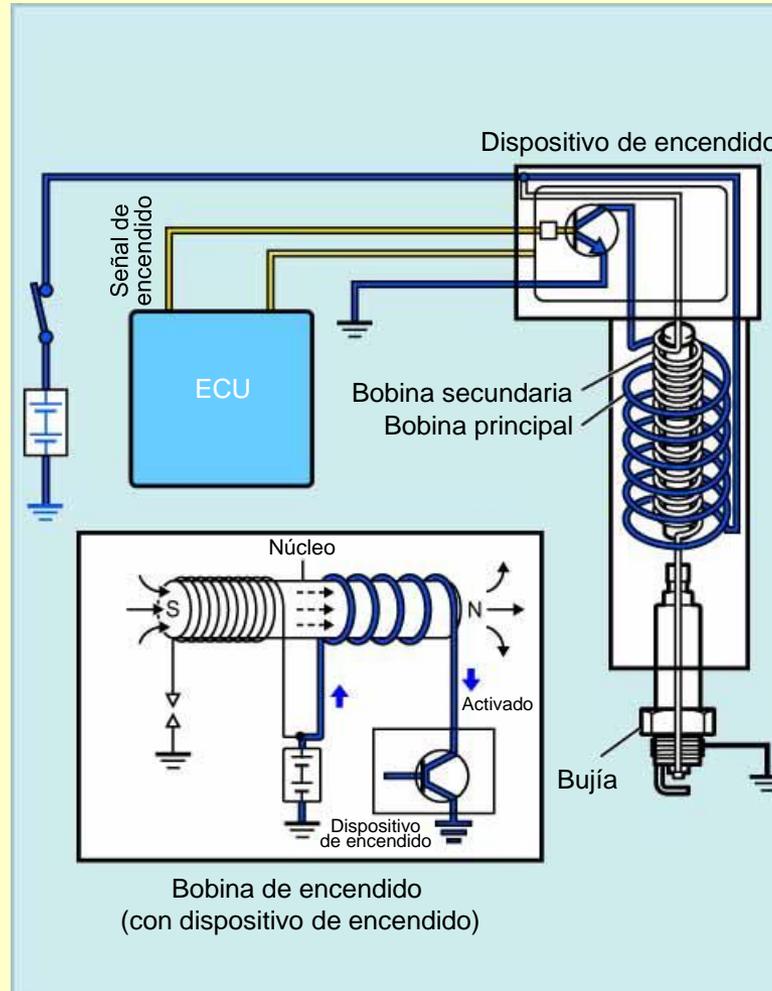
Descripción



Bobina de encendido

Funcionamiento de la bobina de encendido

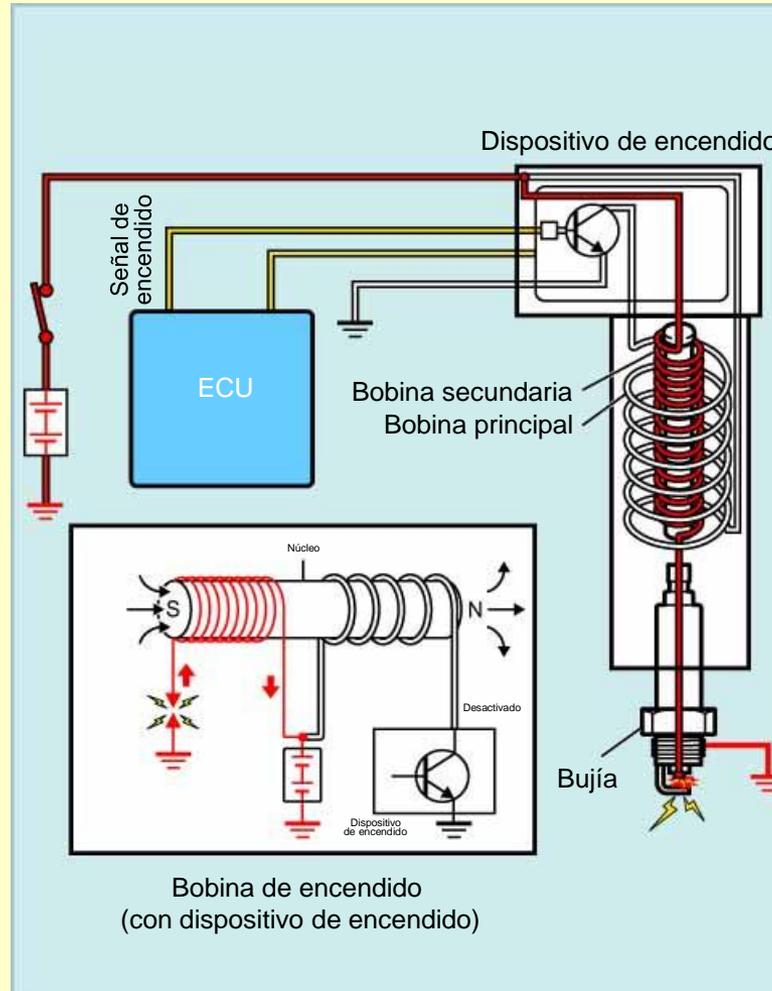
1. Corriente que recorre la bobina principal



