

TABLA DE CONVERSIONES.

LONGITUD

1 m	100 cm	3.2808 pie	39.37 pul
1 km	3280.8 pie	0.6214 millas	1000 m
1 pie	12 pul	30.48 cm	0.3048 m
1 milla	5280 pie	1609.3 m	

SUPERFICIE

1 cm ²	0.155 pul ²		
1 m ²	10.7639 pie ²	10000 cm ²	1550 pul ²
1 pie ²	144 pul ²	928.997 cm ²	0.0929 m ²
1 pul ²	0.00694 pie ²		

VOLUMEN

1 m ³	1000 lt	35.3146 pie ³	264,2 gal
1 lt	1 dm ³	0.2642 galones	
1 cm ³	1 ml	0.061 pul ³	
1 pie ³	1728 pul ³	7.48 galones	28.315 lt
1 pul ³	16.386 cm ³		
1 galon	3.785 lt	0.1338 pie ³	231 pul ³

MASA

1 kg	1000 gr	0.0685 slug	2.205 lbm
1 UTM	1 kgf-s ² /m	9.81 kg	21.62 lbm
1 slug	1 lbf-s ² /pie	14.6 kg	32.174 lbm
1 lbm	0.4536 kg	0.031 slug	

$\delta = m/v$
 peso = m.g
 $\sigma = F/A$



Pot = T/t
 Pot = F.vel

FUERZA

1 N	0.2248 lbf	0.102 kgf	100000 dinas
1 lbf	4.45 N	0.454 kgf	32.174 pdl
1 kgf	9,81 N	2,205 lbf	

DENSIDAD

1 kg/m ³	0.102 UTM/m ³	0.0624 lbm/pie ³	
1 slug/pie ³	32.174 lbm/pie ³	515.3 kg/m ³	

VISCOSIDAD

1 Pa-s (N*seg/m ²)	10 poises	0,0209 lbf-seg/pie ²	
1 poise	0.0021 slug/pie-s	0,1 kg/m*seg	0.0676 lbm/pie-s
1 stoke	0.00108 pie ² /s	0.0001 m ² /s	1 cm ² /s
1 m ² /s	1x10 ⁴ stokes	10.76 pie ² /s	

PRESIÓN

1 Pa (N/m ²)	0.0209 psf	0.987x10 ⁻⁵ atm	1x10 ⁻⁵ bar
1 kgf/m ²	9,81 Pa	0.0014 psi	0.205 psf
1 kgf/cm ²	10000 kgf/m ²	14.228 lb/pul ² (psi)	
1 m H ₂ O	9806.7 Pa	0.09807 bar	
1 atm	29.92 pul Hg	14.669 psi	
1 atm	10.34 m H ₂ O	0.76 m Hg	
1 bar	0.987 atm	1.0197 kgf/cm ²	
1 psi	144 psf	0.07031 kgf/cm ²	6895 Pa

CAUDAL

1 m ³ /s	35.315 pie ³ /s	15850 gpm	1000 l/s
1 gpm	0.00223 pie ³ /s	0.0631 l/s	

POTENCIA

1HP	745 Watt (N*m/s)	550 lbr*p/s (BPU)	76 kg*r/m/s
-----	------------------	-------------------	-------------

Material elaborado Por: Ing. Luis Sandoval
Ing. Fredy Contreras.

PRINCIPALES SISTEMAS DE UNIDADES DE MEDIDAS

SISTEMA DE MEDIDA	MAGNITUD				
	LONGITUD	MASA	TIEMPO	TEMPERATURA	FUERZA
SISTEMA INTERNACIONAL	metro (m)	kilogramo masa (kg _m)	segundo (s)	grados centígrados (°C)	newton (N) =kg _m *m/s ²
SISTEMA GRAVITACIONAL INGLES	pie (p)	slug	segundo (s)	grados fahrenheit (°F)	libra fuerza (lbr)= slug*p/s ²
SISTEMA C.G.S	centímetro (cm)	gramo	segundo (s)	grados centígrados (°C)	dina (dyn)=gr*cm/s ²
SISTEMA TÉCNICO GRAVITACIONAL	metro (m)	unidad técnica de masa (UTM)	segundo (s)	grados centígrados (°C)	kilogramo fuerza (kgf)=UTM*m/s ²
SISTEMA TÉCNICO INGLES	pie (p)	libra masa (lb _m)	segundo (s)	grados fahrenheit (°F)	poundal (pdl) =lb _m *p/s ²



VALORES ESTÁNDAR DE LAS PROPIEDADES DEL AGUA:

DENSIDAD ρ	PESO ESPECÍFICO γ
1000 kgm/m ³	9810 N/m ³
1,94 slug/pie ³	62,4 lbf/pie ³
1 gr/cm ³	981 dinas/cm ³
101,9 UTM/m ³	1000 kgf/m ³
62,4 lbm/pie ³	2009 poundal/pie ³

*Material elaborado Por Ing. Luis Sandoval
Ing. Fredy Contreras*

AÑO 2019.