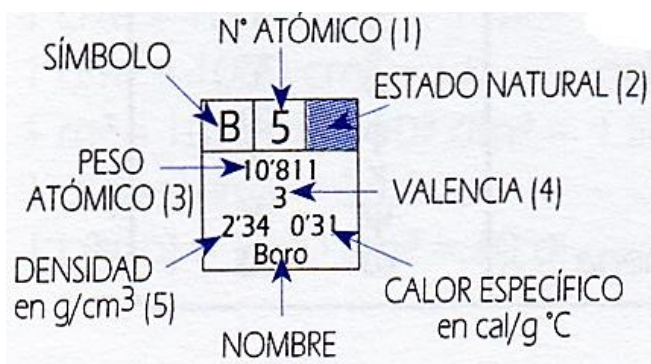


TABLA PERIÓDICA DE ELEMENTOS QUÍMICOS

PERIODO	GRUPO IA		GRUPO IIA	
1	H 1 1'00797 1 0'07 3'45 Hidrógeno			
2	Li 3 6'939 1 0'59 0'79 Litio	Be 4 9'0122 2 1'85 0'45 Berilio		
3	Na 11 22'9898 1 0'97 0'29 Sodio	Mg 12 24'312 2 1'74 0'25 Magnesio		
4	K 19 39'102 1 0'86 0'17 Potasio	Ca 20 40'08 2 1'55 0'15 Calcio	Sc 21 44'956 3 3'0 0'13 Escandio	Ti 22 47'90 3,(4) 4'51 0'12 Titanio
5	Rb 37 85'47 1 0'53 0'08 Rubidio	Sr 38 87'62 2 2'6 0'17 Estroncio	Y 39 88'905 3 4'47 0'07 Itrio	Zr 40 91'22 4 6'49 0'06 Circonio
6	Cs 55 132'905 1 1'90 0'05 Cesio	Ba 56 137'34 2 3'5 0'07 Bario	La 57 138'91 3 6'17 0'04 Lantano	Hf 72 178'49 4 13'1 0'03 Hafnio
7	Fr 87 223* 1 - Francio	Ra 88 226* 2 5- Radio	Ac 89 227* 3 - Actinio	



METALES

ELEMENTOS DE TRANSICIÓN

III B	IV B	VB	VIB	VIIB	VIII	
Sc 21 44'956 3 3'0 0'13 Escandio	Ti 22 47'90 3,(4) 4'51 0'12 Titanio	V 50'942 2,3,4,(5) 6'1 0'12 Vanadio	Cr 51'996 2,3,(6) 7'19 0'11 Cromo	Mn 54'938 (2),3,4,6,7 7'43 0'11 Manganeso	Fe 55'847 2,(3) 7'86 0'11 Hierro	Co 27 58'933 (2),3 8'9 0'099 Cobalto
Rb 37 85'47 1 0'53 0'08 Rubidio	Sr 38 87'62 2 2'6 0'17 Estroncio	Y 39 88'905 3 4'47 0'07 Itrio	Zr 40 91'22 4 6'49 0'06 Circonio	Nb 41 92'906 3,(5) 8'4 0'06 Niobio	Mo 42 95'94 2,3,4,5,(6) 10'2 0'06 Molibdeno	Tc 43 99* 7 11'5 Tecnecio
Cs 55 132'905 1 1'90 0'05 Cesio	Ba 56 137'34 2 3'5 0'07 Bario	La 57 138'91 3 6'17 0'04 Lantano	Hf 72 178'49 4 13'1 0'03 Hafnio	Ta 73 180'948 5 16'6 0'03 Tantalo	W 74 183'85 2,3,4,5,(6) 19'3 0'03 Tungsteno	Re 75 196'2 1,2,4,6,(7) 21' 0'03 Renio
					Os 76 190'2 2,3,(4),6,8 22'6 0'03 Osmio	Ir 77 190'2 2,3,(4),6 22'5 0'03 Iridio

★ Ce 58 140'12 (3),4 6'67 0'04 Cerio	★ Pr 59 140'907 (3),4 6'77 0'04 Praseodimio	★ Nd 60 144'24 3 7' 0'04 Neodimio	★ Pm 61 147* 3 - Promecio	★ Sm 62 150'35 2,(3) 7'54 0'04 Samario	★ Eu 63 151'25 3 7'89 0'04 Europio
★★ Ta 90 232'038 4 11'7 0'03 Torio	★★ Pa 91 231* 4,(5) 15'4 Protactinio	★★ U 92 238'04 3,4,5,(6) 19'07 0'03 Uranio	★★ Np 93 237* 3,4,5,(6) 19'5 - Neptunio	★★ Pu 94 242* 3,4,5,6 - - Plutonio	★★ Am 78 243' 3,(4),5,6 11'7 0'03 Americio