Bobina de encendido

Funcionamiento de la bobina de encendido

2. Corriente detenida en la bobina principal



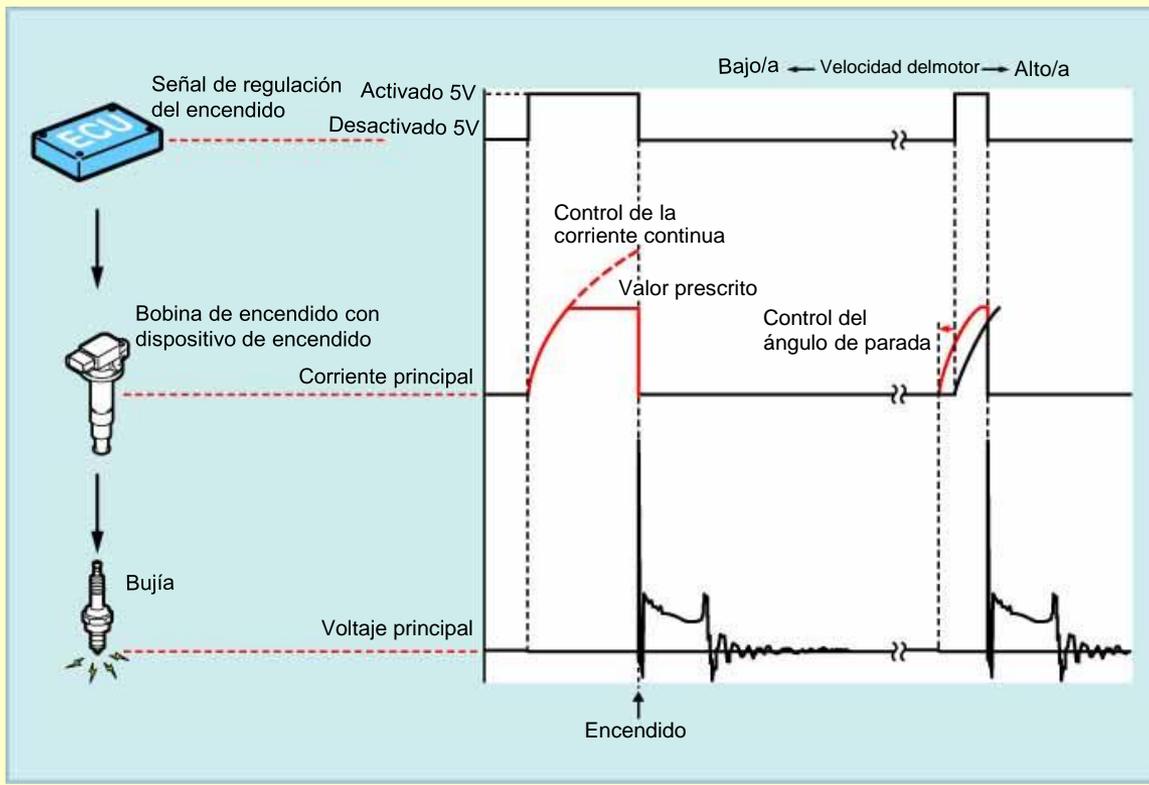


Encendedor

Funcionamiento

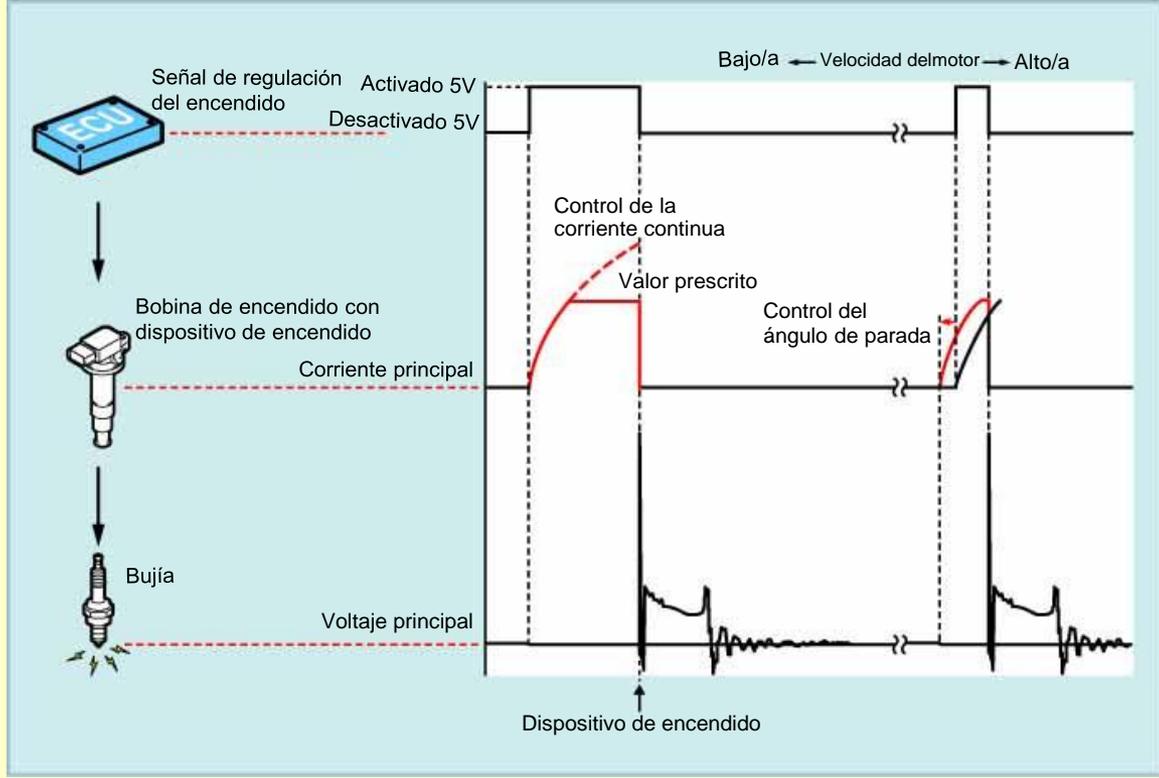
Introducción/

Señal de regulación del encendido



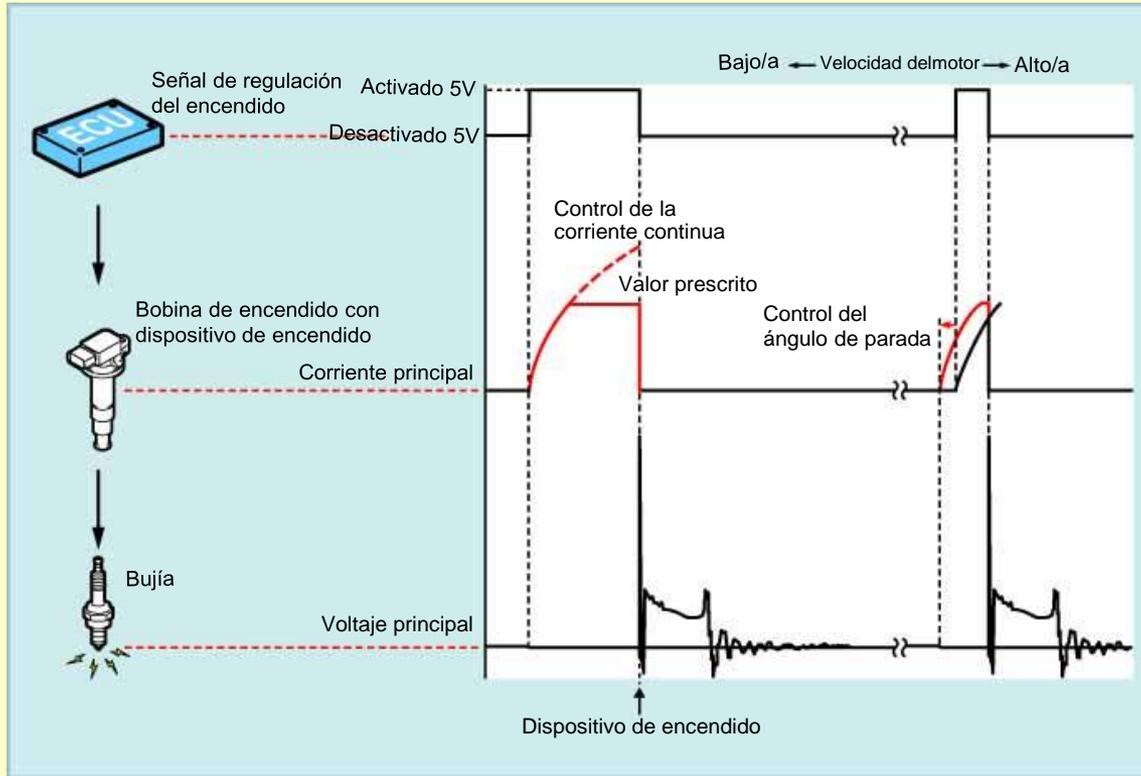
Encendedor

Funcionamiento



Encendedor

