

**Leyes de gases ideales**

Densidad de gases ideales $\rho = \frac{P \cdot PM}{R \cdot T}$	L. combinada de gases: $P * V = n * R * T$
L. de Gay-Lussac: $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2} \rightarrow \mathbf{V y n cte.}$	L. de Avogadro: $\frac{V_1}{n_1} = \frac{V_2}{n_2} \rightarrow \mathbf{P y T cte.}$
Ecu. combinada de gases ideales: $\frac{P_1 * V_1}{T_1} = \frac{P_2 * V_2}{T_2}$	L. Charles: $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \rightarrow \mathbf{P y n cte.}$
L. difusión de Graham: $\frac{(v_{dif})_1}{(v_{dif})_2} = \sqrt{\frac{PM_2}{PM_1}}$	L. de Dalton: $P_{total} = P_A + P_B + \dots + P_n \rightarrow \mathbf{V y T cte.}$
	L. Boyle - Mariotte: $P_1 * V_1 = P_2 * V_2 \rightarrow \mathbf{T y n cte.}$

Ecu. Van der Waals:  $\left(P + \frac{a * n^2}{V^2}\right) * (V - nb) = nRT$

Gas	a bar · L <sup>2</sup> /mol <sup>2</sup>	b L/mol	Gas	a bar · L <sup>2</sup> /mol <sup>2</sup>	b L/mol
Agua	5,536	0,0349	Hidrógeno	0,2476	0,02661
Argón	1,363	0,03219	Nitrógeno	1,408	0,03913
Cloro	6,343	0,05622	Oxígeno	1,378	0,03183
Flúor	1,71	0,02896	Xenón	4,250	0,05105