

# Introducción a Física

Edgar Nuñez-Madrid

Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

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

Esto se puede apreciar de manera particular den el Cuadro I.

## INTRODUCCIÓN

## DESARROLLO

Ejemplo de un código:

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

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 APLICACIÓN DE LA SEGUNDA LEY DE NEWTON.

*3ra Ley de Newton:* La tercera ley de Newton nos dice que toda acción hay una reacción de igual magnitud pero en sentido contrario [ 2] , esto lo podemos apreciar en la Ecuación.

## Estática

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

## 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.



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 cero.

## Dinámica

*2da Ley de Newton:* La segunda ley de Newton nos dice que la fuerza es igual a masa por aceleración.

## REFERENCIAS

- [1] J. Cabedo i Sanromà and J. Roca i Balasch, "Evolución del equilibrio estático y dinámico desde los 4 hasta los 74 años," *Apunts. Educación física y deportes*, no. 92, pp. 15–25, 2008.
- [2] F. J. Blatt and V. G. Pozo, *Fundamentos de física*. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1991, no. QC23 B5218 1991.