TABLA PERIÓDICA DE ELEMENTOS QUÍMICOS

GASES NOBLES

		NO METALES					GASES NOBLES		
		IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA			
		B 5	C 6	N 7	O 8	F 9	Ne 10		
		10'811 3 2'34 0'31 Boro	12'011 ±2,(4) 2'26 0'16 Carbono	14'0067 ±2,(3),4,5 0'81 0'25 Nitrógeno	15'9994 -2 1'14 0'22 Oxígeno	18'9984 -1 1'11 0'18 Flúor	20'183 0 1'20 Neón		
		Al 13	Si 14	P 15	S 16	Cl 17	Ar 18		
		26'9815 3 270 0'21 Aluminio	28'086 4 2'33 0'16 Silicio	30'9738 ±3,4,(5) 1'82 0'17 Fósforo	32'064 -2,3,4,(6) 2'07 0'17 Azufre	35'453 ±1,4,5,6,7 1'56 0'11 Cloro	39'948 0 1'40 0'12 Argón		
IB	IIB	Cu 29	Zn 30	Ga 31	Ge 32	As 33	Se 34	Br 35	Kr 36
		63'54 1,(2) 8'96 0'09 Cobre	65'37 2 7'14 0'09 Zinc	69'72 3 5'91 0'08 Galio	72'59 4 5'32 0'07 Germanio	74'922 ±(3),5 5'72 0'08 Arsénico	78'96 -2,(4),6 4'79 0'08 Selenio	79'909 ±(1),4,5 3'12 0'07 Bromo	83'80 0 2'6 Criptón
		Ag 47	Cd 48	In 49	Sn 50	Sb 51	Te 52	I 53	Xe 54
		107'87 1 10'5 0'05 Plata	112'40 2 8'65 0'05 Cadmio	114'82 3 7'31 0'06 Indio	118'69 2,(4) 7'30 0'05 Estaño	121'75 ±(3),5 5'62 0'05 Antimonio	127'60 -2,(4),6 6'24 0'05 Teluro	126'904 ±(1),4,5,7 4'94 0'05 Yodo	131'30 0 3'06 Xenón
		Au 79	Hg 80	Tl 81	Pb 82	Bi 83	Po 84	At 85	Rn 86
		196'967 1,(3) 19'3 0'03 Oro	200'59 1,(2) 13'6 0'03 Mercurio	204'37 (1),3 11'85 0'03 Talio	207'19 2,(4) 11'4 0'03 Plomo	208'98 (3),5 9'8 0'03 Bismuto	210* 2,(4) 9'2 - Polonio	210* - - Astato	222* 0 - Radón




Gd 64	Tb 65	Dy 66	Ho	Er 68	Tm 69	Yb 70	Lu 71
157'25 3 7'89 0'07 Gadolinio	158'924 (3),4 8'27 0'04 Terbio	162'50 3 8'54 0'04 Disproso	164'93 3 8'80 0'04 Holmio	167'26 3 9'05 0'04 Erbio	168'934 2,(3) 9'33 0'04 Tulio	173'04 2,(3) 6'98 0'03 Iterbio	174'97 3 9'84 0'04 Lutecio
Cm 96	Bk 97	Cf 98	Es 99	Fm 100	Md 101	No 102	Lw 103
247* 3 - Curio	247* (3),4 - Berkelio	251* 3 - Californio	254* - - Einsteinio	253* - - Fermio	256* - - Mendelevio	254* - - Nobelio	257* - - Laurencio

Grupos: Los elementos de los grupos A poseen un carácter netamente definido, metálico o no metálico. Los de los grupos B poseen caracteres de metal y no metal, predominando uno u otro según su posición en la tabla. Los metales, en solución, forman iones positivos y sus óxidos, combinados con el agua dan bases. Los no metales forman, en solución, iones negativos y sus óxidos, combinados con el agua, dan ácidos.

Periodos.- En cada periodo los elementos: a) Se ordenan desde los metales activos (izquierda) a los no metales (derecha) y terminan con un gas inerte, b] Poseen valencia creciente al aumentar el número del grupo, c) Tienden a adquirir suficientes electrones para completar o estabilizar una órbita electrónica o nivel de energía.

(1) **Número atómico:** Número de cargas positivas (protones contenidos en el núcleo).

(2) **Estado natural:** del elemento a la temperatura de 15° y presión normal:

Sólido  Líquido  Gas 

(3) **Peso atómico:** Masa del átomo calculado tomando por unidad de masa del isótopo 12 del carbono.

(4) El número entre paréntesis indica la valencia más frecuente. El signo (-) indica que es negativa. El signo (±) indica que el elemento se presenta tanto con valencia positiva como negativa.

(5) Para los elementos gaseosos, la densidad dada es la del elemento en el punto de ebullición.

* Peso atómico del isótopo más estable. Letra perfilada.- Elementos sintéticos.

★ Elementos del **grupo del Lantano**. ★★ Elementos del **grupo del Actinio** En la tabla periódica, los elementos vienen ordenados según su número atómico. Todos los que se encuentran en la misma línea, tienen el mismo número de capas electrónicas: los que se encuentran en una misma columna vertical poseen igual número de electrones en la capa externa.