

# Introducción a física

yeni araceli Reyes-Lopez  
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

## Abstract

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.

## INTRODUCCION

### DESARROLLO

```
Ejemplo de un código:  
begin programa  
while x<5 do  
sum = x+1  
end programa
```

### Estatica

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

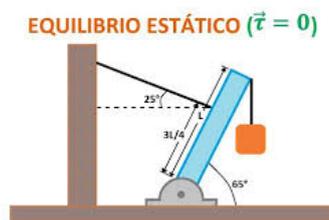


Figure 1: representación esquemática del equilibrio estático [1]

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

### Dinamica

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

aceleración. Esto se puede apreciar de manera particular en el Cuadro I.

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

Table 1: RESULTADOS DE LA APLICACION 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 [2], esto lo podemos apreciar en la Ecuación 1.

$-F_{21}$

## 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.

## REFERENCIAS

- [1] R. A. Global, "Equilibrio estático en la estructuras," <http://www.arcus-global.com/wp/equilibrio-estatico-en-la-estructuras/>, 2017, accessed on Wed, January 24, 2018. [Online]. Available: <http://www.arcus-global.com/wp/equilibrio-estatico-en-la-estructuras/>
- [2] F. J. Blatt and V. G. Pozo, Fundamentos de física. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1991, no. QC23 B5218 1991.