

Title

Alexis Romero-Quiroz¹

¹Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

January 29, 2018

Abstract

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 xj5 do
sum = x+1
end programa
```

Estática

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

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

Dinámica

EQUILIBRIO ESTÁTICO ($\vec{\tau} = 0$)

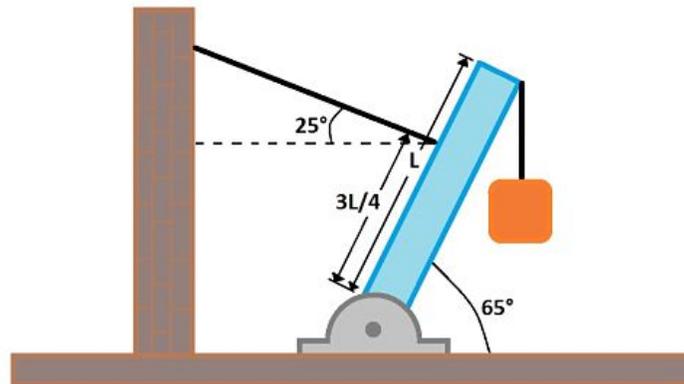


Figure 1: Figura 1. Representación esquemática del equilibrio estático (1)

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

Masa (KG)	Aceleración (m/s ²)	Fuerza N
2	15	30
3	16	40
4	17	68
5	18	90

Table 1: RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA SEGUNDA LEY DE NEWTON.

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, esto lo podemos apreciar en la ecuación 1

$$F_{12} = -F_{21} \quad (1)$$

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.

REFERENCIAS

(1)(Walker et al., 2002)

(2)(Blatt and Pozo, 1991)

References

Frank J Blatt and Virgilio González Pozo. *Fundamentos de física*. Number QC23 B5218 1991. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1991.

Jearl Walker et al. *Fundamentos de física*. *São Paulo: LTC*, 2002.