

# Introduccion a Fisica

yazmin soto

Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

**Resumen**—En el presente documento se abordaran las ideas básicas que serán utilizadas a lo largo del curso de física impartido a los estudiantes de cuarto semestre de ingeniería industrial.

## INTRODUCCIÓN

## DESARROLLO

Ejemplo de un código:

```
begin Programa
while x<5 do
sum = x+1
end Programa
```

### Estática

el equilibrio es uno de los temas que forman parte de esta sub-área mecánica, para mostrarlos a continuación una representación esquemática:

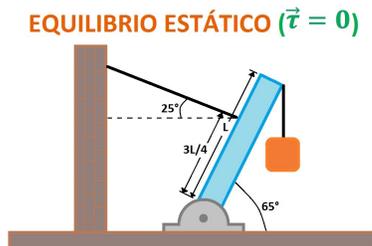


Figura 1. representación esquemática del equilibrio estático [1]

Como se puede apreciar en la figura 1 el equilibrio estático surge cuando la suma de las fuerzas es igual a cero.

### Dinámica

2da ley de Newton: La segunda ley de Newton nos dice que la fuerza es igual a masa por aceleración esto se puede apreciar de manera particular en el cuadro 1.

3ra ley de Newton: La tercera ley de newton nos dice que a toda acción hay una reacción de igual magnitud pero en sentido contrario [2]. Esto lo podemos apreciar en la ecuación 1.

$$F_{12}^{\vec{}} = -F_{21}^{\vec{}}$$

Masa(Kg)	Aceleración m/s <sup>2</sup>	Fuerza (N)
2	15	30
3	16	48
4	17	68
5	18	90

Cuadro I. RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA LEY DE NEWTON.

## CONCLUSIONES

En el presente documento pudimos abordar de manera breve algunos de los conceptos básicos de la física, lo cual contribuye a nuestra formación como ingenieros.

[1]

## REFERENCIAS

- [1] F. J. Blatt and V. G. Pozo, *Fundamentos de física*. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1991, no. QC23 B5218 1991.