

Unidades de Volumen

	m ³ = kilolitro	dm ³ = litro	cm ³ = mL
m ³ = kilolitro	1	1000	1000000
dm ³ = litro	0,001	1	1000
cm ³ = mL	0,000001	0,001	1

Unidades de Velocidad

	m/s	cm/s	km/h	km/min	millas/h	Mach
m/s	1	100	3,6	0,06	2,236936	0,003016955
cm/s	0,01	1	0,036	0,0006	0,02236936	3,01696 10 ⁻⁵
km/h	0,277778	27,77778	1	0,01666667	0,6213712	0,0008380431
km/min	16,66667	1666,667	60	1	37,28227	0,05028259
millas/h	0,44704	44,704	1,609344	0,0268224	1	0,0013487
Mach	331,46	33146	1193,256	19,8876	741,4549	1

Unidades de Tiempo

	Hora (h)	Día	Segundo (s)	Minuto	Año	µs	ns
Hora	1	0,041666	3600	60	0,0001141553	3,6 10 ⁹	3,6 10 ¹²
Día	24	1	86400	1440	0,002739726	8,64 10 ¹⁰	8,64 10 ¹³
Segundo	0,000277778	1,157407 10 ⁻⁵	1	0,01666667	3,170979 10 ⁻⁶	1,0 10 ⁶	1,0 10 ⁹
Minuto	0,01666667	0,0006944444	60	1	1,902588 10 ⁻⁶	60000	6 10 ⁷
Año	8760	365	3,1536 10 ⁷	525600	1	3,1536 10 ¹³	3,1536 10 ¹⁶
µs	2,777778 10 ⁻¹⁰	1,157407 10 ⁻¹¹	1 10 ⁻⁶	1,666667 10 ⁻⁸	3,170979 10 ⁻¹⁴	1	0,001
ns	2,777778 10 ⁻¹³	1,157407 10 ⁻¹⁴	1 10 ⁻⁹	1,666667 10 ⁻¹¹	3,170979 10 ⁻¹⁷	1000	1

Unidades de Presión

	Atmósfera	mm de Hg	Bar	Pascal	Psi (libra/in ²)	Torr	kg/m ²
Atmósfera	1	760	1,01325	101325	14,69595	760	10332,27
mm de Hg	0,001315789	1	0,001333224	133,3224	0,01933677	1	13,5951
Bar	0,9869233	750,0617	1	100000	14,50377	750.0617	10197,16
Pascal	9,869233 10 ⁻⁶	0,007500617	0,00001	1	0,0001450377	0,007500617	0,1019716
Psi (libra/in ²)	0,06804596	51,71493	0,06894757	6894,757	1	51,71493	703,0696
Torr	0,001315789	1	0,001333224	133,3224	0,01933677	1	13,5951
kg/m ²	9.678411 10 ⁻⁵	0,07355592	9.80665 10 ⁻⁵	9,80665	0,001422334	0,07355592	1

Unidades de Potencia

	BTU/h	cal/s	Horse Power	Watt
BTU/h	1	0,06999882	0,0003926652	0,2928104
cal/s	14,28595	1	0,005609598	4,183076
Horse Power	2546,699	178,2659	1	745,6999
Watt	3,415179	0,2390585	0,001341022	1

Unidades de Masa

	Gramo	kg	Onza	Libra	μg
Gramo	1	0,001	0,0352736	0,0022046	1000000
kg	1000	1	35,2736	2,20462	$1 \cdot 10^9$
Onza	28,34952	0,02834952	1	0,0625	$2,834952 \cdot 10^7$
Libra	453,5924	0,4535924	16	1	$4,535924 \cdot 10^8$
μg	$1 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-9}$	$3,527396 \cdot 10^{-8}$	$2,204623 \cdot 10^{-9}$	1

Unidades de Longitud

	km	hm	dac	m	dm	cm	mm	μm
km	1	10	100	1000	$1 \cdot 10^4$	$1 \cdot 10^5$	$1 \cdot 10^6$	$1 \cdot 10^9$
hm	0,1	1	10	100	1000	$1 \cdot 10^4$	$1 \cdot 10^5$	$1 \cdot 10^8$
dac	0,01	0,1	1	10	100	1000	$1 \cdot 10^4$	$1 \cdot 10^7$
m	0,001	0,01	0,1	1	10	100	1000	$1 \cdot 10^6$
dm	$1 \cdot 10^{-4}$	0,001	0,01	0,1	1	10	100	$1 \cdot 10^5$
cm	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$	0,001	0,01	0,1	1	10	$1 \cdot 10^4$
mm	$1 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$	0,001	0,01	0,1	1	$1 \cdot 10^3$
μm	$1 \cdot 10^{-9}$	$1 \cdot 10^{-8}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-3}$	1

	Metros (m)	Pulgadas (in)	Pies	Milla	Parsec	Año Luz	Yarda
Metros (m)	1	39,37007	3,28084	0,00062137	$3,2408 \cdot 10^{-17}$	$1,0571 \cdot 10^{-16}$	1,09361
Pulgadas (in)	0,02540	1	0,08333	$1,5783 \cdot 10^{-5}$	$8,2316 \cdot 10^{-19}$	$2,6848 \cdot 10^{-18}$	0,02777778
Pies	0,3048	12	1	0,00018939	$9,8779 \cdot 10^{-18}$	$3,2218 \cdot 10^{-17}$	0,3333333
Milla	1609,34709	63360	5280	1	$5,2155 \cdot 10^{-14}$	$1,7011 \cdot 10^{-13}$	1760
Parsec	$3,0857 \cdot 10^{16}$	$1,21483 \cdot 10^{18}$	$1,0124 \cdot 10^{17}$	1,9174 1013	1	3,26163	$3,37452 \cdot 10^{16}$
Año Luz	$9,4605 \cdot 10^{15}$	$3,72462 \cdot 10^{17}$	$3,1039 \cdot 10^{16}$	$5,8785 \cdot 10^{12}$	0,3065952	1	$1,03462 \cdot 10^{16}$
Yarda	0,9144	36	3	0,0005681818	$2,9634 \cdot 10^{-17}$	$9,6655 \cdot 10^{-17}$	1