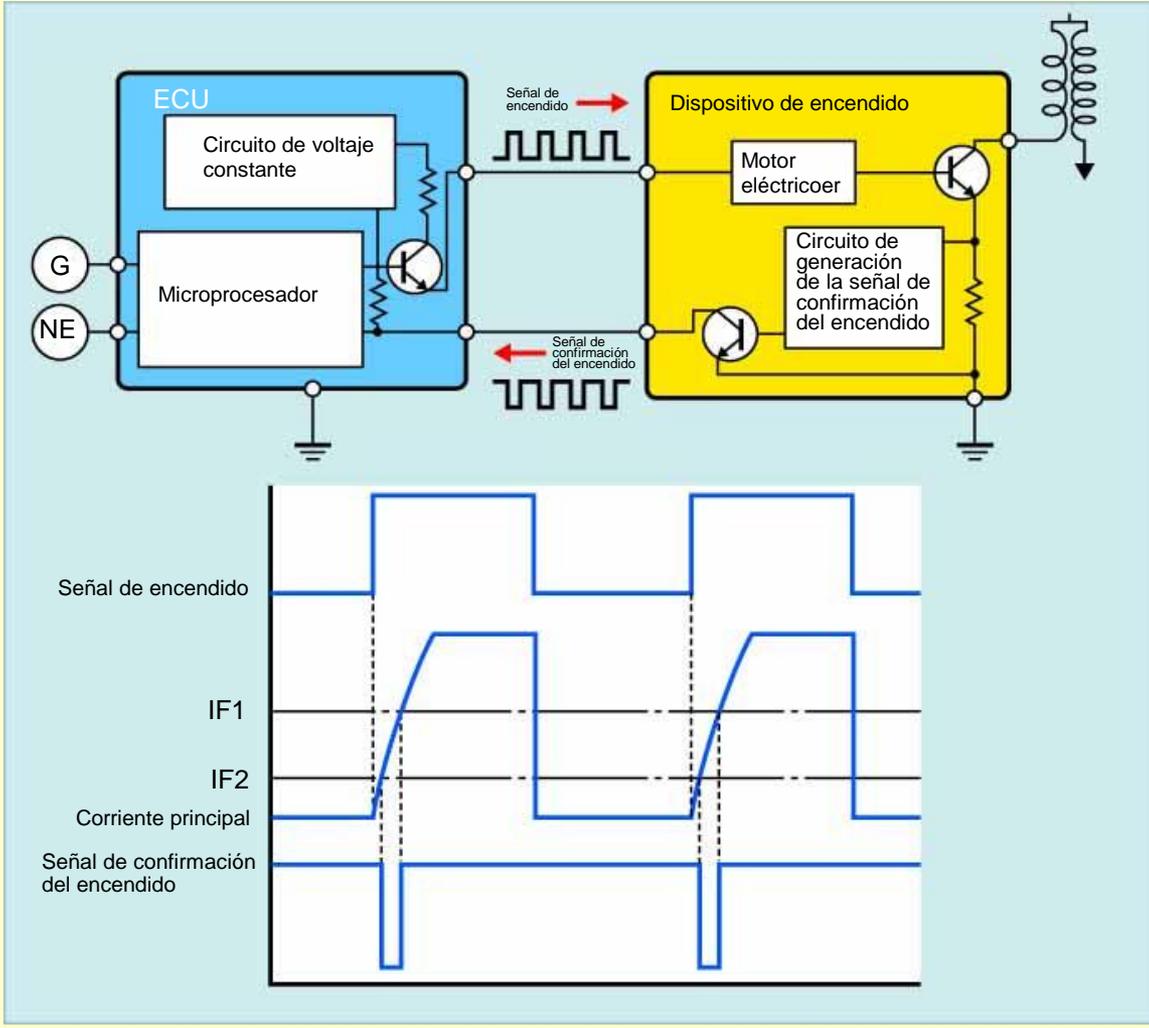
Funcionamiento



Encendedor

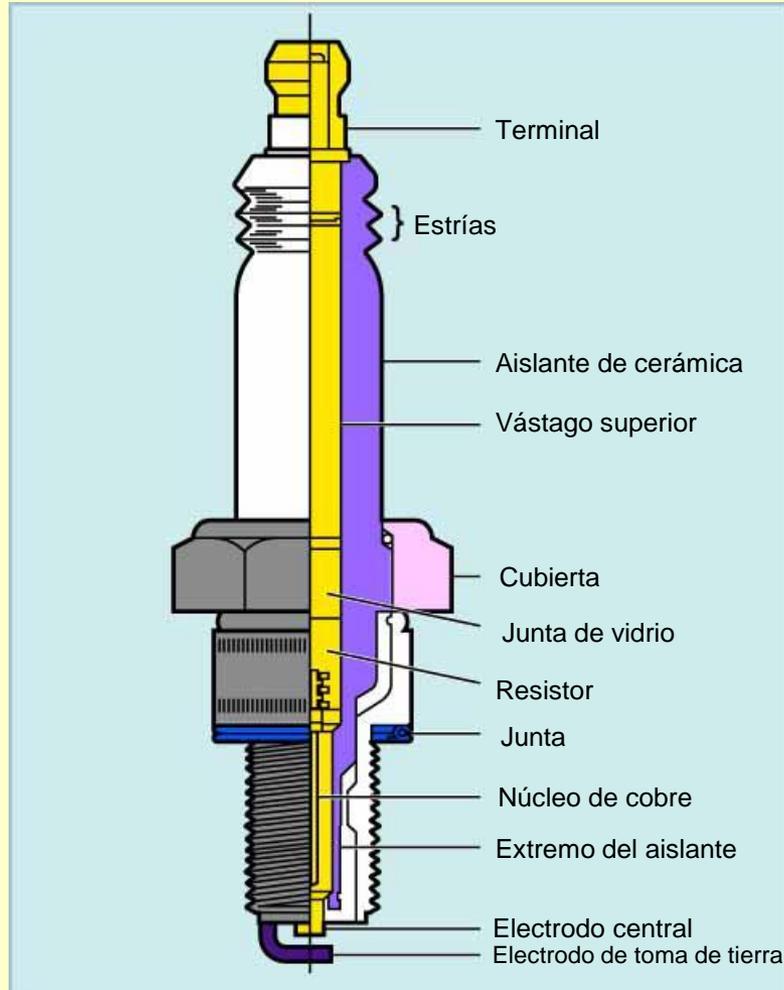
Funcionamiento

Señal de confirmación del encendido



Bujía de encendido

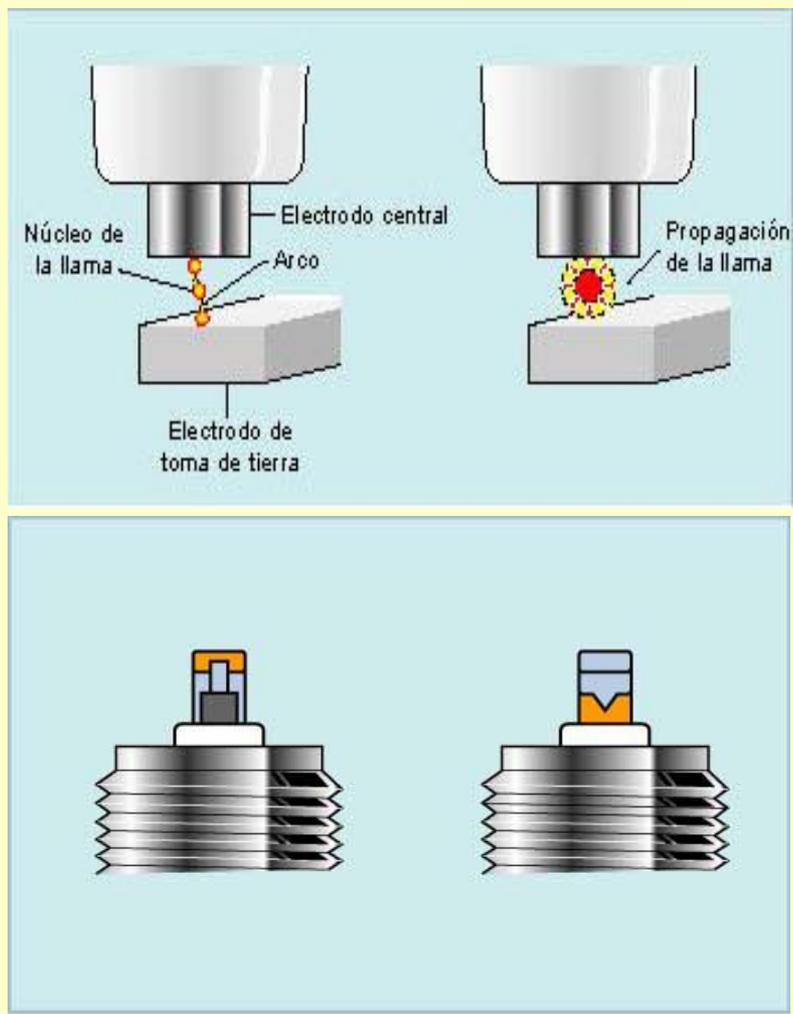
Descripción





Bujía de encendido

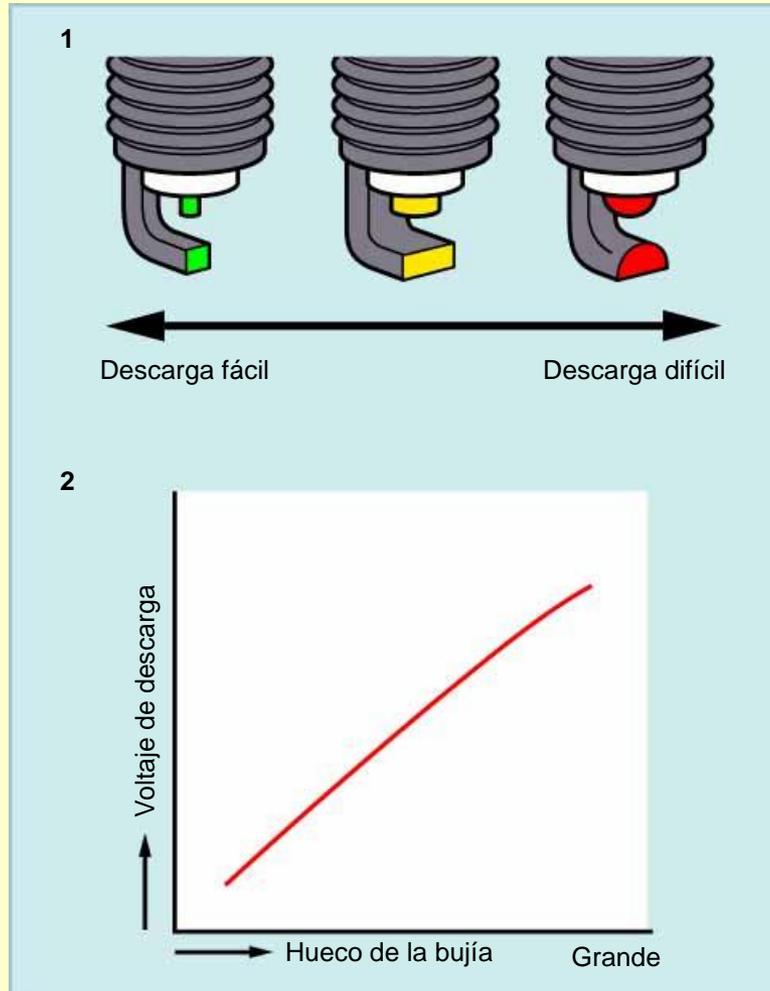
Mecanismo de encendido



Bujía de encendido

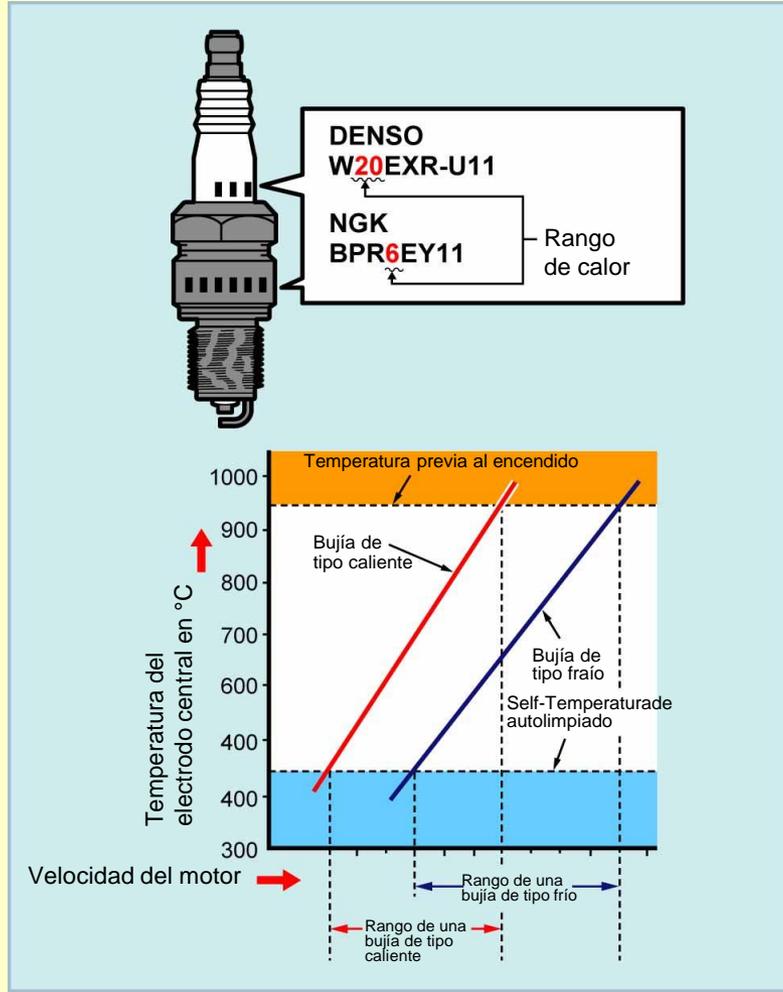
