

Orden de Magnitud

$10^1 \rightarrow$ Deca(da)	$10^{-1} \rightarrow$ deci(d)
$10^2 \rightarrow$ Hecto(h)	$10^{-2} \rightarrow$ centi(c)
$10^3 \rightarrow$ Kilo(k)	$10^{-3} \rightarrow$ mili(m)
$10^6 \rightarrow$ Mega(M)	$10^0 \quad 10^{-6} \rightarrow$ micro(μ)
$10^9 \rightarrow$ Giga(G)	$10^{-9} \rightarrow$ nano(n)
$10^{12} \rightarrow$ Tera(T)	$10^{-12} \rightarrow$ pico(p)
$10^{15} \rightarrow$ Peta(P)	$10^{-15} \rightarrow$ femto(f)

Factor de Conversión en escala de 10:

$$u. \text{deseadas} = u. \text{elim.} \cdot \frac{u. \text{fundam.}}{u. \text{elim.}} \cdot \frac{u. \text{deseadas}}{u. \text{fundam.}}$$

Factor de Conversión entre S.I/S.Eng:

$$u. \text{deseadas} = u. \text{elim.} \cdot \frac{u. \text{deseadas}}{u. \text{elim.}}$$

Cambio en dimensiones ($n = 1, 2, 3$)

$$(u. \text{deseadas})^n = (u. \text{elim.} \cdot \frac{u. \text{fundam.}}{u. \text{elim.}} \cdot \frac{u. \text{deseadas}}{u. \text{fundam.}})^n$$

Notación Científica

$101325 Pa = 1, 01325 \times 10^5 Pa$	\rightarrow Mover la coma a la izquierda hasta el primer entero
$0, 08205 \frac{atm \cdot L}{mol \cdot K} = 8, 205 \times 10^{-2} \frac{atm \cdot L}{mol \cdot K}$	\rightarrow Mover la coma a la derecha hasta el número diferente de cero

Ctes Universales

Conversión de unidades (SI/ S. Eng)

G. Ideales	A. gravedad	Presión	Volumen	Tiempo	Longitud
$R = 0,082057 \frac{atm \cdot L}{mol \cdot K}$	$g = 9,8066 \frac{m}{s^2} = 32,174 \frac{ft}{s^2}$	$1 atm = 760 mmHg$	$1 m^3 = 1000 L$	$1 h = 60 min$	$1 m = 3,28 ft$
$8,314 \frac{J}{mol \cdot K}$	Nº Avogadro	$1,01 bar$	$264,20 gal(US)$	$3600 s$	$39,37 in$
$10,73 \frac{psi \cdot ft^3}{lbmol \cdot R}$	$N_A = 6,02214 \times 10^{23} \frac{\text{moléculas}}{mol}$	$1,01325 \times 10^5 Pa$	$35,315 ft^3$	$1 min = 60 s$	$1 mi = 1,609 km$
$1,987 \frac{BTU}{lbmol \cdot R}$	Cte de Planck	$2116,22 lb_f / ft^2$	$61023,7 in^3$		$1 in = 2,54 cm$
$1,987 \frac{cal}{lbmol \cdot K}$	$h = 6,626070 \times 10^{-34} J \cdot s$	$14,696 psi$	$33814 oz fl$		$1 ft = 12 in$

Energía

Cant Materia

Temperatura

Masa

Fuerza

Potencia

$1 J = 0,7376 ft \cdot lb = 0,2390 cal$	$1 kmol = 2,204 lbmol$	$^{\circ}F = \frac{9}{5}(^{\circ}C) + 32$	$1 kg = 1000 g$	$1 N = 1 \frac{kg \cdot m}{s^2}$	$1 W = 1 J/s$
$= 9,478 \times 10^{-4} BTU$		$R = ^{\circ}F + 459,67$	$0,001 tn$	$1 kgf = 9,8067 N$	$1 kW = 1000 W$
$1 kWh = 3600 kJ = 1,34 hp \cdot h$		$K = ^{\circ}C + 273,15^{\circ}$	$2,204 lbm$	$1 lb_f = 4,4482 N$	$0,9478 BTU/s$
$1 atm \cdot L = 24,22 cal$		$^{\circ}C = \frac{5}{9}(^{\circ}F - 32)$	$35,274 oz \text{ masa}$		$0,746 hp$