Unidades de Fuerza

	Kilogramo -fuerza	Gramo -fuerza	Newton	Dinas	Onza -fuerza	Libra -fuerza
Kilogramo -fuerza	1	1000	9,80665	980665	35,27396	2,204623
Gramo -fuerza	0,001	1	0,00980665	980,665	0,03527396	0,002204623
Newton	0,1019716	101,9716	1	100000	3.596943	0,2248089
Dinas	$1,019716 \cdot 10^{-6}$	0,001019716	$1 \cdot 10^{-5}$	1	$3,596943 \cdot 10^{-5}$	$2,248089 \cdot 10^{-6}$
Onza -fuerza	0,02834952	28,34952	0,2780139	27801,39	1	0.0625
Libra -fuerza	0,4535924	453,5924	4,448222	444822,2	16	1

Unidades de Energía

	BTU	Calorías	Joule	Erg	eV	kwh
BTU	1	251,9958	1055,056	$1,055056 \cdot 10^{10}$	$6,585086 \cdot 10^{21}$	0,0002930711
Calorías	0,003968321	1	4,1868	$4,1868 \cdot 10^7$	$2,613173 \cdot 10^{19}$	$1,163 \cdot 10^{-6}$
Joule	0,0009478171	0,2388459	1	$1 \cdot 10^7$	$6,241457 \cdot 10^{18}$	$2,777778 \cdot 10^{-7}$
Erg	$9,47817 \cdot 10^{-11}$	$2,388459 \cdot 10^{-8}$	$1 \cdot 10^{-7}$	1	$6,241457 \cdot 10^{11}$	$2,777778 \cdot 10^{-14}$
eV	$1,51858 \cdot 10^{-22}$	$3,82676 \cdot 10^{-20}$	$1,60219 \cdot 10^{-19}$	$1,60219 \cdot 10^{-12}$	1	$4,450528 \cdot 10^{-26}$
kwh	3412,142	859845,2	3600000	$3,6 \cdot 10^{13}$	$2,246925 \cdot 10^{25}$	1

Unidades de Área

	m ²	cm ²	Pulgada ²	Pie ²	Hectárea	Acre	Milla ²
m ²	1	10000	1550,003	10,76391	0,0001	0,0002471044	$3,86102 \cdot 10^{-7}$
cm ²	0,0001	1	0,1550003	0,001076391	$1 \cdot 10^{-8}$	$2,471044 \cdot 10^{-8}$	$3,86102 \cdot 10^{-11}$
Pulgada ²	0,00064516	6,4516	1	0,006944444	$6,4516 \cdot 10^{-8}$	$1,594219 \cdot 10^{-7}$	$2,49097 \cdot 10^{-10}$
Pie ²	0,09290304	929,0304	144	1	$9,29030 \cdot 10^{-6}$	$2,295675 \cdot 10^{-5}$	$3,58700 \cdot 10^{-8}$
Hectárea	10000	$1 \cdot 10^8$	$1,550003 \cdot 10^7$	107639,1	1	2,471044	0,003861022
Acre	4046,825	$4,046856 \cdot 10^7$	6272591	43560	0,4046863	1	0,0015625
Milla ²	2589988	$2,589988 \cdot 10^{10}$	$4,01449 \cdot 10^9$	$2,78784 \cdot 10^7$	258,9988	639,9974	1

Unidades de Ángulo

	Grados (°)	Radianes (rad)	Grad (g)	Minutos (')
Grados (°)	1	0,01745329	1,111111	60
Radianes (rad)	57,2958	1	63,66194	3437,75
Grad (g)	0,9000009	0,01570797	1	54
Minutos (')	0,01666667	0,0002908881	0,0185185	1

Otras Unidades

$$1 \text{ kg/m}^3 = 0,001 \text{ g/cm}^3 = 3,612729 \cdot 10^{-5} \text{ libras/pulgadas}^3$$

$$1 \text{ GB} = 1024 \text{ MB} = 2^{10} \text{ MB} = 1048576 \text{ KB} = 2^{20} \text{ KB} = 1,073742 \cdot 10^9 \text{ B} = 2^{30} \text{ B}$$

$$1 \text{ Byte} = 8 \text{ bits}$$

$$1 \text{ Pa s} = 0.001 \text{ cp (centiPoise)}$$

Una corriente I se mide en Ampère (A) y equivale a 1 C/s.

La energía por unidad de carga se llama Volts = J/C. El campo eléctrico (E) se mide en V/m.

El campo magnético (H) se mide en Oe (Oester), y equivale 1,256 Oe equivale a 1 A espira/cm. El flujo magnético (f) se mide en Maxwell (Mx) y vale 1 gauss x cm², mientras que la densidad de flujo magnético (B) se mide en gauss = 1 10⁻⁴ Tesla.

La fuerza electromotriz inducida por un campo B variable se mide Mx/s y que al multiplicarla por 10⁻⁸ el resultado da en Volts.

La inductancia se mide en Henry (H) y equivale a 1 V / A/s.

Bibliografía

1. Naval research Laboratory, Plasma Formulary. revised 2004.
2. Introducción a la física. Maiztegui A y Sábato, J, Volumen 1 y 2. Ed. Kapelus, 1951.
3. Física. Feynman, R. Tomo I, II y III. Addison Wesley Iberoamericana, 1987.