

## **INTRODUCCIÓN:**

### **Magnitud**

Se llama **magnitud** a las características o cualidades de los objetos que podemos medir como por ejemplo: la masa de un cuerpo, el volumen de un recipiente, la altura de una persona, etc.

Desde la antigüedad los distintos pueblos obligados por las necesidades comerciales, de construcción y de medición de tierras, adoptaron independientemente distintas unidades para medir las cantidades de diferentes magnitudes. Se comprende que las primeras unidades adoptadas fueron las de longitud y de peso.

Las primeras mediciones fueron aproximadas y las unidades elegidas para medir las longitudes estuvieron relacionadas, en general, con alguna de las partes del cuerpo humano. Como por ejemplo: codo, palmo, dedo, pies, pulgada, entre otras. Ahora bien, al no ser iguales las extremidades de todas las personas se generaba discrepancias en la longitud de las distintas unidades mencionadas. Para tratar de solucionar este problema cada nación elegía las longitudes de las extremidades de su rey. Pero el intercambio comercial entre países hacia resurgir los desacuerdos entre las longitudes de dichas unidades porque cada nación tenía su rey y, en consecuencia, las unidades de un país no coincidían con las del otro.

La diversidad de medidas existentes generaba serias complicaciones para el intercambio comercial. Para salvar estos inconvenientes, en 1790, inmediatamente después de la Revolución Francesa, la Asamblea Constituyente Francesa encargo a la academia de Ciencias la organización de un Sistemas de Pesas y Medidas.

Una vez que se conformo el Sistema Internacional de Medidas se adhirieron casi todas las naciones. En nuestro país este sistema se llama SISTEMA MÉTRICO LEGAL ARGENTINO (SIMELA).En este sistema se establecen las magnitudes y unidades correspondientes que se exponen en el siguiente cuadro:

<b>Magnitud</b>	<b>Unidad</b>
Longitud	Metro
Tiempo	Segundo
Superficie	Metro Cuadrado
Volumen	Metro Cúbico
Capacidad	Litro
Masa	Kilogramo

## **MAGNITUDES Y UNIDADES**

### **Medir**

Para medir una cantidad de una determinada magnitud la comparamos con otra cantidad fija de la misma magnitud a la que denominamos **unidad de medida**. En esa comparación se determina..." cuántas veces la unidad de medida entra en esa cantidad que queremos medir"...

### **Elección de la unidad de medida**

Cuando medimos es importante elegir bien la unidad de medida, por ejemplo: para medir la distancia entre dos ciudades resulta conveniente utilizar el kilómetro pero para medir la longitud de un lápiz es mejor usar el centímetro. Para elegir la unidad de medida adecuada y medir la característica de un determinado objeto hay que establecer un sistema de medidas de esa magnitud fijando una unidad principal y los correspondientes múltiplos y submúltiplos de esta.

### UNIDADES DE MEDIDA DE LONGITUD

El metro es la unidad principal de longitud en el sistema métrico decimal. Los múltiplos y los submúltiplos de la unidad se presentan a continuación:

	NOMBRE	NOTACIÓN	EQUIVALENCIA EN METROS
MÚLTIPLOS	KILOMETRO	<i>Km</i>	1m.1000 = 1000m
	HECTOMETRO	<i>Hm</i>	1m.100 = 100m
	DECAMETRO	<i>Dam</i>	1m.10 = 10m
UNIDAD PRINCIPAL	METRO	<i>M</i>	1m
SUBMÚLTIPLOS	DECIMETRO	<i>Dm</i>	1m:10 = 0,1m
	CENTIMETRO	<i>Cm</i>	1m:100 = 0,01m
	MILIMETRO	<i>Mm</i>	1:1000 = 0,001m

Cada unidad de un cierto orden es 10 veces mayor que la unidad inmediatamente inferior y 10 veces menor que la unidad inmediatamente superior.

---

#### Actividad

1) Leer y responder cada una de las preguntas.

- ¿A qué se denomina pulgada?
- ¿A qué se denomina pie?
- ¿A qué se denomina yarda?
- ¿A qué se denomina milla terrestre? ¿y milla marítima?

2) Escribir cual es la unidad más conveniente para medir cada una de las siguientes situaciones (metro, decímetro, milímetro, centímetro, decámetro, hectómetro, kilómetro)

- La cuadra de la escuela
- El frente de tu casa
- El largo de un pasillo
- La longitud de una regla
- La altura de una torre
- La distancia entre dos ciudades