

DIMENSIONES DE LAS MAGNITUDES FÍSICAS

(En negritas se indican las unidades fundamentales de SI)

CANTIDAD	UNIDAD SI	DIMENSIONES
Aceleración	m/s ²	LT ⁻²
Aceleración angular	rad/s ²	T ⁻²
Ángulo	rad	[-]
Ángulo sólido	sr	[-]
Área	m ²	L ²
Campo eléctrico (E)	N/C	MLT ⁻³ I ⁻¹
Campo magnético (B)	T	MT ⁻² I ⁻¹
Campo magnético (H)	A/m	L ⁻¹ I
Cantidad de sustancia	mol	N
Capacidad calorífica	J/kg·K	L ² T ⁻² Θ ⁻¹
Capacidad calorífica molar	J/mol·K	ML ² T ⁻² Θ ⁻¹ N ⁻¹
Capacitancia	F	M ⁻¹ L ⁻² T ⁴ I ²
Carga eléctrica	C	TI
Coefficiente de temperatura	K ⁻¹	Θ ⁻¹
Coefficiente de transferencia de calor por convección	W/m ² ·K	MT ⁻³ Θ ⁻¹
Concentración molal	mol/kg	M ⁻¹ N
Concentración molar	mol/m ³	L ⁻³ N
Conductividad eléctrica	S/m	M ⁻¹ L ⁻³ T ³ I ²
Conductividad térmica	W/m·K	MLT ⁻³ Θ ⁻¹
Corriente eléctrica	A	I
Densidad	kg/m ³	ML ⁻³
Densidad de flujo de calor	W/m ²	MT ⁻³
Densidad de flujo de masa	kg/m ² ·s	ML ⁻² T ⁻¹
Densidad de flujo molar	mol/m ² ·s	L ⁻² T ⁻¹ N
Densidad molar (concentración)	mol/m ³	L ⁻³ N
Desplazamiento eléctrico (D)	C/m ²	L ⁻² TI
Energía, trabajo, calor	J	ML ² T ⁻²
Energía específica	J/kg	L ² T ⁻²
Energía específica molar	J/mol	ML ² T ⁻² N ⁻¹
Entropía	J/K	ML ² T ⁻² Θ ⁻¹
Entropía específica	J/kg·K	L ² T ⁻² Θ ⁻¹
Entropía específica molar	J/mol·K	ML ² T ⁻² Θ ⁻¹ N ⁻¹
Flujo magnético	T·m ²	ML ² T ⁻² I ⁻¹
Flujo másico	kg/s	MT ⁻¹
Flujo molar	mol/s	T ⁻¹ N
Flujo volumétrico, caudal	m ³ /s	L ³ T ⁻¹
Frecuencia	Hz	T ⁻¹
Frecuencia angular	rad/s	T ⁻¹
Fuerza	N	MLT ⁻²
Gradiente de concentración (base masa)	kg/m ⁴	ML ⁻⁴

CANTIDAD	UNIDAD SI	DIMENSIONES
Gradiente de concentración (base molar)	mol/m ⁴	L ⁻⁴ N
Gradiente de temperatura	K/m	L ⁻¹ Θ
Gradiente de velocidad, rapidez de deformación	s ⁻¹	T ⁻¹
Inductancia	H	ML ² T ⁻² I ⁻²
Intensidad luminosa	cd	J
Longitud	m	L
Masa	kg	M
Momento angular	kg·m ² /s	ML ² T ⁻¹
Momento de inercia (rotacional)	kg·m ²	ML ²
Momento de inercia (de área)	m ⁴	L ⁴
Momento de torsión, torque	N·m	ML ² T ⁻²
Momento dipolo	C·m	LTI
Momentum	kg·m/s	MLT ⁻¹
Número de onda	m ⁻¹	L ⁻¹
Permeabilidad magnética	T·m/A	MLT ⁻² I ⁻²
Permitividad eléctrica	C ² /N·m ²	M ⁻¹ L ⁻³ T ⁴ I ²
Peso específico	N/m ³	ML ⁻² T ⁻²
Peso molecular (*)	g/mol	MN ⁻¹
Potencia	W	ML ² T ⁻³
Potencia específica (por unidad de volumen)	W/m ³	ML ⁻¹ T ⁻³
Presión, esfuerzo	Pa	ML ⁻¹ T ⁻²
Resistencia eléctrica	Ω	ML ² T ⁻³ I ⁻²
Resistencia térmica	K/W	M ⁻¹ L ⁻² T ³ Θ
Resistividad eléctrica	Ω·m	ML ³ T ⁻³ I ⁻²
Temperatura	K	Θ
Tensión superficial	N/m	MT ⁻²
Tiempo	s	T
Velocidad	m/s	LT ⁻¹
Velocidad angular	rad/s	T ⁻¹
Viscosidad	Pa·s	ML ⁻¹ T ⁻¹
Viscosidad cinemática, difusividad	m ² /s	L ² T ⁻¹
Voltaje, potencial eléctrico, diferencia de potencial	V	ML ² T ⁻³ I ⁻¹
Volumen	m ³	L ³
Volumen específico	m ³ /kg	M ⁻¹ L ³
Volumen específico molar	m ³ /mol	L ³ N ⁻¹

(*) habitualmente definido en unidades no del SI