

# Los sistemas de unidades de medidas y sus comparaciones

## SISTEMA DE MEDIDAS

El **sistema anglosajón de unidades** es el conjunto de las unidades (no métricas que se utilizan actualmente) es oficial en solo 3 países en el mundo ,como Estados Unidos de América, Liberia y la Unión de Myanmar (antiguamente conocida como Birmania), además de otros territorios y países con influencia anglosajona pero de forma no oficial, como Bahamas, Barbados, Jamaica, Puerto Rico o Panamá, y en menor grado (particularmente en ingeniería y tecnología) en Latinoamérica.

El sistema para medir longitudes en los Estados Unidos se basa en la pulgada, el pie, la yarda y la milla. Cada una de estas unidades tiene dos definiciones ligeramente distintas, lo que ocasiona que existan dos diferentes sistemas de medición.

## Diferencias de unidades entre el Sistema internacional y el sistema anglosajón

Magnitud	FPS	SI
Longitud	pie (f)	metro (m)
Masa	libra (lb)	kilogramo (kg)
Tiempo	segundo (s)	segundo (s)
Area o superficie	pie <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
Volumen	pie <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Velocidad	pie/s	m/s
Aceleración	pie/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>
Fuerza	lb f/s <sup>2</sup> = poundal	newton (N)
Trabajo y energía	poundal pie	joule (J)
Presión	poundal/pie <sup>2</sup>	pascal (Pa)

El **Sistema Internacional de Unidades**, también denominado **Sistema Internacional de Medidas**, es el nombre que recibe el sistema de unidades que se usa en casi todos los países. Es el heredero del antiguo Sistema Métrico Decimal y es por ello por lo que también se lo conoce como «sistema métrico», especialmente en las personas de más edad y en pocas

naciones donde aún no se ha implantado para uso cotidiano.

El **Sistema Métrico Decimal** es un sistema de unidades en el cual los múltiplos y submúltiplos de cada unidad de medida están relacionadas entre sí por múltiplos o submúltiplos de 10. Como unidad de medida de longitud se adoptó el metro, definido como la diezmillonésima parte del cuadrante del meridiano terrestre, cuyo patrón se reprodujo en una barra de platino iridiado. El original se depositó en París y se hizo una copia para cada uno de los veinte países firmantes del acuerdo. Como medida de masa se adoptó el kilogramo, definido a partir de la masa de un litro de agua pura a su densidad máxima<sup>2</sup> (unos 4 °C) y materializado en un kilogramo patrón. Como medida del tiempo se adoptó el segundo, definido como el tiempo necesario para que el átomo de cesio vibre 9 192 631 770 veces.