



**Nombre de alumno: Francisco Javier Gómez Hernández**

**Nombre del profesor: Juan Jose Ojeda**

**Nombre del trabajo: Mapa conceptual**

**Materia: Física II**

**Grado: BRH05EMC120**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 01 de Febrero de 2022.

# CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA

Afirma que la cantidad total de energía en cualquier sistema físico aislado permanece invariable con el tiempo, aunque dicha energía puede transformarse en otra forma de energía.

## LEYES DE LA CONSERVACION DE LA ENERGIA

Afirma que la cantidad total de energía en cualquier sistema físico aislado (sin interacción con ningún otro sistema) permanece invariable con el tiempo, aunque dicha energía puede transformarse en otra forma de energía. En resumen, la ley de la conservación de la energía afirma que la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma

## IMPULSO DE CANTIDAD O MOVIMIENTO

El impulso será la intensidad de la fuerza aplicada por el tiempo de duración de la misma. La cantidad de movimiento, es un resultado del impulso, aunque matemáticamente son lo mismo, conceptualmente existen diferencias.

## CANTIDAD DE MOVIMIENTO

Es una magnitud física derivada de tipo vectorial que describe el movimiento de un cuerpo en cualquier teoría mecánica. En mecánica clásica, la cantidad de movimiento se define como el producto de la masa del cuerpo y su velocidad en un instante determinado.

## RELACIÓN ENTRE IMPULSO Y CANTIDAD DE MOVIMIENTO

La cantidad de Movimiento de un de un cuerpo de masa  $m$  moviéndose a velocidad  $v$  se define como el producto entre  $m$  y  $v$  siendo una magnitud vectorial. Esta relación nos dice que el Impulso aplicado a un cuerpo es igual a la variación de la **Cantidad de Movimiento** del cuerpo.

# CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA

Afirma que la cantidad total de energía en cualquier sistema físico aislado permanece invariable con el tiempo, aunque dicha energía puede transformarse en otra forma de energía.

## PRINCIPIO DE LA CONSERVACION DE LA ENERGIA

Indica que la energía no se crea ni se destruye; sólo se transforma de unas formas en otras. En estas transformaciones, la energía total permanece constante; es decir, la energía total es la misma antes y después de cada transformación.

## LEY DE CONSERVACION DE LA CANTIDAD DE MOVIMIENTO

La cantidad de movimiento obedece a una ley de conservación, lo cual significa que la cantidad de movimiento total de todo sistema cerrado (o sea uno que no es afectado por fuerzas exteriores, y cuyas fuerzas internas no son disipadoras) no puede ser cambiada y permanece constante en el tiempo

## ELASTICIDAD Y COEFICIENTE DE RESTITUCION

Es una medida del grado de conservación de la energía cinética en un choque entre partículas clásicas. Se expresa como el cociente de la velocidad relativa final entre la velocidad relativa inicial entre dos objetos sometidos a colisión, donde final significa tras la colisión, e inicial antes de la misma.