Rendimiento del encendido

1. Forma del electrodo y rendimiento de descarga/
2. Huevo de la bujía y voltaje requerido



Bujía de encendido

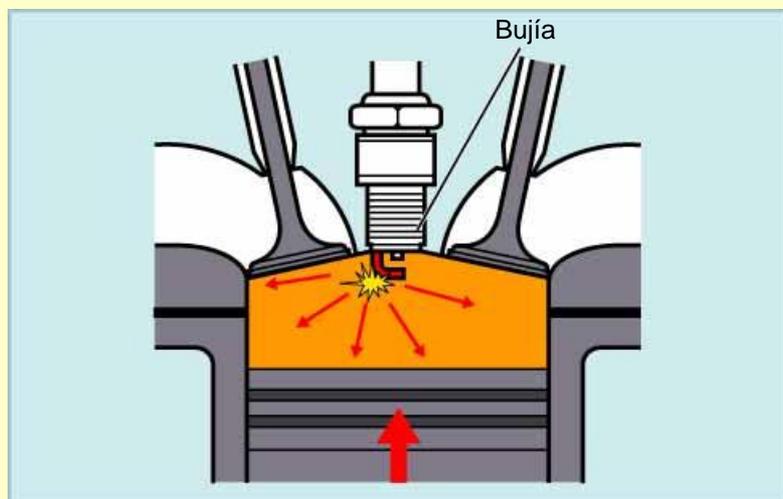
Rango de calor



Bujía de encendido

Rango de calor

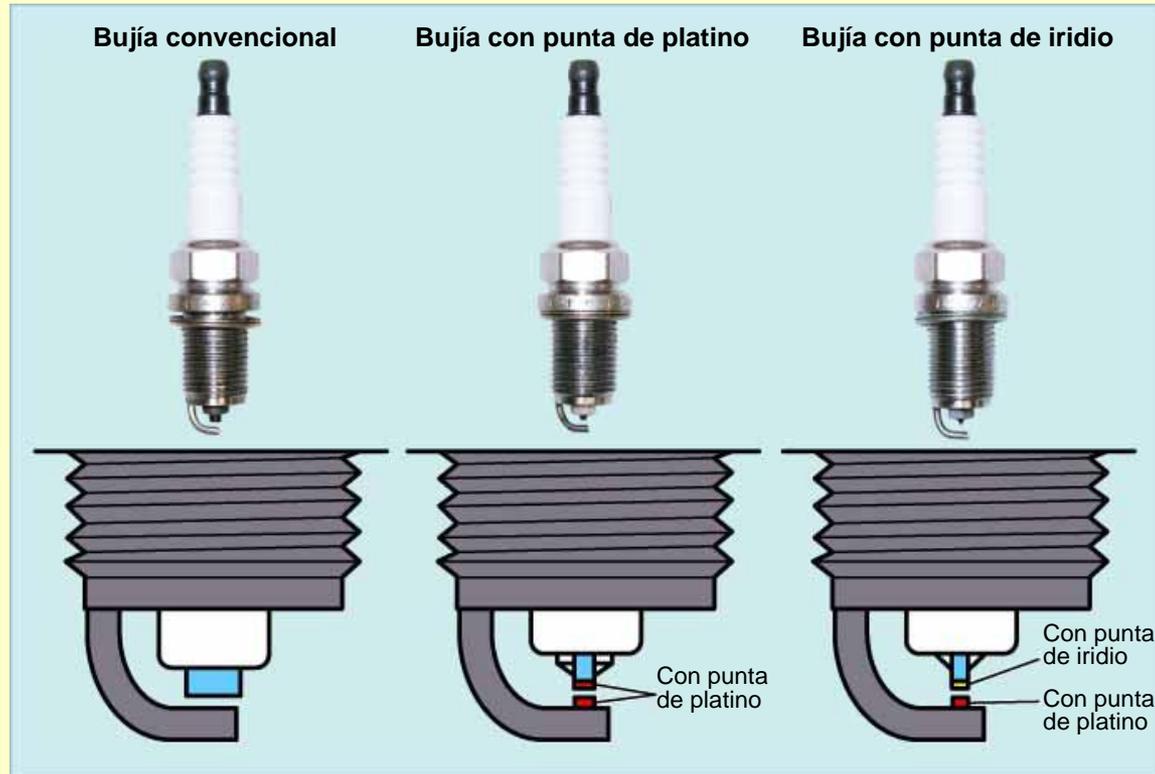
- 1. Temperatura de autolimpiado/
- 2. Temperatura previa al encendido



