

SISTEMA MKS Y CGS.

SISTEMA MKS (metro, kilogramo, segundo)

El nombre del sistema está tomado de las iniciales de sus unidades fundamentales.

La unidad de **longitud** del sistema **M.K.S.:**

METRO: Es una longitud igual a la del metro patrón que se conserva en la Oficina Internacional de pesas y medidas.

La unidad de **masa** es el kilogramo:

KILOGRAMO: Es una masa igual a la del kilogramo patrón que se conserva en la Oficina Internacional de pesas y medidas.

Un kilogramo (abreviado Kg.) es aproximadamente igual a la masa de un decímetro cúbico de agua destilada a

4 ° C.

La unidad de **tiempo** de todos los sistemas de unidades es el segundo.

SEGUNDO: Se define como la 86,400 ava. parte del día solar medio.

Los días tienen diferente duración según las épocas del año y la distancia de la Tierra al Sol. El día solar medio es el promedio de duración de cada uno de los días del año.

SISTEMA C.G.S. (centímetro, gramo, segundo).

El **sistema C.G.S.** llamado también sistema cegesimal, es usado particularmente en trabajos científicos. Sus unidades son submúltiplos del sistema M.K.S.

La unidad de **longitud**: Es el **CENTÍMETRO**, o centésima parte del metro.

La unidad de **masa**: Es el **GRAMO**, o milésima parte del kilogramo.

La unidad de **tiempo**: Es el **SEGUNDO**.

	Unidad		Relaciones
Masa	kg	gr	1 kg = 1.000 gr
Longitud	m	cm	1 m = 100 cm
Tiempo	s	min	1 min = 60 s
Velocidad	m/s	km/hr	1 km/hr = 3,6 m/s
Aceleración	m/s ²		g = 10 m/s ²
Fuerza	kgf	N	1 kgf = 1kg x g = 10 N
Presión	kgf/m ²	Pa	Pa = N/m ²
Momento	N x m	Kgf x m	-