



Nombre de alumno:

Angelo Alekzandre Sanchez Perez.

**Nombre del profesor: Reynaldo
Francisco Manuel**

Nombre del trabajo: *Cuadro Sinoptico*

Materia: Submodulo 2

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1ero Bachillerato.

Grupo: Recursos humanos.

**Cuadro Sinoptico
Fisica 1
U3 #1.**

3.1 Equilibrio con fuerzas coplanares no paralelas y concurrentes

Un cuerpo sólido sometido a tres fuerzas cuyas líneas de acción no son paralelas está en equilibrio si se cumplen las siguientes tres condiciones: Las líneas de acción son coplanares (se encuentran sobre el mismo plano) Las líneas de acción son convergentes (cruzan por el mismo punto)

3.1.1 Definición de equilibrio

Estado de inmovilidad de un cuerpo sometido a dos o más fuerzas de la misma intensidad que actúan en sentido opuesto, por lo que se contrarrestan o anulan.

3.1.2 Condiciones de equilibrio traslacional

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

- 1.Las líneas de acción son coplanares (se encuentran sobre el mismo plano)
- 2.Las líneas de acción son convergentes (cruzan por el mismo punto)
- 3.El vector suma de éstas fuerzas es igual al vector nulo o vector cero.

3.1.3 Condiciones de equilibrio rotacional

La suma vectorial de los momentos de fuerza externos debe ser igual a cero, de no ser así el cuerpo experimenta rotación alrededor de un eje. Un momento de fuerza o torca es una medida de la fuerza que puede hacer que un objeto gire alrededor de un eje.

3.1.4 Tres fuerzas concurrentes en equilibrio

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

- 1.Las líneas de acción son coplanares (se encuentran sobre el mismo plano)
- 2.Las líneas de acción son convergentes (cruzan por el mismo punto)
- 3.El vector suma de éstas fuerzas es igual al vector nulo o vector cero.

Este estado de equilibrio continúa siempre y cuando la suma de las fuerzas aplicadas al cuerpo permanezca nula todo el tiempo.