Bujía de encendido

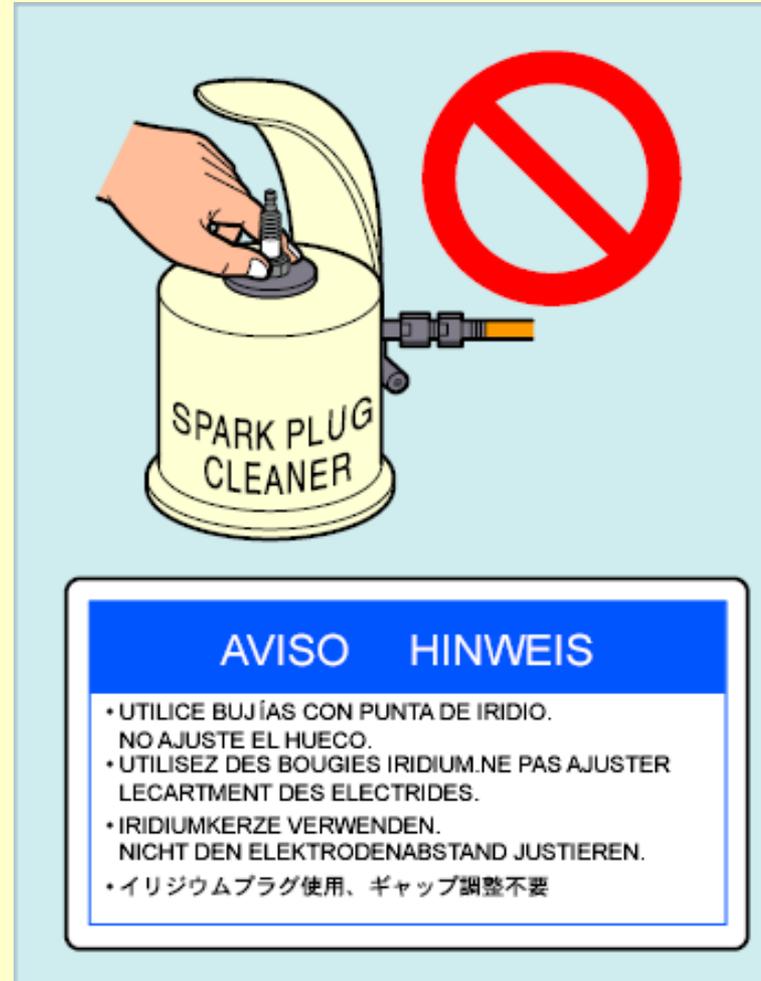
Bujía con punta de platino / iridio

- 1. Bujías con punta de platino /
- 2. Bujías con punta de iridio



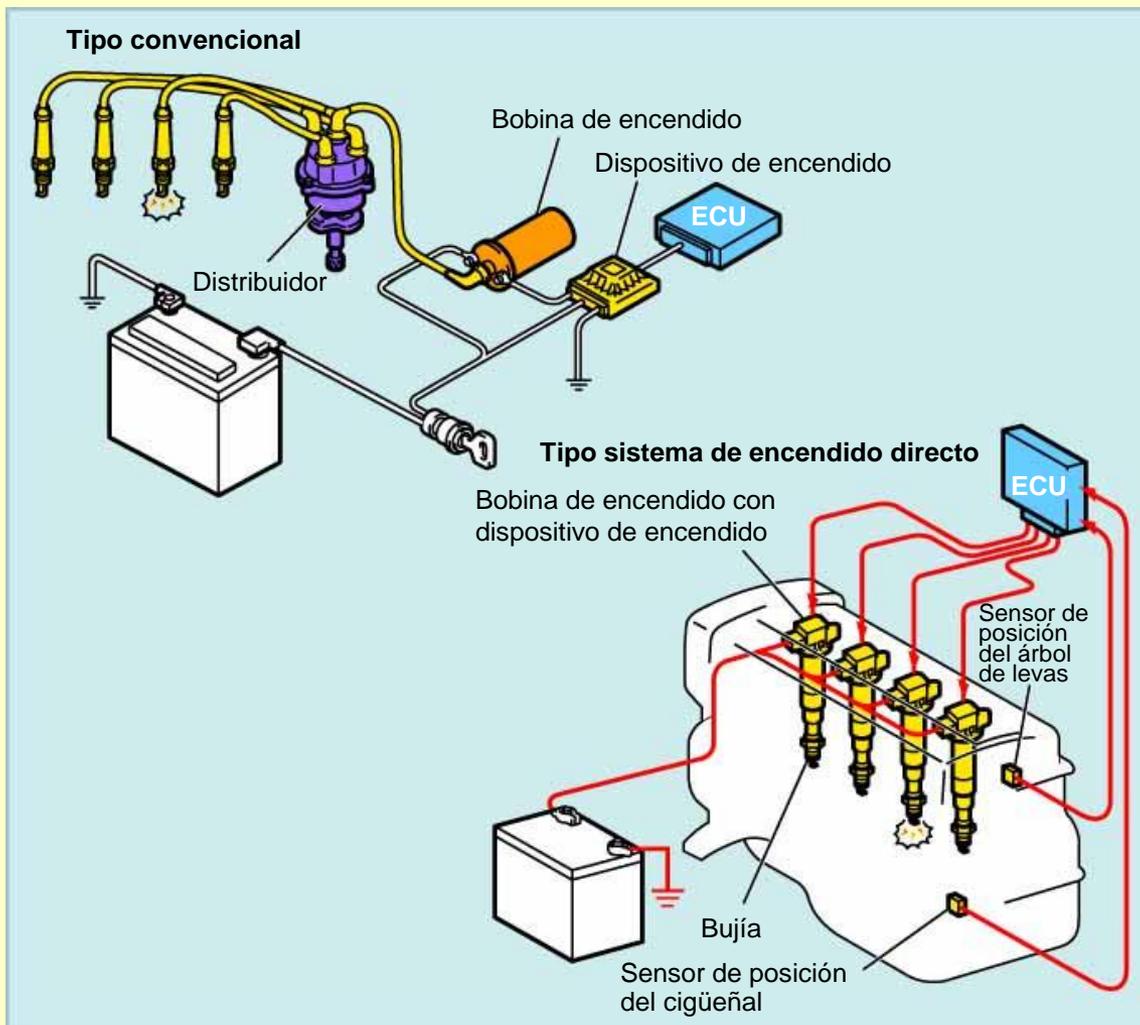
Bujía de encendido

Bujía con punta de platino / iridio



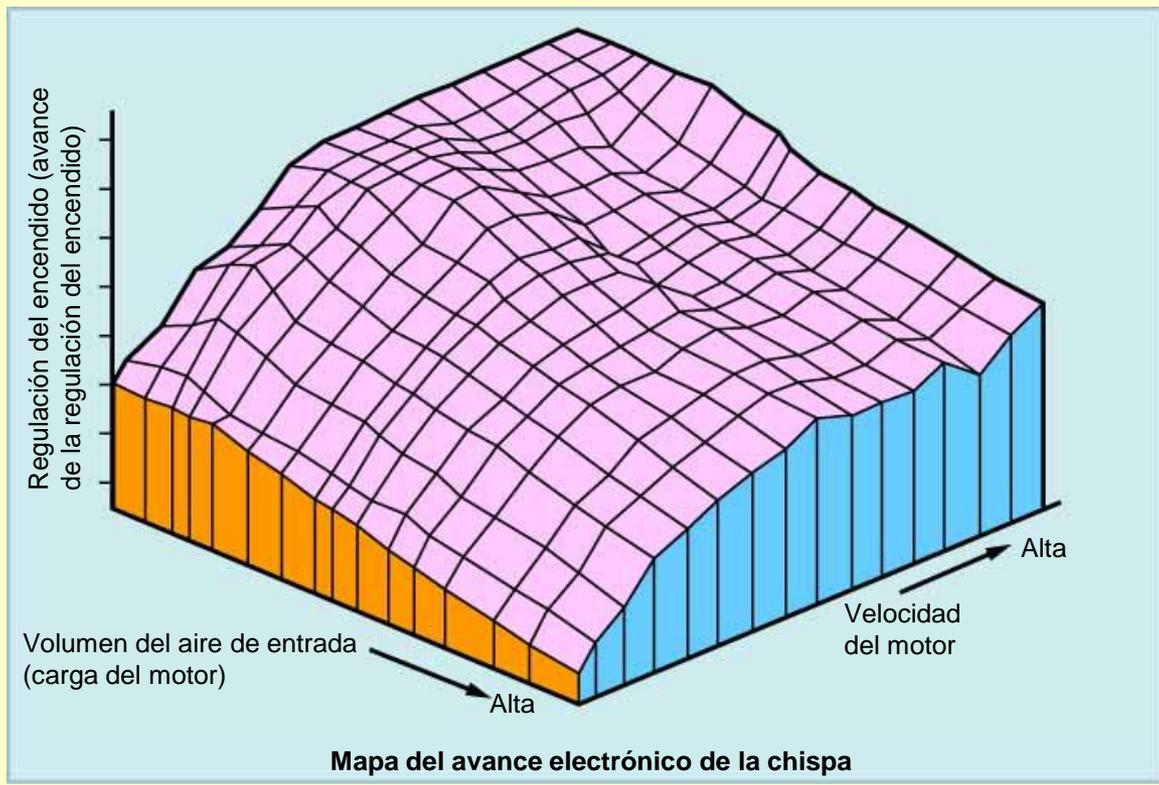
TDI (Sistema de encendido directo de TOYOTA)

Descripción



TDI (Sistema de encendido directo de TOYOTA)

