

TABLA 1: Coeficientes de expansión de algunos materiales cerca de la temperatura ambiente.

MATERIAL	Coeficiente de expansión lineal α ($^{\circ}\text{C}^{-1}$)	MATERIAL	Coeficiente de expansión volumétrica β ($^{\circ}\text{C}^{-1}$)
Acero	12×10^{-6}	Acetona	1.5×10^{-4}
Aluminio	24×10^{-6}	Aire a 0°C	3.67×10^{-3}
Bronce	19×10^{-6}	Alcohol etílico	1.12×10^{-4}
Cobre	17×10^{-6}	Benceno	1.24×10^{-4}
Concreto	12×10^{-6}	Disulfuro de carbono	115×10^{-5}
Cuarzo (fundido)	0.04×10^{-5}	Etanol	75×10^{-5}
Hielo	51×10^{-6}	Gasolina	9.6×10^{-4}
Invar (aleación de Ni-Fe)	0.9×10^{-6}	Glicerina	4.85×10^{-4}
Latón	20×10^{-6}	Helio a 0°C	3.665×10^{-3}
Plomo	29×10^{-6}	Mercurio	1.82×10^{-4}
Vidrio (ordinario)	9×10^{-6}	Trementina	9.0×10^{-4}
Vidrio (Pyrex)	3.2×10^{-6}		

TABLA 2: Calores específicos de algunas sustancias a 25°C y presión atmosférica.

SUSTANCIA	Calores específicos		Calores específicos molares
	c ($\text{J}/\text{kg}^{\circ}\text{C}$)	c ($\text{cal}/\text{g}^{\circ}\text{C}$)	C ($\text{J}/\text{mol}^{\circ}\text{C}$)
Agua (15°C)	4186	1	75.4
Agua de mar	3900		
Alcohol Etilico	2400	0.58	
Aluminio	900	0.215	24.3
Berilio	1830	0.436	16.5
Cadmio	230	0.055	25.9
Carbono	502		6.02
Cobre	387	0.0924	24.5
Etanol	2428		112.0
Etilén glicol	2386		148.0
Germanio	322	0.077	23.4
Granito	790		
Hielo (-5°C)	2090	0.5	36.5
Hierro	448	0.107	25.0
Latón	380	0.092	
Madera	1700	0.41	
Mármol	860	0.21	87.9
Mercurio	140	0.033	27.7
Oro	129	0.0308	25.4
Plata	234	0.056	25.4
Plomo	128	0.0305	26.4
Sal (NaCl)	879		51.4
Silicio	703	0.168	19.8
Tungsteno	135		24.8
Vidrio	837	0.2	
Vapor de agua	2010		

TABLA 3: Capacidades caloríficas molares de algunos gases.

TIPO DE GAS	GAS	Cp(J/mol°C)	Cv(J/mol°C)	Cp-Cv (J/mol°C)	$\gamma = (Cp/Cv)$
Monoatómico	Ar	20.8	12.5	8.3	1.67
	He	20.8	12.5	8.3	1.67
	Ideal	20.8	12.5	8.3	1.67
Diatómico	H ₂	28.8	20.4	8.4	1.41
	N ₂	29.1	20.8	8.3	1.40
	O ₂	29.4	21.1	8.3	1.40
	CO		20.85		
	Ideal	29.1	20.8	8.3	1.40
Poliatómicos	CO ₂	37.0	28.5	8.5	1.33
	SO ₂		31.39		
	H ₂ S		25.95		
	NH ₃	36.8	27.8	9.0	1.31
	Ideal	33.3	24.9	8.3	1.33

TABLA 4: Calores latentes de fusión y vaporización.

SUSTANCIA	Punto de fusión (°C)	Calor latente de fusión λ_F (J/kg)	Punto de ebullición (°C)	Calor latente de vaporización λ_V (J/kg)
Helio	-269.65	5.23×10^3	-268.93	2.09×10^4
Hidrogeno	-259.31	58.6×10^3	-252.89	452×10^3
Nitrógeno	-209.97	2.55×10^4	-195.81	2.01×10^5
Oxígeno	-218.79	1.38×10^4	-182.97	2.13×10^5
Alcohol Etílico/ Etanol	-114.00	1.04×10^5	78.00	8.54×10^5
Mercurio	-39.00	11.8×10^3	357.00	272×10^3
Agua	0.00	3.33×10^5	100.00	2.26×10^6
Azufre	119.0	3.81×10^4	444.60	3.26×10^5
Plomo	327.3	2.45×10^4	1750.00	8.70×10^5
Aluminio	660.0	3.97×10^5	2450.00	1.14×10^7
Plata	960.8	8.82×10^4	2193.00	2.33×10^6
Oro	1063.0	6.44×10^4	2660.00	1.58×10^6
Cobre	1083.0	1.34×10^5	1187.00	5.06×10^6

TABLA 5: Conductividades térmicas de algunas sustancias.

SUSTANCIA	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA W/m°C = W/mK
Metales a 25°C	
Acero	50.2
Acero inoxidable	14.0
Aluminio	238.0
Cobre	397.0
Hierro	79.5
Latón	109.0
Mercurio	8.3
Oro	314.0
Plomo	34.7
Plata	427.0
Gases a 20°C	
Aire	0.0234
Aire seco	0.026
Argón	0.016
Helio	0.138
Hidrógeno	0.172
Nitrógeno	0.0234
Oxígeno	0.0238
No Metales (valores aproximados)	
Agua	0.6
Asbesto	0.08
Concreto	0.8
Corcho	0.04
Diamante	2300.0
Espuma de poliestireno	0.01
Espuma de poliuretano	0.024
Fibra de vidrio	0.048
Fieltro	0.04
Hielo	2.0
Hormigón	0.8
Hule	0.2
Ladrillo aislante	0.15
Ladrillo rojo	0.6
Lana mineral	0.043
Madera	0.08
Pino blanco	0.11
Vidrio	0.8
Vidrio de ventanería	1.0