**GUIA DE TRABAJO N°1 - NIVEL TERCERO – AJUSTE DE MOTORES**

**Nombre:…………………………………………….Curso: 3°…….. Fecha: …………..…**

**Puntaje Total**: ………….**Puntaje Alumno**: …………. **Nivel de logro…………………**

**Objetivos: Demostrar conocimientos teóricos sobre combustión interna de motores a gasolina.**

1.- OAG – A – B: Comunicarse por escrito con claridad, comprendiendo textos relacionados con el trabajo.

**Motor de combustión interna**

Motor de combustión interna: Se denomina así todo motor en el cual la energía mecánica se obtiene mediante la transformación de la energía térmica derivada de una combustión, que se produce en el interior del propio motor y en el seno del propio fluido, llamado fluido activo, que genera el movimiento de los órganos del motor (alternativo o rotativo) o el empuje (motores a chorro).

**Clasificación De Motores**

**¿Cómo se clasifican los motores?**

Los motores se clasifican conforme a donde tiene a lugar la combustión, pudiendo ser motores de combustión interna o bien motores de combustión externa. Como también se pueden distinguir de acuerdo a la forma de generarse la energía mecánica, en motores alternativos o rotativos.

El termino motor indica movimiento, es decir, un motor es todo aquello que es capaz de generar un cambio en la energía transformando su alrededor. De aquí, que la definición de motor para la Ingeniería Mecánica sea la de aparato o bien parte de un sistema que por medio de la inyección de cierta energía, ocasione el funcionamiento secuencial de todo el sistema.

Pese a que no lo colocamos en la **clasificación principal**, desde la visión creativa se distinguen tres tipos de motores a saber cuáles son:

* Motores térmicos, cuáles son los que reciben un cierto grado de temperatura y la convierte en movimiento.
* Motores eléctricos, aquellos que reciben electricidad y que la trasforman en temperatura o calor.
* Motores mecánicos, que reciben la energía mecánica y la convierten en labor, trabajo o proceso con un fin

Esta clasificación solo guarda importancia, a los efectos de los diseños de productos en el mercado o industria.

Sin embargo, una vez que el producto está  diseñado, la clasificación primaria que te describimos cobra gran importancia porque permite seleccionar el mejor tipo de motor para el funcionamiento del producto.

**Automóviles**

Los motores en línea para automóviles se pueden montar transversalmente, independientemente del tipo de tracción (delantera, trasera o a las cuatro ruedas) y de si se instala en la parte delantera, en posición central o junto al eje trasero. En vehículos de [tracción delantera](https://es.wikipedia.org/wiki/Tracci%C3%B3n_delantera) suelen ser transversales, aunque en ocasiones también se instalan longitudinalmente, lo que produce mayores esfuerzos sobre el [mecanismo diferencial](https://es.wikipedia.org/wiki/Mecanismo_diferencial).

El [motor en línea de cuatro cilindros](https://es.wikipedia.org/wiki/Motor_de_cuatro_cilindros_en_l%C3%ADnea) es con diferencia la configuración más utilizada, mientras que la de 6 cilindros ha sido reemplazada en gran parte por motores [V6](https://es.wikipedia.org/wiki/Motor_V6), que aunque sustancialmente no tienen un funcionamiento tan suave, son menores tanto en altura como en longitud y más fáciles de ajustar al pequeño tamaño del hueco del motor en los automóviles modernos. Algunos fabricantes como [Honda](https://es.wikipedia.org/wiki/Honda), [Audi](https://es.wikipedia.org/wiki/Audi), [Mercedes-Benz](https://es.wikipedia.org/wiki/Mercedes-Benz), [Toyota](https://es.wikipedia.org/wiki/Toyota), [Volkswagen](https://es.wikipedia.org/wiki/Volkswagen) y [Volvo](https://es.wikipedia.org/wiki/Volvo) han utilizado configuraciones de 5 en línea. La familia Atlas de [General Motors](https://es.wikipedia.org/wiki/General_Motors) incluye motores en línea de 4, 5 y 6 cilindros.

La configuración de 8 cilindros en línea fue las más prestigiosa en su momento; se podía fabricar con menor coste que la configuración en V por los fabricantes de lujo, los cuales se podían centrar en otras especificaciones no necesariamente geométricas del motor e incluso lograr motores más potentes que los [V8](https://es.wikipedia.org/wiki/Motor_V8). más potente en el mercado motor en línea de 8 cilindros más barato en [1933](https://es.wikipedia.org/wiki/1933). el motor en línea de 8 cilindros fue sustituido por el más ligero y compacto V8.

**Responda las siguientes preguntas**.

1.-Explique la función fundamental del motor de combustión interna.

2.-Explique como el motor de combustión interna logra el movimiento de partes y piezas.

3.-Indique qué es un motor de combustión interna.

4.-Explique a qué se denomina de motor de combustión **externa.**

5.- Explique a qué se denomina de motor de combustión **interna**

6.-Indique en qué **parte física de un vehículo** vienen los motores y porque están montados en esa parte especifica.(fundamente su respuesta)

7.-Explique a qué se le denomina un **motor en línea**

8.- Indique cuál es el motor más utilizado y vendido por los fabricantes de vehículos.

9.-Indique por cuál motor, fue sustituido el motor 8 en línea y porqué(fundamente)

10.-Explique cuál fue el problema mayor de los motores de 6 y 8 en línea en los vehículos para los fabricantes.