



**Nombre de alumno: Norma Valeria Rodríguez Galindo**

**Nombre del profesor: Juan José Ojeda**

**Nombre del trabajo: mapa conceptual**

**Materia: sumbodulo 1**

**Grado: 4 cuatrimestre**

**Grupo: técnico en administración de recursos humanos**

Comitán de Domínguez Chiapas a 28 de octubre 2021

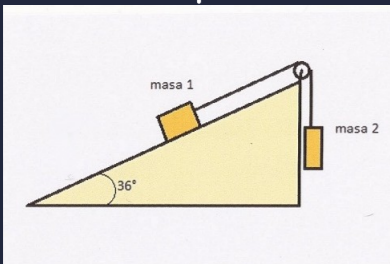
# Equilibrio con fuerzas coplanarias no paralelas y concurrentes

## Definición de equilibrio

Es un estado de inmovilidad en el cuerpo que se encuentra sometido únicamente a la acción de la gravedad que se encuentra en reposo sobre una base o un punto de apoyo o se sustentación

Es el estado cuando ya se ha logrado un balance entre dos o más fuerzas, es simplemente una circunstancia en un determinado espacio físico

Es un sistema que está en total o parcial equilibrio mecánico que es cuando se suman dos fuerzas y momentos sobre cada partícula del sistema desde cero

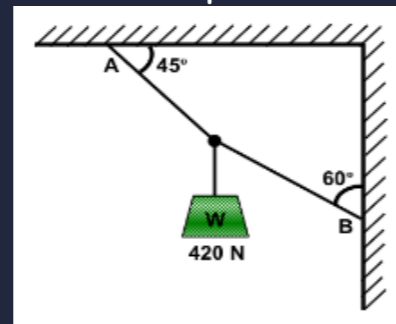


## Condiciones de equilibrio traslacional

Es cuando la suma de las fuerzas que actúan sobre él es igual a cero, implica que un cuerpo que se encuentra en estado de reposo o en movimiento uniforme en línea recta

Un cuerpo se encuentra en equilibrio traslacional si y solo si la suma vectorial de las fuerzas que actúan sobre él es igual a cero

Cuando no hay una fuerza neta que actúe para hacer que un objeto se mueva en línea recta él se dice que el objeto está en equilibrio traslacional

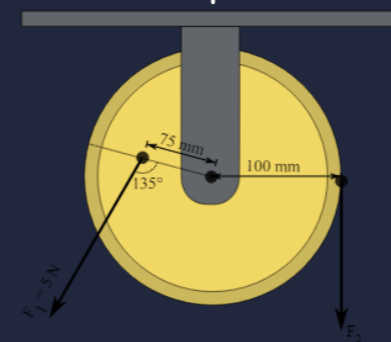


## Condiciones de equilibrio rotacional

Es la suma de los movimientos o torcas de las fuerzas que actúan sobre el respecto a cualquier punto que debe ser igual a cero

Una condición del equilibrio rotacional es que establece que si la suma de las fuerzas sobre un cuerpo o sobre un sistema es igual a cero este se encontrará en equilibrio

Es el equivalente de la primera ley de Newton para un sistema rotacional un objeto que no está girando continúa sin rotar a menos que una fuerza externa actúe sobre él



## Tres fuerzas concurrentes en equilibrio

Un cuerpo sólido sometido a tres fuerzas cuyas líneas de acción no son paralelas está en equilibrio si cumple con las siguientes tres condiciones

1. las líneas de acción son coplanarias (se encuentran sobre el mismo plano)

2. las líneas de acción son convergentes (cruzan por el mismo punto)

3. el vector suma de estas fuerzas es igual al vector nulo o vector cero

