

Escuela: Agrotècnica Gonzalo A. Doblas.

Docente: Romina Quebedo

División: 2º 1º Ciclo Básico

Turno: Mañana.

Espacio Curricular: Tecnología.

Título de la Propuesta: Motores

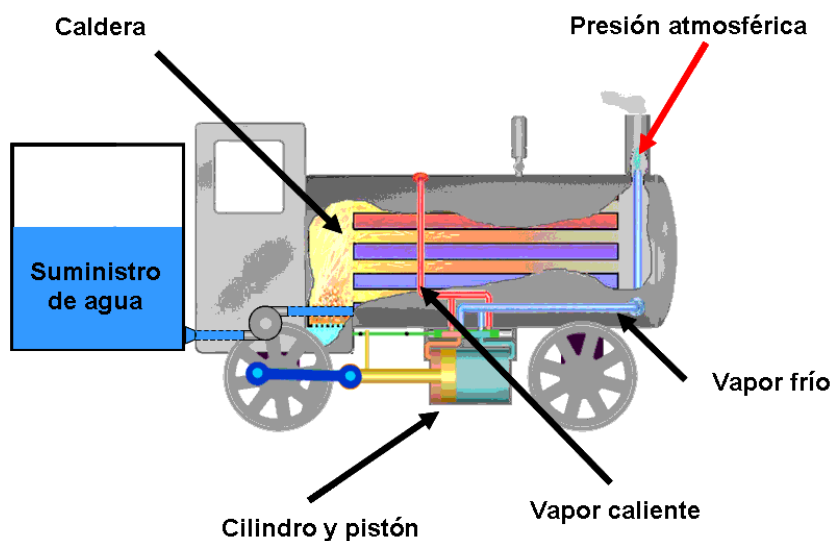
Guía: 8

Contenidos seleccionados:

- MOTORES DE COMBUSTION EXTRNA E INTERNA

Desarrollo de Actividades

Como hemos visto en la guía 7, la maquina de vapor es una maquina que realiza una conversión de energía calorífica (calor) y que la transforma en energía mecánica (movimiento) mediante un proceso de combustión que se realiza fuera de la máquina, generalmente para calentar agua, que, en forma de vapor, será la que realice el trabajo. A estos tipos de motores se los denomina **motores de combustión externa**.



Como puedes observar en la imagen para que funcione esta locomotora se debía calentar agua en una caldera donde el fuego calienta el agua hasta el punto de ebullición. El vapor, que se expande, se ve forzado para salir de la caldera a gran presión por unos conductos que lo llevan hasta la máquina.

Este vapor llega hasta el cilindro, que como, puedes observar en la imagen es un cuerpo metálico de forma cilíndrica, que contiene un émbolo o pistón un disco que se ajusta a la pared interna del cilindro y se desplaza por el un movimiento rectilínea, haciendo de esta manera que las ruedas de la locomotora empiezan a funcionar.

Los motores de combustión interna

Los motores de combustión interna reciben este nombre porque la combustión se produce dentro del motor, en la llamada cámara de combustión. La presión de los gases de la combustión y el calor generado en su interior, provocan el movimiento de un mecanismo que se aprovechará como fuente de energía.

Actividades

- 1) Explique la diferencia entre un motor de combustión externa y un motor de combustión interna.
- 2) Completa los espacios en blancos teniendo en cuenta la palabra de abajo.

Movimiento – caldera – calorífica- combustión – cilindro- vapor-lineal

1. Una maquina a vapor utiliza energía Y la transforma en energía de
 2. En lase genera calor gracias a la..... por la quema de carbón o leña.
 3. El carbón hace hervir el agua que se convierte en....., el vapor a alta presión se dirige por unas cañerías o conductos que lo llevan hasta elque está sujeto a un pistón. Este pistón comienza a realizar un movimiento, el cual a través de un sistema de biela-manivela se transforma en un movimiento circular, capaz de mover las ruedas de un ferrocarril.
- 3) Completa el siguiente cuadro

NOMBRE DE ELEMENTOS	FUNCION
Caldera	
Cilindro	
Embolo o pistón	
Manivela	

Director: Ing. Agrónomo Roberto Anderson García.