

CONVERSIÓN UNIDADES DE MEDIDA

El siguiente cuadro facilita los factores de conversión en unidades SI de un determinado número de unidades que no pertenecen a este sistema y que se emplean, en la práctica, en Francia o en el extranjero, en campos generales o muy especializados, o que pertenecen a antiguos sistemas que hoy ya no existen. Aquellas unidades que se han utilizado o utilizan en Estados Unidos o en el Reino Unido incluyen entre paréntesis la mención "(US)" o "(UK)" respectivamente.

▣ Símbolos y abreviaturas

UNIDADES	SÍMBOLO O ABREVIATURA	FACTOR DE CONVERSIÓN EN UNIDAD SI	MAGNITUD	OBSERVACIONES
Amperio-hora	Ah	$3,6 \times 10^3 \text{c}$ (exacto)	cantidad de electricidad	Empleado para los acumuladores
Angström	Å	10^{-10}m (exacto)	longitud	Longitudes de ondas, distancias atómicas
Bar	bar	105Pa (exacto)	presión	Fluidos
Barril (US)	bbl	$0,158\,987\,3 \text{ m}^3$	volumen	1 barril (US) = 42 galones (US).
Caloría I.T	cal I.T	4,186 8 J (exacto)	energía	Cantidad de calor
Candela	cd	unidad SI básica	intensidad luminosa	
Caballo vapor	ch	735,498 75 W (exacto)	potencia	1ch = 75 kgm/s (exacto).
Grado	°	$1,745\,329 \times 10^{-2} \text{ rad}$ ($2\pi/360 \text{ rad}$)	ángulo	
Grado Celsius	°C	$T_k = 0^\circ\text{C} + 273,15$ (exacto)	temperatura	El cero de la escala Celsius se fija por convenio en 273,15 K.
Grado Fahrenheit	°F	$T_k = 5/9 (0^\circ\text{F} + 459,67)$ (exacto)	temperatura	$0^\circ\text{C} = 5/9 (0^\circ\text{F} - 32)$ (exacto)
Electronvoltio	eV	$1,602\,177\,33 \times 10^{-19} \text{ J}$	energía	Física atómica y nuclear
Farad	F	unidad SI derivada $1\text{F} = 1\text{C/V}$	capacidad eléctrica	
Faraday		$9,648\,70 \times 10^{-4} \text{ C}$	cantidad de electricidad	Basado en el carbono 12.
Onza líquida (UK)	fl oz (UK)	$2,841\,30 \times 10^{-5} \text{ m}^3$	volumen	
Onza líquida (US)	fl oz (US)	$2,957\,35 \times 10^{-5} \text{ m}^3$	volumen	Líquidos
Pie	ft	30,48 cm (exacto)	longitud	También se emplea el símbolo '.
Galón (UK)	gal (UK)	$4,546\,09 \times 10^{-3} \text{ m}^3$	volumen	
Galón (US)	gal (US)	$3,785\,41 \times 10^{-3} \text{ m}^3$	volumen	Líquidos
Hercio	Hz	unidad SI derivada $1\text{Hz} = 1\text{s}^{-1}$	frecuencia	
Caballo de fuerza (UK)	hp	745,700 W	potencia	El «caballo de fuerza US» tiene valores que varían según el entorno en que se empleen.
Pulgada	in	2,54 cm (exacto)	longitud	También se emplea el símbolo ''.
Julio	J	unidad SI derivada $1\text{J} = 1\text{N}\cdot\text{m}$	energía	Trabajo, cantidad de calor...
Kelvin	K	Unidad SI básica	temperatura	Termodinámica
Kilográmetro	kgm	9,806 65 J (exacto)	trabajo	
Kilogramo-fuerza	kgf	9,806 65 N (exacto)	fuerza	
Kilovatio hora	kWh	$3,6 \times 10^{-6} \text{ J}$ (exacto)	energía	Consumo de energía eléctrica
Pinta líquida (US)	liq pt (US)	$4,731\,76 \times 10^{-4} \text{ m}^3$	volumen	Líquidos
Cuarto de galón (US)	liq qt	$9,463\,529 \times 10^{-4} \text{ m}^3$	volumen	Líquidos
Litro	l, L	10^{-3} m^3 (exacto)	volumen	C.G.P.M. 1964.
Lux	lx	unidad SI derivada $1\text{lx} = 1\text{lm}/\text{m}^2$	iluminación	
Micra	μ	10^{-6} m (exacto)	longitud	Término sustituido por micrómetro
Milla terrestre	mile	$1,609\,344 \times 10^3 \text{ m}$ (exacto)	longitud	También llamada "statute mile"
Milla marina, milla		$1,852 \times 10^3 \text{ m}$ (exacto)	longitud	Navegación marítima y aérea
Milímetro de mercurio (convencional)	mmHg	133,322 4 Pa	presión	Igual a 13,595 1 mmH2O. (exacto).
Milla náutica (UK)		$1,852 \times 10^3 \text{ m}$ (exacto)	longitud	Desde 1970, la "nautical mile" es igual a la milla marina.
Newton	N	unidad SI derivada $1\text{N} = 1\text{kg}\cdot\text{m}\cdot\text{s}^{-2}$	fuerza	
Ohmio	Ω	unidad SI derivada $1\Omega = 1\text{V}/\text{A}$	resistencia eléctrica	
Onza	oz	28,349 5 g	masa	16 oz = 1 lb
Pascal	Pa	unidad SI derivada $1\text{Pa} = 1\text{N}/\text{m}^2$	presión, tensión	
Libra	lb	$0,453\,592\,37 \text{ kg}$ (exacto)	masa	
Libra de fuerza	lbf	4,448 22 N	fuerza	
Psi	psi	$6,894\,757 \times 10^3 \text{ Pa}$	presión	Abreviatura de «poundforce per square inch».
Radián	rad	unidad SI derivada 1rad	ángulo (plano)	El símbolo rd se empleó también en Francia
Segundo	s	unidad SI básica	tiempo	
Torr	torr	133,322 4 Pa	presión	1/760 atmósfera normal (exacto).
Voltio	V	unidad SI derivada $1\text{V} = 1\text{W}/\text{A}$	potencia eléctrica	
Voltiamperio	VA	1 W (exacto)	potencia aparente	Electricidad.
Watio	W	unidad SI derivada $1\text{W} = 1\text{J}/\text{s}$	potencia	
Watio hora	Wh	3600 J (exacto)	energía	Consumo de energía eléctrica.
Weber	Wb	unidad SI derivada $1\text{Wb} = 1\text{V}\cdot\text{s}$	flujo de inducción magnética	
Yarda	yd	$0,914\,4 \text{ m}$ (exacto)	longitud	