

TABLA 1B UNIDADES DERIVADAS

Cantidad	Unidad	Símbolo
Capacitancia eléctrica	farad	F
Carga eléctrica	coulomb	C
Conductividad eléctrica	siemens	S

TABLA 1B (continuación)

Cantidad	Unidad	
Potencial eléctrico	volt	V
Resistencia eléctrica	ohm	Ω
Energía	joule	J
Fuerza	newton	N
Frecuencia	hertz	Hz
Illuminación	lux	lx
Inductancia	henry	H
Flujo luminoso	lumen	lm
Flujo magnético	weber	Wb
Densidad de flujo magnético	tesla	T
Ángulo plano	radián	rad
Potencia	watt	W
Presión	pascal	Pa
Ángulo sólido	esteradian	sr

TABLA 1D UNIDADES COMUNES EN MECÁNICA

Cantidad	Unidad del SI	Símbolo	Nota
Ángulo	radián	rad	1
Área	metro cuadrado	m ²	2
Energía (o trabajo)	joule	J	
Fuerza	newton	N	3
Longitud	metro	m	
Masa	kilogramo	kg	
Potencia	watt	W	
Presión	pascal	Pa	4
Velocidad	metro por segundo	m/s	
Vel. de rotación	radián por segundo	rad/s	5
Torsión	newton metro	N·m	
Volumen	metro cúbico	m ³	
Volumen	litro	L	6

TABLA 1A UNIDADES BASE

Cantidad	Unidad	Símbolo
Longitud	metro	m
Masa	kilogramo	kg
Tiempo	segundo	s
Corriente eléctrica	ampere	A
Temperatura	kelvin	K
Intensidad luminosa	candela	cd
Cantidad de sustancia	mole	mol

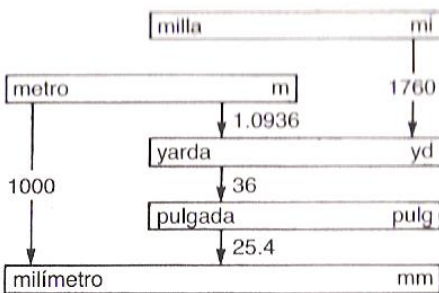


TABLA 1C PREFIJOS PARA CREAR MÚLTIPLOS Y SUBMÚLTIPLOS DE UNIDADES SI

Multiplicador	Forma exponencial	Prefijo	Símbolo SI
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10 ²⁴	yotta	Y
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10 ²¹	zetta	Z
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10 ¹⁸	exa	E
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10 ¹⁵	peta	P
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10 ¹²	tera	T
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10 ⁹	giga	G
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10 ⁶	mega	M
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10 ³	kilo	k
100	10 ²	hecto	h
10	10 ¹	deca	da
0.1	10 ⁻¹	deci	d
0.01	10 ⁻²	centi	c
0.001	10 ⁻³	mili	m
0.000 001	10 ⁻⁶	micro	μ
0.000 000 001	10 ⁻⁹	nano	n
0.000 000 000 001	10 ⁻¹²	pico	p
0.000 000 000 000 001	10 ⁻¹⁵	femto	f
0.000 000 000 000 000 001	10 ⁻¹⁸	atto	a
0.000 000 000 000 000 000 001	10 ⁻²¹	zepto	z
0.000 000 000 000 000 000 000 001	10 ⁻²⁴	yocto	y

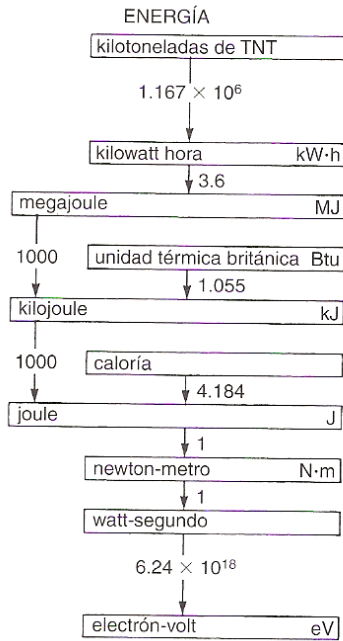


TABLA 2B IMPEDANCIA DE ALGUNOS CIRCUITOS DE CA COMUNES



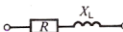

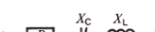
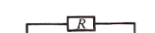

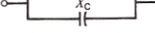
Diagrama de circuito	Impedancia	Ecuación
	$X_L = 2\pi fL$	(2.10)
	$X_C = \frac{1}{2\pi fC}$	(2.11)
	$Z = \sqrt{R^2 + X_L^2}$	(2.12)
	$Z = \sqrt{R^2 + X_C^2}$	(2.13)
	$Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$	(2.14)
	$Z = \frac{R X_L}{\sqrt{R^2 + X_L^2}}$	(2.15)
	$Z = \frac{R X_C}{\sqrt{R^2 + X_C^2}}$	(2.16)
	$Z = \frac{X_C \sqrt{R^2 + X_L^2}}{\sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}}$	(2.17)

TABLA 1E UNIDADES COMUNES EN TERMODINÁMICA

Cantidad	Unidad del SI	Símbolo	Nota
Calor	joule	J	
Potencia térmica	watt	W	
Calor específico	joule por (kilogramo kelvin)	J/kg·K o J/kg·°C	1
Temperatura	kelvin	K	2
Diferencia de temperatura	kelvin o grado Celsius	K o °C	1
Conductividad térmica	watt por (metro-kelvin)	W/m·K o W/m·°C	1

TABLA 1F UNIDADES COMUNES DE ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

Cantidad	Unidad del SI	Símbolo	Nota
Capacitancia	farad	F	
Conductancia	siemens	S	1
Carga eléctrica	coulomb	C	
Corriente eléctrica	ampere	A	
Energía	joule	J	
Frecuencia	hertz	Hz	2
Inductancia	henry	H	
Diferencia de potencial	volt	V	
Potencia	watt	W	
Resistencia	ohm	Ω	
Resistividad	ohm metro	Ω·m	
Intensidad de campo magnético	ampere por metro	A/m	3
Flujo magnético	weber	Wb	
Densidad de flujo magnético	tesla	T	4
Fuerza magnetomotriz	ampere	A	5

1. Anteriormente llamado *mho*.
2. 1 Hz = 1 ciclo por segundo.
3. 1 A/m = 1 ampere vuelta por metro.
4. 1 T = 1 Wb/m².
5. Lo que antes se llamaba *ampere vuelta* ahora simplemente se llama *ampere*: 1 A = 1 ampere vuelta.