

# INTRODUCCION A LA INGENIERIA AUTOMOTRIZ

**PROF. ING MARCOS RIVERA**  
**ALUMN. SEBASTIAN CANTO**  
**GUTIERREZ**

**Restauración de motor vw**  
**sedán 1600 bóxer 1992**

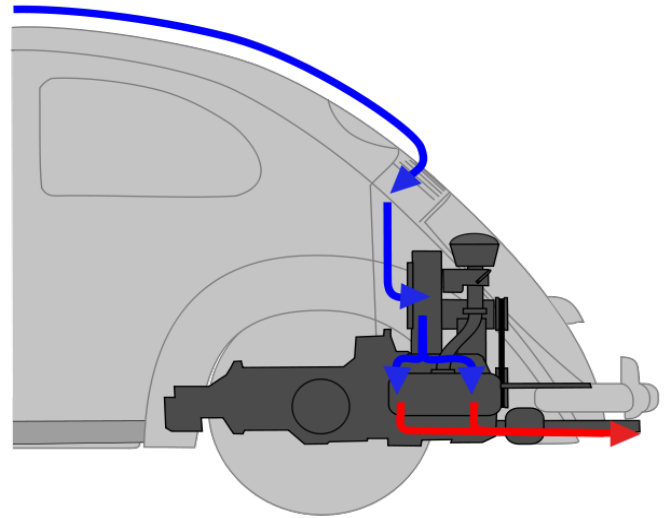


## Introducción

En este documento se explicará una breve explicación del motor bóxer que se ara funcionar para poder demostrar al grupo de primer semestre como es el funcionamiento real de este tipo de motores, así como explicar cómo funcionan los dos tipos de encendido de chispa, por el método convencional platino y condensador, y el sistema evolucionado a sistema de encendido electrónico

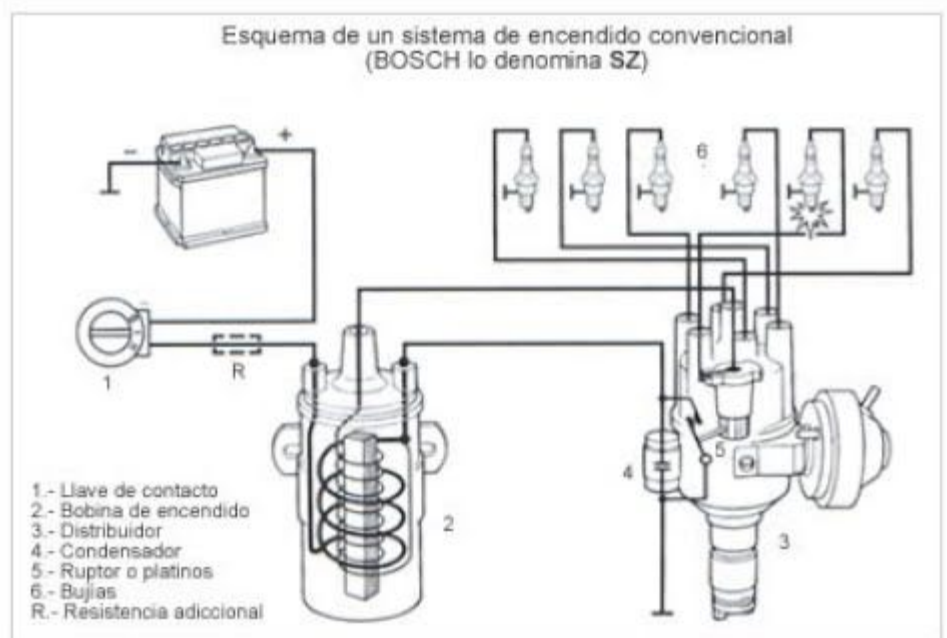


para esta práctica el alumno Sebastian Canto Gutierrez donara a la universidad el mecanismo principal del tren motriz de un vw 1600 1992 el cual consta de motor y el hausin de transmisión para poder colocar la marcha del motor y poder hacer la demostración del funcionamiento del motor con los sistemas de encendido de chispa que fueron vendidos al mercado.



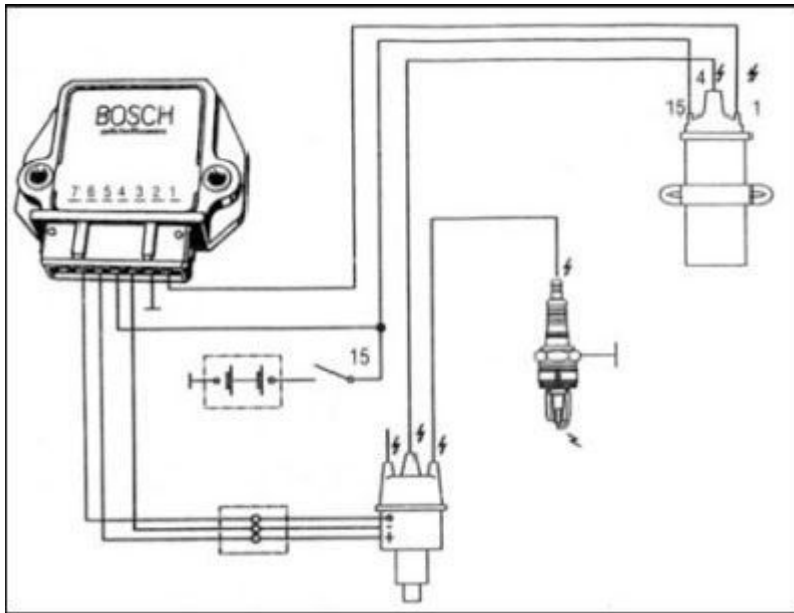
## PLATINO Y CONDENSADOR

Este sistema es el primer sistema implementado en este tipo de motores, el cual es un sistema meramente análogo o sea que no interviene ningún sistema electrónico para que la chispa de la bujía sea encendida



## ENCENDIDO ELECTRONICO DE CHISPA DE BUJIA

este sistema evolucionado ha mejorado la intensidad de chispa



para poder hacer un frente de llama más eficaz que mejora la quema de combustible y aumenta el rendimiento de funcionamiento del motor. Este sistema es conformado por un distribuidor de un diseño diferente

el cual es conformado por un lector hall el cual le envía pulsos a un módulo que controla el encendido de la bobina

## COMPONENTES ENTREGADOS

Bloque de motor

Buzos

Árbol de levas

Cigüeñal

Pistones

Camisas

Carburador



## MOTOR VW 1600 BOXER

Radiador de aceite

2 cabezas de motor

1 flautas

8 varillas de balancín

Tornillería de motor

2 Tapas de punterías

Torre de generador

Tolvas de aire de  
camisas

Dámper

Volante de inercia

Hausin de transmisión



## MOTOR VW 1600 BOXER

### ELEMENTOS Y REFACCIONES NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR CON COSTO

Múltiple de admisión \$1200

Tolva de turbina \$800

Generador \$1500

Distribuidor de encendido electrónico \$700

Pastilla \$360

Arnés \$300

Distribuidor de encendido convencional \$750

Metales de biela y bancada \$ 500

Metales de árbol \$140

## CONCLUSION

Con esta práctica el grupo de primer semestre tendrá bien cimentados los conocimientos del funcionamiento de un motor, sus componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos, lo cual es esencial para el desarrollo en la ingeniería automotriz y seguir nutriendo nuestros conocimientos