

Sistemas de alimentación admisión y escape

Profesor: Mezzopeva Juan Carlos

Consigna:

Ver el video adjuntado y junto con la información aportada realizar un escrito indicando el funcionamiento del carburador explicando el funcionamiento de los distintos componentes y buscar distintos tipos de carburador según lo clasificación dada

Enviar a 3574410303 cualquier consulta me escribe gracias

Como funciona un carburador

En el motor de combustión interna de un automóvil, la mezcla aire/combustible es lo que permite el movimiento. La proporción de la misma brinda la potencia requerida para que funcione adecuadamente. El carburador es la pieza de esta estructura que se encarga de hacer la llamada *mezcla carburante* en los motores que emplean gasolina. Aunque su uso cada vez es menor en los últimos tiempos y ha sido sustituido por el sistema a inyección, todavía circulan algunos coches antiguos con este sistema. También se puede encontrar en los autos de competencia y en las motocicletas.

Qué es el carburador?

El carburador es un dispositivo mecánico que tiene estrecha relación con la mezcla aire/combustible del motor de combustión interna. Varía de acuerdo a la marca del auto, pero en todos hay tres partes indispensables: La cuba, el surtidor y el difusor. Para qué sirve el carburador?

La propiedad del carburador es la de ofrecer la cantidad de mezcla carburante adecuada en cada momento, en consonancia a la necesidad del motor. Entonces, si el auto requiriera de más potencia, el carburador aportaría la cantidad necesaria de mezcla para desarrollar dicha potencia.

Como funciona el carburador?

El colector de admisión es por donde ingresa el aire externo y pasa por un filtro; al nivel del difusor se estrecha y activa el paso del aire y absorbe desde el difusor la gasolina. La mezcla llegará desde allí a los cilindros. La corriente que hay en el colector es provocada por los pistones en el tiempo de la admisión.

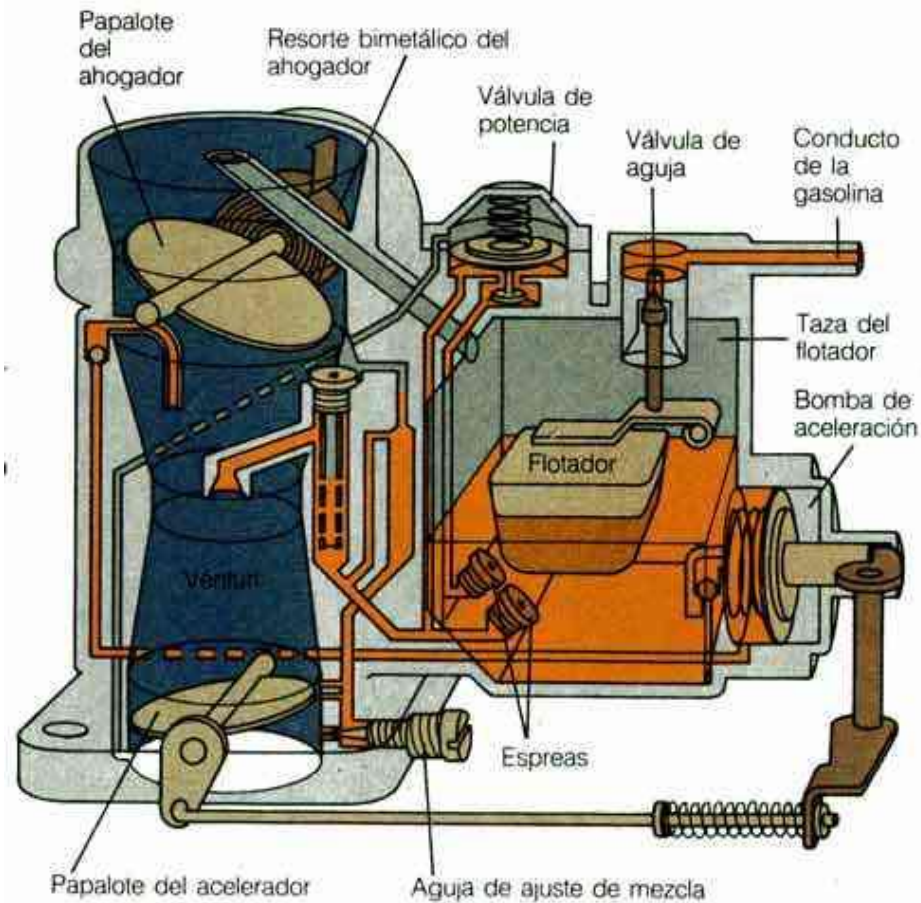
A medida de que el aire transita más rápido, absorbe la gasolina y la pasa al interior de los cilindros del motor. Con la ayuda de los pistones y su movimiento de arriba hacia abajo, van pasando la mezcla hasta las cámaras de combustión. Aquí explota y genera la energía del motor.

Una válvula que se conoce como *mariposa* regula la entrada de la mezcla. Se acciona por el conductor al pisar el pedal de aceleración y se ubica a la salida del carburador. Permite el paso de más o de menos sustancia carburante.

Tipos de carburador

Hay diferentes tipos de carburadores. Una clasificación común es la que depende de la disposición y forma de sus elementos. Entonces, pueden ser:

- Carburadores con difusor variable
- Carburadores con difusor fijo
- Carburadores dobles
- Carburadores con doble cuerpo o escalonados



Partes del carburador

1. La cuba: Es un depósito pequeño que mantiene el nivel de gasolina constante, esta a su vez se suministra por una bomba de alimentación. El nivel invariable es mantenido por un flotador que tiene una aguja que va a abrir o cerrar el conducto que sirve de comunicación entre cuba y depósito de combustible.
2. El surtidor: La gasolina va de desde la cuba hasta un tubo estrecho y largo llamado *surtidor*, conocida más comúnmente como *gicleur*. Este tubito comunica la cuba y el conducto de aire, lugar donde se forma la mezcla carburada o mezcla aire/gasolina.
3. El difusor: Es una zona estrecha del tubo por donde el aire pasa para hacer la mezcla. Se puede decir que el difusor es la aplicación del "efecto venturi". Este se basa en el siguiente principio: "Toda corriente de aire que roza un orificio provoca un efecto de succión". La gasolina que debe pasar para alcanzar la proporción óptima es regulada por el difusor.

Reemplazo del carburador por inyectores

En la actualidad los vehículos fabricados no usan carburador sino inyectores. Estos nuevos elementos llevan a cabo su función por medio de sensores que transmiten la información a una computadora para que se inyecte más o menos cantidad de combustible.

Este mecanismo hace más efectiva la inyección de gasolina, siendo esto una ventaja sobre el carburador, ya que no regula el ingreso de la mezcla carburante al motor. Una bomba inyectora proporciona una mezcla mucho más refinada, y los inyectores terminan de filtrar la cantidad exacta de combustible que se necesita.