

Introducción a Física

Olga Leticia Ibarra Falcon

Resumen—En el presente documento se abordan 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 de ma mecánica, para mostrarnos a continuación una representación esquemática:

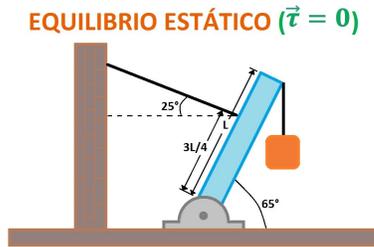


Figura 1. Representación esquemática del equilibrio estático[1]

Como se puede apreciar en la Fig. 1 el equilibrio estático surge cuando la suma de las fuerzas es igual a 0.

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

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

Cuadro I. CUADRO 1. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA SEGUNDA LEY DE NEWTON.

nos dice que a toda acción hay una reacción igual de magnitud

pero en sentido contrario [2], esto lo podemos apreciar en la Ecuación 1.

$$\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$$

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.

Olga Leticia Ibarra Falcon is with Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente