

ANEXO

**PRINCIPALES UNIDADES DE MEDIDA NO PERTENECIENTES
AL SI SUJETAS A PROGRAMAS**

1. DE USO EN EL PAÍS

Nombre 1	Símbolo 2	Equivalencia en SI 3	Observaciones 4
pulgada	in	0,025 4 m (e)	internacional inch
milla	mile	1 609,344 m (e)	Statute mile
punto	-	0,351 460 • 10 ⁻³ m	imprenta
pulgada cuadrada	in ²	6,451 6 • 10 ⁻⁴ m ² (e)	
caballería cubana	-	13,420 2 • 10 ⁴ m ²	13,420 2 ha
onza española	onz	28,755 8 • 10 ⁻³ kg	
libra española	lb (esp)	0,460 093 kg (e)	
arroba española	@	11,502 3 kg	
quintal español	qq	46,009 3 kg (e)	
onza (UK) (US)	oz	28,349 5 • 10 ⁻³ kg	
libra (UK) (US)	lb (UK) (US)	0,453 592 37 kg (e)	
tonelada corta (US)	sh ton	907,185 kg	short ton (US)
tonelada (UK)	ton	1 016,05 kg	long ton (US)
galón (US)	gal (US)	3,785 41 • 10 ⁻³ m ³	3,785 41 dm ³
galón (UK)	gal (UK)	4,546 09 • 10 ⁻³ m ³	4,546 09 dm ³
pie cúbico	ft ³	0,028 316 8 m ³	
barril (US) petróleo	bbl	158,987 • 10 ⁻³ m ³	158,987 dm ³
onza fluida (UK)	fl oz (UK)	28,413 1 • 10 ⁻⁶ m ³	28,413 1 cm ³
onza fluida (US)	fl oz (US)	29,573 5 • 10 ⁻⁶ m ³	29,573 5 cm ³
milla por hora	mile/h	0,447 04 m/s (e)	
pulgada por segundo	in/s	0,025 4 m/s (e)	
galón por segundo (UK)	gal/s (UK)	4,546 09 • 10 ⁻³ m ³ /s	
galón por segundo (US)	gal/s (US)	3,785 41 • 10 ⁻³ m ³ /s	
pie cúbico por segundo.	ft ³ /s	0,028 316 8 m ³ /s	
barril por segundo (US)	bbl/s	0,158 987 m ³ /s	petróleo
libra por segundo (UK) (US)	lb/s	0,453 592 kg/s	
libra fuerza	lbf	4,448 22 N	
libra fuerza por pulgada cuadrada	lbf/in ²	6 894,76 Pa	
pulgada de agua	inH ₂ O	249,089 Pa	convencional
pulgada de mercurio	inHg	3 386,39 Pa	convencional
tonelada fuerza por pulgada cuadrada (UK)	tonf/in ² (UK)	1,544 43 • 10 ⁷ Pa	
unidad térmica Británica	Btu	1 055,06 J	
caballo de fuerza	hp	745,700 W	

1	2	3	4
grado Fahrenheit	°F	$k = 5/9 (°F + 459,67)^*$	$°C = 5/9 (°F - 32)^*$
unidad térmica Británica por libra	Btu/lb	2 326 J/kg (e)	

2. DE USO INTERNACIONAL

• ngströn Unidad X	• X	$1 \cdot 10^{-10} \text{ m (e)}$ $1,002 06 \cdot 10^{-13} \text{ m}$	
milla náutica	n mile	1 852 m (e)	milla internacional para uso en la navegación marítima
barn	b	$10^{-28} \text{ m}^2 \text{ (e)}$	
quintal métrico	q	100 kg (e)	
quilate	ct	$2 \cdot 10^{-4} \text{ kg (e)}$	piedras preciosas y perlas
tex	tex	10^{-6} kg/m (e)	industria textil
ángulo cuadrado	□°	$3,046 2 \cdot 10^{-4} \text{ sr}$	
nudo	kn	0,514 444 m/s	navegación marítima
gal	gal	10^{-2} m/s (e)	geodesia y geofísica
revolución por segundo	r/s	$1 \cdot \text{s}^{-1} \text{ (e)}$	
dina	dyn	10^{-5} N (e)	
kilogramo fuerza	kgf	9,806 65 N (e)	kilopond (kp)
gramo fuerza	gf	$9,806 65 \cdot 10^{-3} \text{ N (e)}$	pond (p)
tonelada fuerza	tf	$9,806 65 \cdot 10^3 \text{ N (e)}$	métrica
kilogramo fuerza por centímetro cuadrado	Kgf/cm ²	98 066,5 Pa (e)	Kilopond por centímetro cuadrado (kp/cm ²); atmósfera técnica (at)
milímetro de la columna de agua (convencional)	mmH ₂ O	9,806 65 Pa (e)	
milímetro de la columna de mercurio (convencional)	mmHg	133,322 Pa	torr
atmósfera normal	atm	101 325 Pa (e)	
kilogramo fuerza por milímetro cuadrado	Kgf/mm ²	$9,806 65 \cdot 10^6 \text{ Pa (e)}$	kilopond por milímetro cuadrado (kp/mm ²)
bar	bar	10^5 Pa (e)	
erg	erg	$1 \cdot 10^{-7} \text{ J (e)}$	
caloría internacional	cal _{IT}	4,186 5 J	
caloría termoquímica	cal _{th}	4,184 0 J (e)	
caloría de 15 °C	cal ₁₅	4,185 5 J	
caballo de fuerza métrico (o de vapor)	cv	735,499 W	
poiss	p	0,1 Pa • s (e)	
stokes	St	$10^{-4} \text{ m}^2/\text{s (e)}$	
ohm milímetro cuadrado por metro	Ù • mm ² /m	$10^{-6} \text{ Ù} \cdot \text{m (e)}$	

1	2	3	4
maxwell	Mx	10^{-8} wb (e)	
gauss	Gs	10^{-4} T (e)	
gilbert	Gb	$[10/(4\delta)]A=0,795\ 775$ A	
oersted	Oe	$[103/(4\delta)]A/m=79\ 577\ 5$ A/m	
rem	rem	0,01 J/kg	0,01 Sv
rad	rad, rd	0,01 Gy	
röntgen	R	$2,58 \cdot 10^4$ C/kg (e)	
curie	Ci	$3,7 \cdot 10^{10}$ Bq (e)	
Neper	Np		1 Np=0,868 6 B =8,686 dB

- Nota: 1/ Se expresa (e) en los casos de equivalencia exacta.
 2/ US – United States
 3/ UK – United Kingdom
 4/ * – equivalencia entre escalas