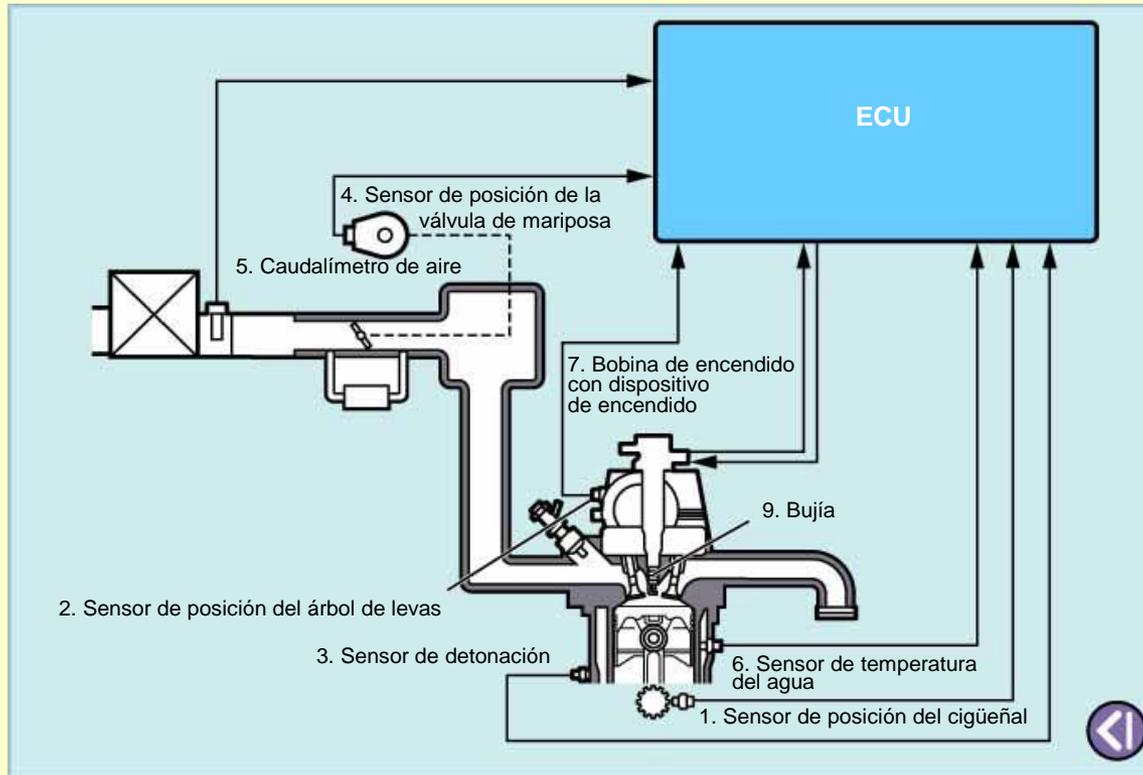
Descripción



TDI (Sistema de encendido directo de TOYOTA)

Componentes

- 1.Sensor de posición del cigüeñal (NE)/
- 2.Sensor de posición del árbol de levas (G)/
- 3.Sensor de detonación (KNK)/
- 4.Sensor de posición de la válvula de mariposa (VTA)/
- 5.Caudalímetro de aire (VG/PIM)/
- 6.Sensor de temperatura del agua (THW)/
- 7.Bobina de encendido con dispositivo de encendido/
- 8.ECU del motor/
- 9.Bujía



TDI (Sistema de encendido directo de TOYOTA)

Componentes

1.Sensor de posición del cigüeñal (NE)/

2.Sensor de posición del árbol de levas (G)/

3.Sensor de detonación (KNK)/

4.Sensor de posición de la válvula de mariposa (VTA)/

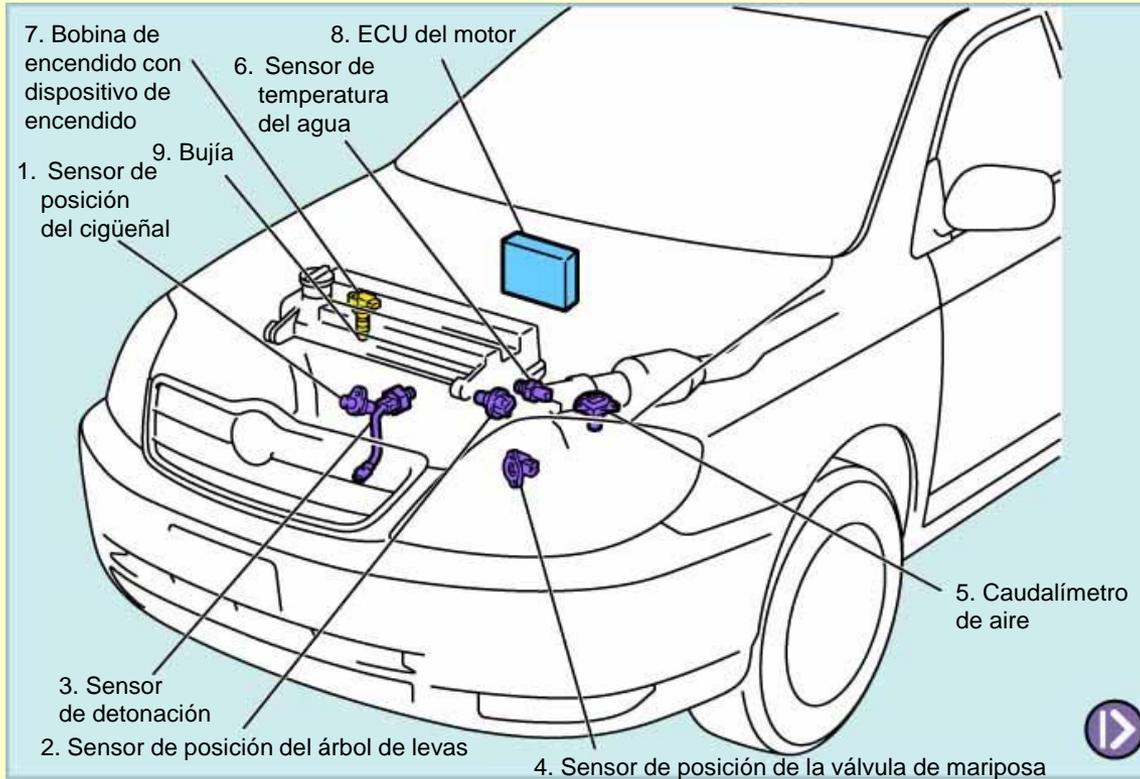
5.Caudalímetro de aire (VG/PIM)/

6.Sensor de temperatura del agua (THW)/

7.Bobina de encendido con dispositivo de encendido/

8.ECU del motor/

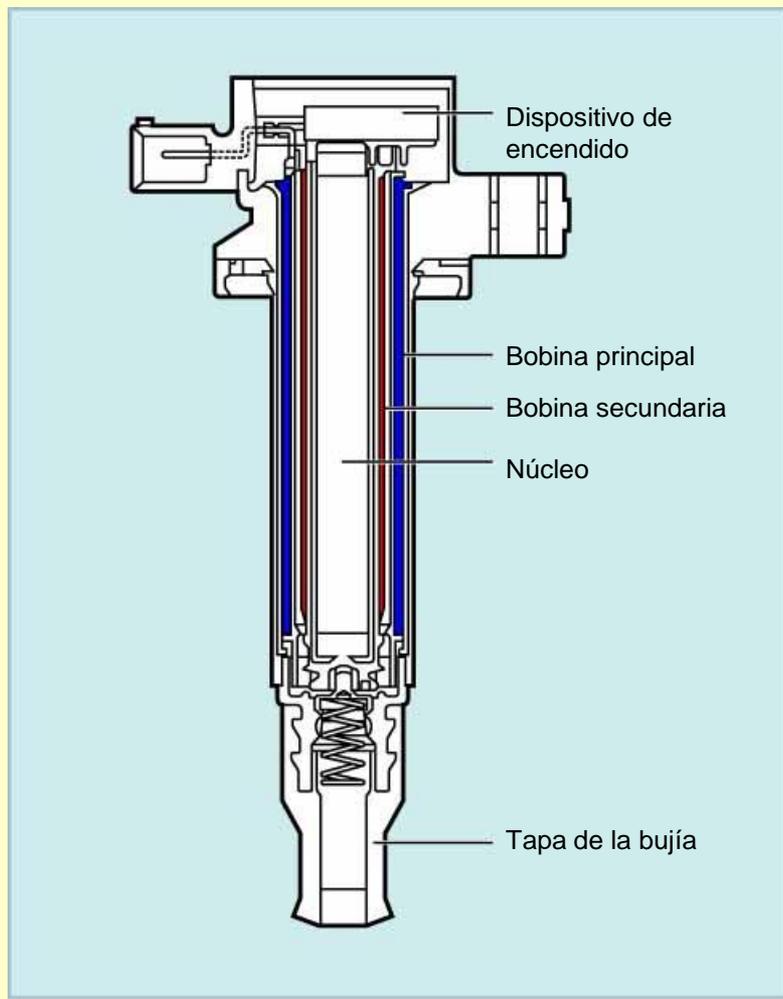
9.Bujía



TDI (Sistema de encendido directo de TOYOTA)

