

TRANSFORMACIÓN DE UNIDADES. Prof. Pedro Vargas. Disponible en: <https://ftransp.wordpress.com/>

MAGNITUD	Construcción						
Longitud (L)	L	1 m	100 cm	1000 mm	1×10^{-3} km	3,281 ft	39,37 in
Área	L^2	1 m ²	10000 cm ²	10,764 ft ²	1550 in ²		
Volumen	L^3	1 m ³	10 ⁶ cm ³	35,31 ft ³	$6,10 \times 10^4$ in ³		
Tiempo (T)	T	1 h	3600 s	60 min	0,04167 dias		
Masa (M)	M	1 kg	1000 g	$1,102 \times 10^{-3}$ ton	2,205 lbm	0,069 slug	
Temperatura		°C	K	°F	°R		
Velocidad	$\frac{L}{T}$	1 $\frac{m}{s}$	100 $\frac{cm}{s}$	3,6 $\frac{km}{h}$	3,281 $\frac{ft}{s}$	197 $\frac{ft}{min}$	2,237 $\frac{mi}{h}$
Aceleración	$\frac{L}{T^2}$	9,807 $\frac{m}{s^2}$	981 $\frac{cm}{s^2}$	32,174 $\frac{ft}{s^2}$			
Fuerza	$M \frac{L}{T^2}$	1 N	1 kg $\frac{m}{s^2}$	0,102 kgf	0,225 lbf	7,233 lbm $\frac{ft}{s^2}$	0,225 slug $\frac{ft}{s^2}$
Presión		1 atm	101325 Pa	1,01325 Bar	14,696 psi	760 mmHg	2116 $\frac{lbf}{ft^2}$
Energía		1000 J	$2,78 \times 10^{-4}$ kW h	1 KJ	9,869 L atm	0,948 BTU	
Potencia		1 W	3,412 $\frac{BTU}{h}$	$1,341 \times 10^{-3}$ Hp			
Densidad	$\frac{M}{L^3}$	1000 $\frac{kg}{m^3}$	1 $\frac{kg}{L}$	1 $\frac{g}{ml}$	62,43 $\frac{lb}{ft^3}$		
Peso específico		$\frac{N}{m^3}$	$\frac{lbf}{lbft^3}$				
Flujo Másico	$\frac{M}{T}$	1 $\frac{kg}{s}$	3600 $\frac{kg}{h}$	2,205 $\frac{lb}{s}$	7937 $\frac{lb}{h}$		
Flujo volumétrico	$\frac{L^3}{T}$	1 $\frac{m^3}{s}$	1000 $\frac{L}{s}$	6000 $\frac{L}{min}$	35,315 $\frac{ft^3}{s}$	15850 gpm	
Flujo Másico por unidad de Área	$\frac{M}{L^2 T}$	1 $\frac{kg}{m^2 s}$	3600 $\frac{kg}{m^2 h}$	0,205 $\frac{lb}{ft^2 s}$	737 $\frac{lb}{ft^2 h}$		
Conductividad térmica		1 $\frac{W}{m^{\circ}C}$	0,578 $\frac{BTU}{h ft^{\circ}F}$				
Coefficiente convectivo de calor		1 $\frac{W}{m^2 \circ C}$	0,176 $\frac{BTU}{h ft^2 \circ F}$				
Capacidad Calorífica		4187 $\frac{J}{kg^{\circ}C}$	1 $\frac{cal}{g^{\circ}C}$	1 $\frac{BTU}{Lbm^{\circ}F}$			
Viscosidad dinámica	$\frac{M}{LT}$	1 cP	10^{-3} Pa.s	10^{-3} $\frac{kg}{m s}$	$6,72 \times 10^{-4}$ $\frac{lbm}{ft s}$	2,419 $\frac{lbm}{ft h}$	$2,089 \times 10^{-5}$ $\frac{lbf}{ft^2 s}$
Viscosidad Cinemática	$\frac{L^2}{T}$	cSt	1 $\frac{mm^2}{s}$	10^{-6} $\frac{m^2}{s}$	0,01 $\frac{cm^2}{s}$	$1,076 \times 10^{-5}$ $\frac{ft^2}{s}$	
Constante de los Gases		8314 $\frac{J}{kgmol^{\circ}C}$	8,314 $\frac{J}{mol^{\circ}C}$	0,082 $\frac{L atm}{mol^{\circ}C}$	2,08 $\frac{BTU}{lbmol^{\circ}F}$		

Nota: Para una misma magnitud, los valores indicados en cada celda en diferentes unidades, son equivalentes.