

La palabra física significa naturaleza y estudia sus fenómenos, su finalidad es estudiar los componentes de la materia e interacciones. Su objeto de estudio es la búsqueda de las leyes más generales y universales de los procesos del universo, así con el comportamiento de la energía, tiempo, espacio y materia y su interacción entre ellos 4

Mecánica: Estudio del estado en movimiento o reposo de un objeto

Estática<: analiza las cargas y equilibrio de las fuerzas en posiciones relativas

Cinemática: movimientos de los cuerpos

Dinámica: evolución con el tiempo de un sistema físico

Termodinámica: transformaciones del calor

Electromagnetismo: estudia los fenómenos eléctricos y magnéticos que fundamentaron Faraday Y maxwell

óptica: fenómenos de la luz

Medir: comparar magnitudes de la misma especie tomando una de ellas como patrón

	Sistema Internacional	Sistema cgs	Sistema Ingles
1. Longitud	metro	centímetro	pulgada
2. Masa	Kg	g	lb (masa)
3. Tiempo	seg	seg	seg
4. Temperatura	K	°C	°F
5. Intensidad de corriente	amper	amp	amp
6. Intensidad luminosa	Lumen (lm)	lm	lm
7. Cantidad de materia	mol	mol	mol

Metro: El metro es la longitud igual a 1 650 763.73 longitudes de onda en el vacío de la radiación correspondiente a la transición entre los niveles 2p<sub>10</sub> y 2d<sub>5</sub> del átomo de kriptón 86. Este largo número se eligió de modo que el nuevo metro tuviese la misma longitud que el antiguo

Kilo: La masa del prototipo internacional del kilogramo, que es un cilindro de platino-indio en parís, es la magnitud de referencia de magnitudes derivadas de la masa como la densidad, fuerza, presión, energía entre otras

Segundo:

Esta definición cambio en 1967 y su medición se hace tomando como base el tiempo atómico debido a la rotación de la tierra varia y ralentiza ligeramente, lo que genera la necesidad de

agregar periódicamente un segundo intercalar a la hora de reloj para mantener los relojes sincronizados, y comenzó a definirse con base a la oscilación de partículas de los átomos de cesio 133 al ser expuestas a un tipo de microondas mediante un reloj atómico

De esta manera se vio que los átomos de cesio 133 se comportan como un péndulo que oscila 9.192.631.770 cada segundo. Se definió como la cantidad de oscilaciones de partículas de cesio 133