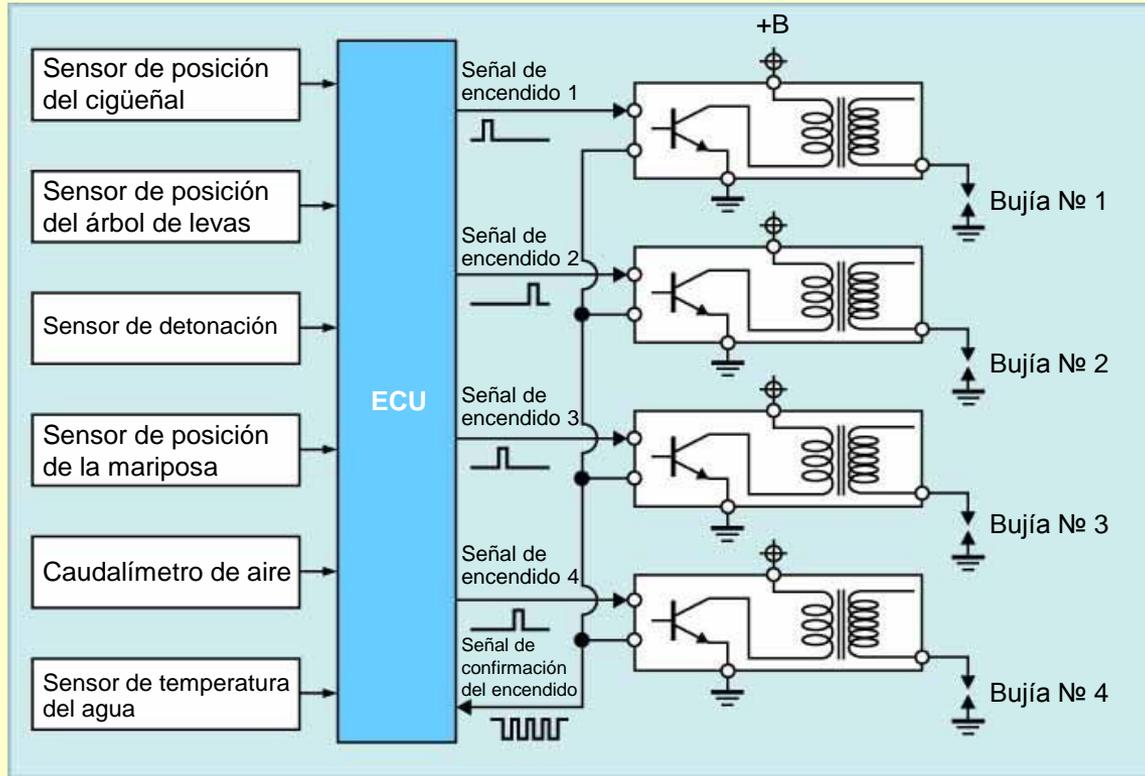
Componentes

1. Bobina de encendido unida con el dispositivo de encendido



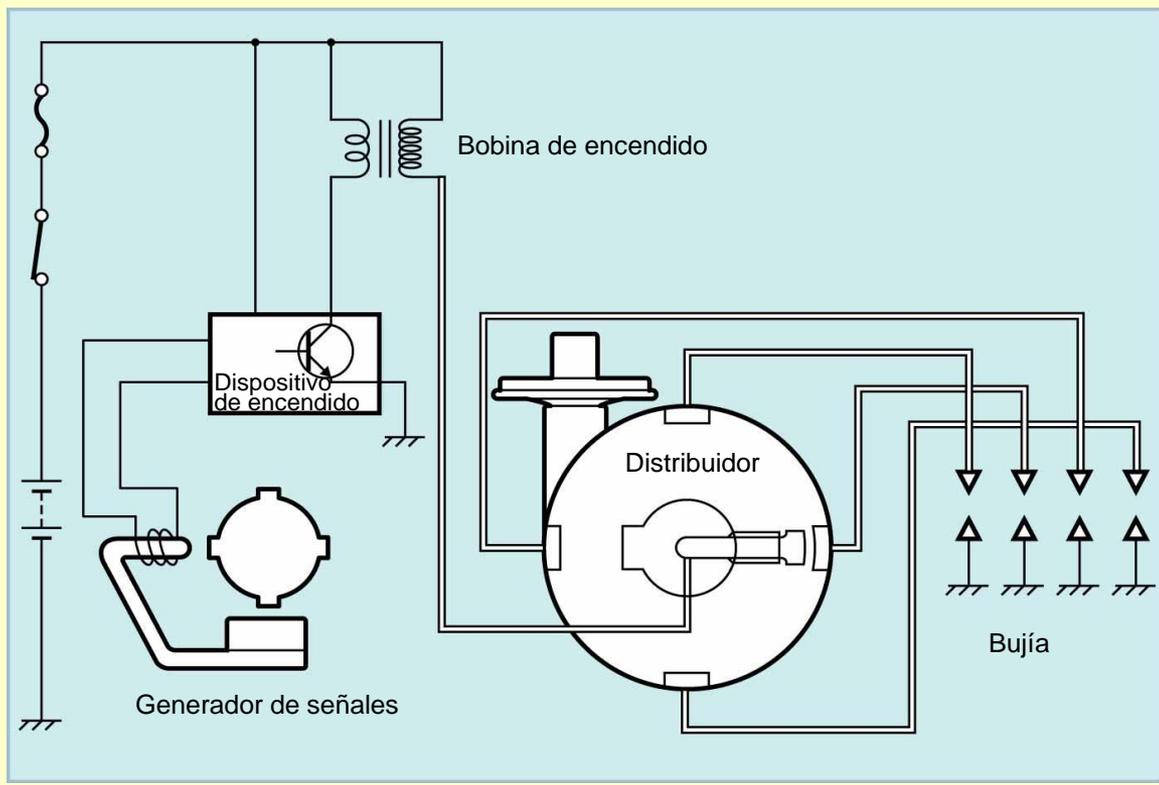
TDI (Sistema de encendido directo de TOYOTA)

