



**Mi Universidad**

**Súper Nota**

*Nombre del Alumno: Brayan Yahel Fernández López*

*Nombre del tema: : Leyes de Newton*

*Parcial: IV*

*Nombre de la Materia: Física*

*Nombre del profesor: Ojeda*

*Nombre de la Licenciatura: Recursos humanos*

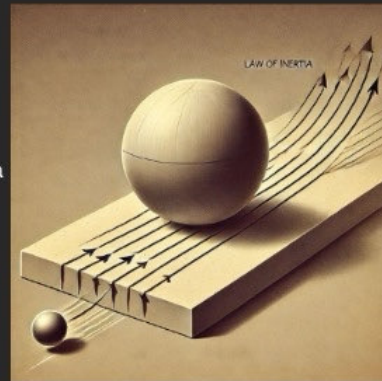
*Cuatrimestre: IV*

# Leyes de Newton

## Primera ley de Newton (Ley de la Inercia)

Todo objeto permanece en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme a menos que una fuerza externa actúe sobre él.

Esto significa que un objeto no cambiará su estado de movimiento (reposo o velocidad constante) a menos que una fuerza neta lo obligue a hacerlo. Es la razón por la que, por ejemplo, necesitas aplicar fuerza para detener un objeto que se mueve o poner en movimiento uno que está quieto.



## Segunda ley de Newton (Ley de la Fuerza)

La aceleración de un objeto es directamente proporcional a la fuerza neta que actúa sobre él e inversamente proporcional a su masa.

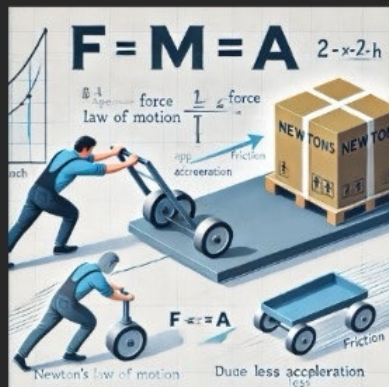
Se expresa matemáticamente como:

$$F = m \cdot a$$

Donde:

- F : Fuerza neta (en newtons, N)
- m : Masa del objeto (en kilogramos, kg)
- a : Aceleración (en metros por segundo al cuadrado, m/s<sup>2</sup>)

Esta ley explica cómo la fuerza y la masa afectan el movimiento de un objeto..



## Tercera Ley de Newton (Ley de Acción y Reacción)

Por cada acción, existe una reacción igual y opuesta.

Esto significa que si un objeto ejerce una fuerza sobre otro, el segundo objeto ejerce una fuerza igual en magnitud pero opuesta en dirección sobre el primero. Por ejemplo, al empujar una pared, sientes una fuerza contraria ejercida por la pared.