Funcionamiento



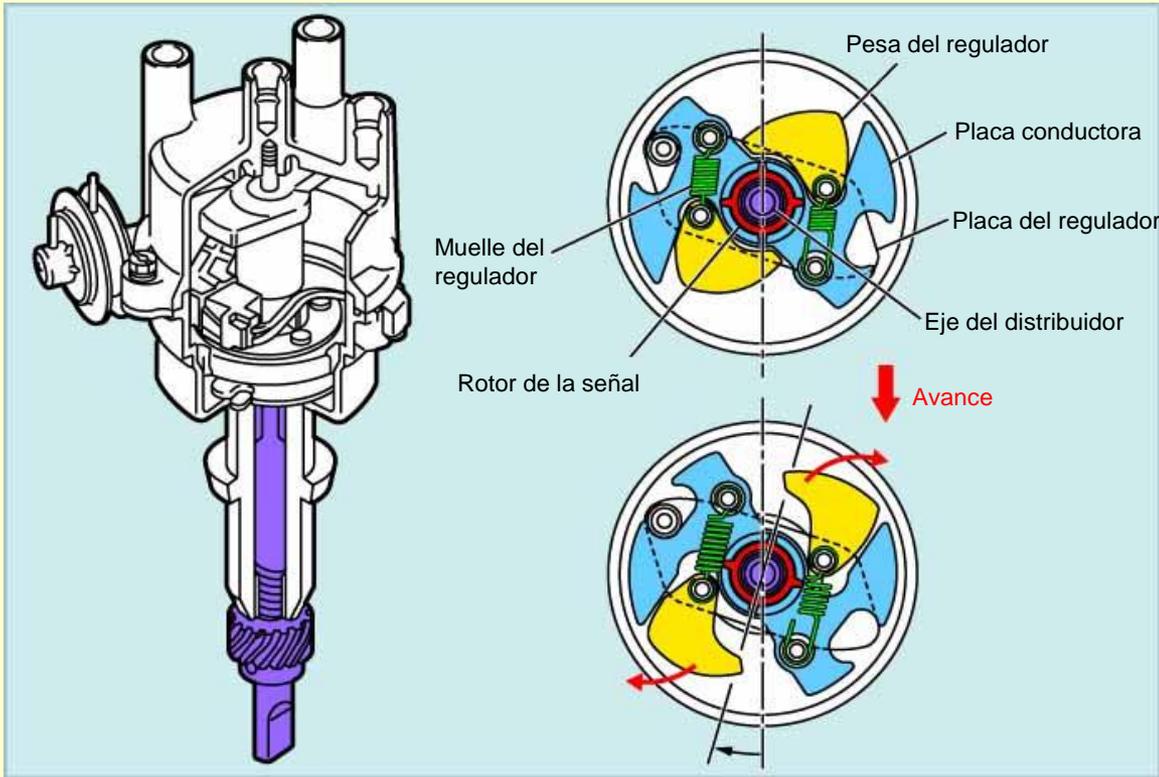
Referencia

Principio de funcionamiento del tipo transistorizado



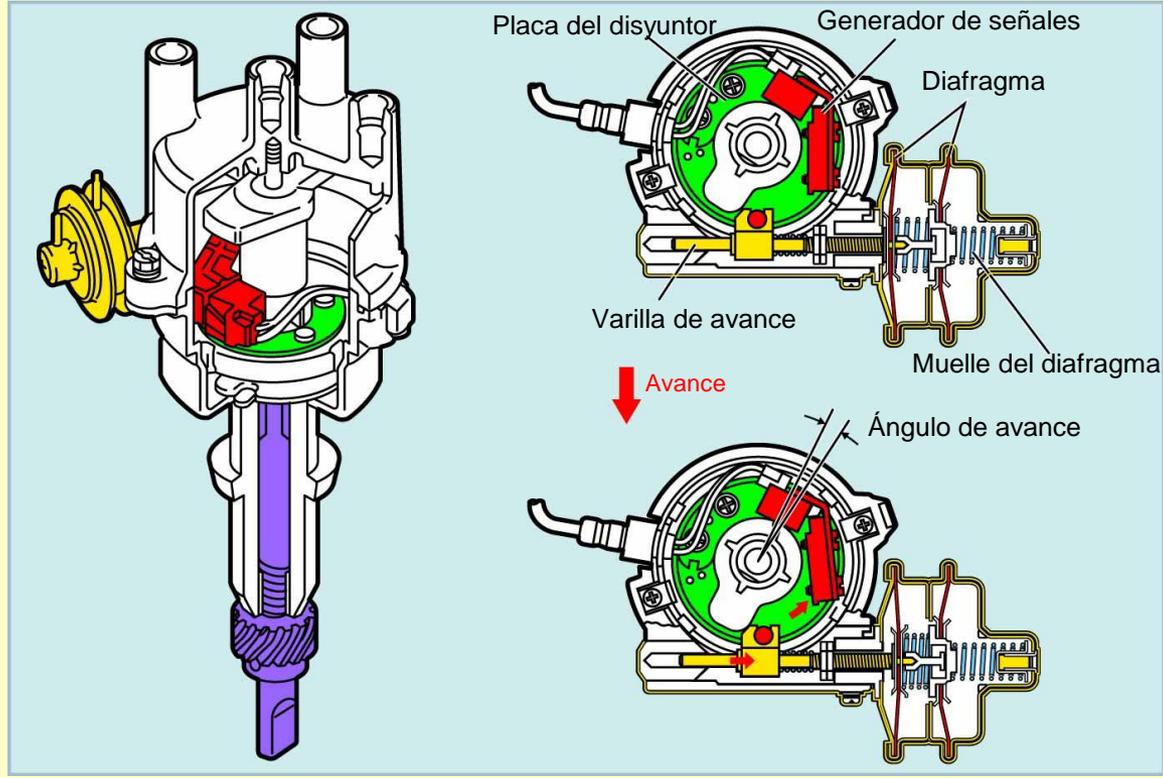
Referencia

Principio de funcionamiento del tipo transistorizado



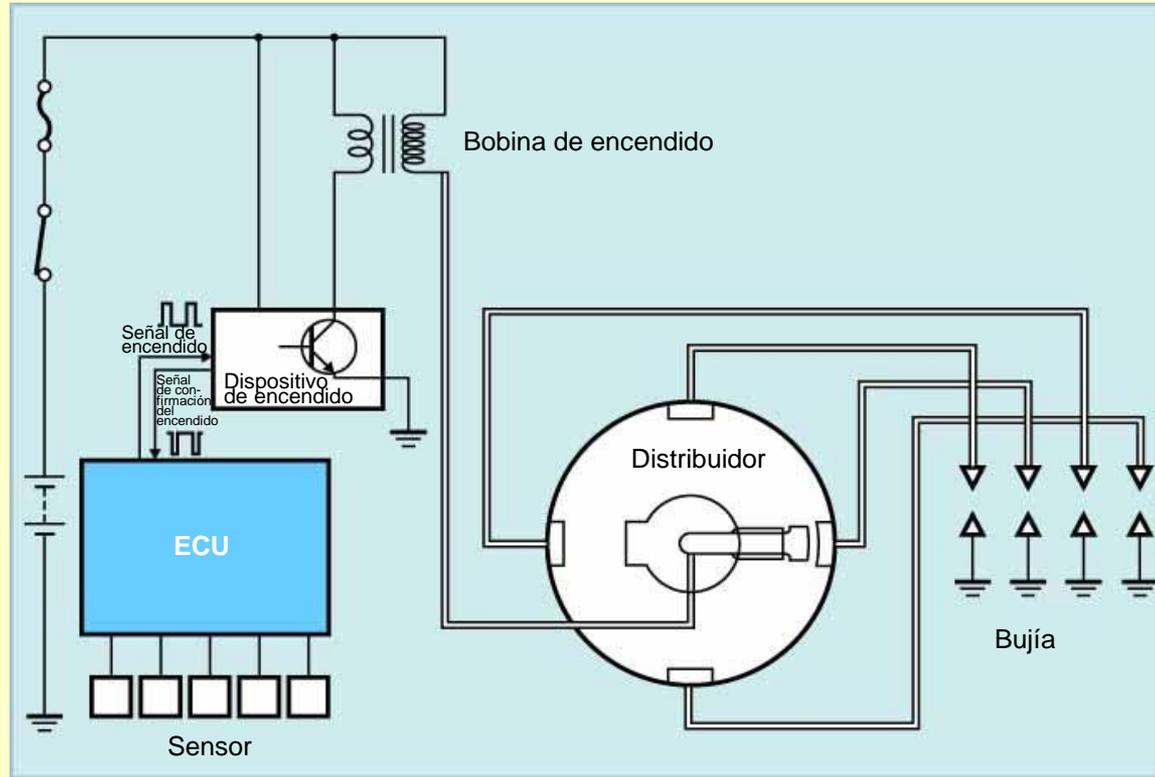
Referencia

Principio de funcionamiento del tipo transistorizado



Referencia

Principio de funcionamiento del tipo transistorizado con avance electrónico de la chispa

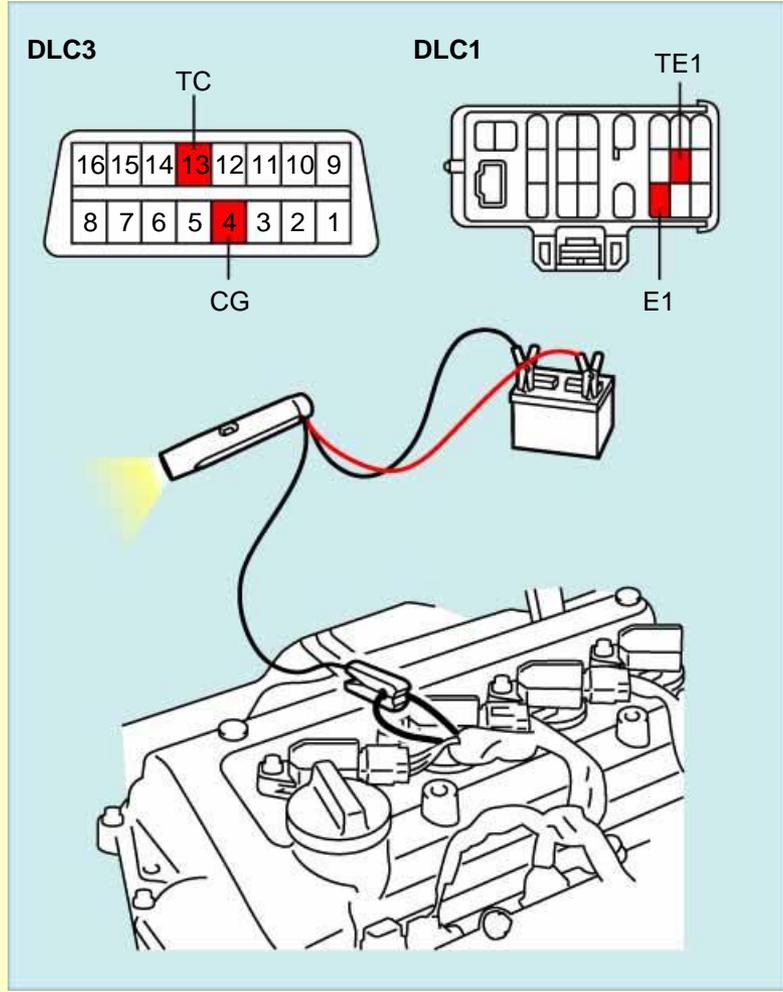




Inspección

Inspección

1. Compruebe la sincronización inicial



2. Compruebe la bujía



Normal



Incrustaciones de carbón



Incrustaciones de aceite



Sobrecalentamiento

3. Comprobación de la chispa

