

# Tema 1 - Formulación y Nomenclaturas Químicas

## Sistema Periódico.

En él están listados todos los elementos químicos por orden de número atómico (Z).

Los elementos del Sistema Periódico (S.P.) se clasifican atendiendo a diferentes criterios:

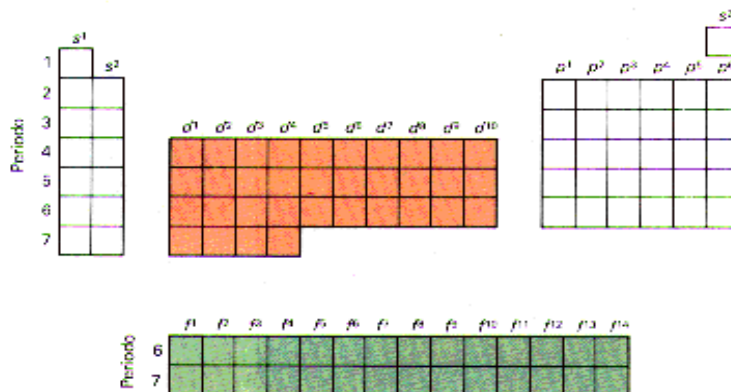
- Características químicas: Metales y No Metales.

Periodic Table

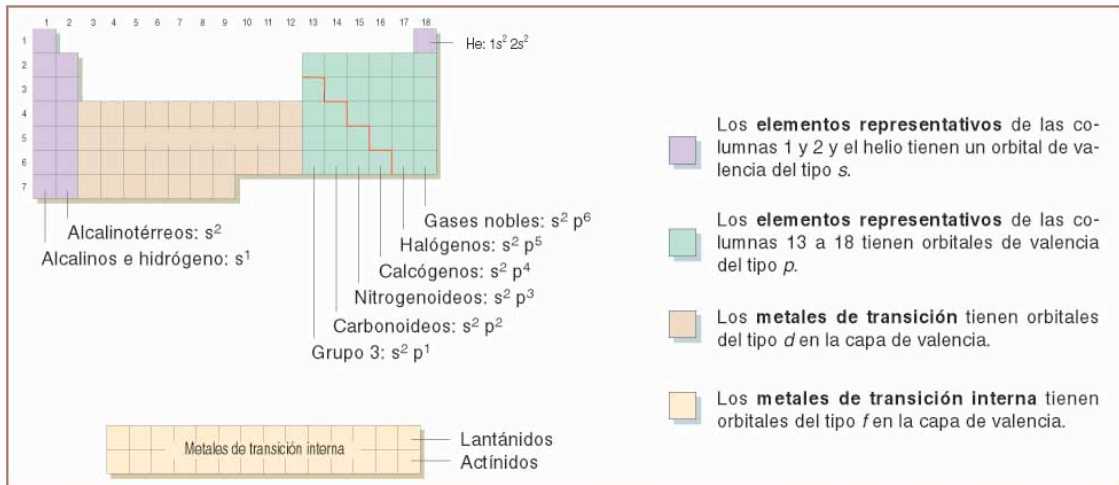
1																	18																												
H 1																	He 2																												
Li 3	Be 4											B 5	C 6	N 7	O 8	F 9	Ne 10																												
Na 11	Mg 12											Al 13	Si 14	P 15	S 16	Cl 17	Ar 18																												
K 19	Ca 20	Sc 21	Ti 22	V 23	Cr 24	Mn 25	Fe 26	Co 27	Ni 28	Cu 29	Zn 30	Ga 31	Ge 32	As 33	Se 34	Br 35	Kr 36																												
Rb 37	Sr 38	Y 39	Zr 40	Nb 41	Mo 42	Tc 43	Ru 44	Rh 45	Pd 46	Ag 47	Cd 48	In 49	Sn 50	Sb 51	Te 52	I 53	Xe 54																												
Cs 55	Ba 56	La 57	Hf 72	Ta 73	W 74	Re 75	Os 76	Ir 77	Pt 78	Au 79	Hg 80	Tl 81	Pb 82	Bi 83	Po 84	At 85	Rn 86																												
Fr 87	Ra 88	Ac 89	Unq 104	Unp 105	Unh 106	Uns 107	Uno 108	Une 109																																					
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Ce 58</td><td>Pr 59</td><td>Nd 60</td><td>Pm 61</td><td>Sm 62</td><td>Eu 63</td><td>Gd 64</td><td>Tb 65</td><td>Dy 66</td><td>Ho 67</td><td>Er 68</td><td>Tm 69</td><td>Yb 70</td><td>Lu 71</td> </tr> <tr> <td>Th 90</td><td>Pa 91</td><td>U 92</td><td>Np 93</td><td>Pu 94</td><td>Am 95</td><td>Cm 96</td><td>Bk 97</td><td>Cf 98</td><td>Es 99</td><td>Fm 100</td><td>Md 101</td><td>No 102</td><td>Lr 103</td> </tr> </table>																		Ce 58	Pr 59	Nd 60	Pm 61	Sm 62	Eu 63	Gd 64	Tb 65	Dy 66	Ho 67	Er 68	Tm 69	Yb 70	Lu 71	Th 90	Pa 91	U 92	Np 93	Pu 94	Am 95	Cm 96	Bk 97	Cf 98	Es 99	Fm 100	Md 101	No 102	Lr 103
Ce 58	Pr 59	Nd 60	Pm 61	Sm 62	Eu 63	Gd 64	Tb 65	Dy 66	Ho 67	Er 68	Tm 69	Yb 70	Lu 71																																
Th 90	Pa 91	U 92	Np 93	Pu 94	Am 95	Cm 96	Bk 97	Cf 98	Es 99	Fm 100	Md 101	No 102	Lr 103																																

©NCSSM 2002

- Configuración electrónica: bloques s, p, d y f.



- Grupos: Alcalinos (1), Alcalino-Térreos (2), Térreos (13), Carbonoideos (14), Nitrogenoideos (15), Anfígenos (o Calcógenos) (16), Halógenos (17), Gases Nobles (18).



Cada elemento se identifica por su símbolo:

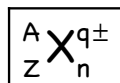
- Debajo del símbolo del elemento se escribe su nombre.
- Los nombres entre paréntesis se utilizan como prefijos para la formación de compuestos. Su nombre procede del latín.

	1	2		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
2	Li Litio	Be Berilio							B Boro	C Carbono	N Nitrógeno	O Oxígeno	F Flúor					
3	Na Sodio	Mg Magnesio							Al Aluminio	Si Silicio	P Fósforo	S Azufre (sulfur)	Cl Cloro					
4	K Potasio	Ca Calcio							Fe Hierro (ferrum)	Co Cobalto	Ni Níquel	Cu Cobre (cuprum)	Zn Zinc	Ga Galio	Ge Germanio	As Arsénico	Se Selenio	Br Bromo
5	Rb Rubidio	Sr Estroncio							Ag Plata (argentum)	Cd Cadmio	In Indio	Sn Estaño	Sb Antimonio	Te Teluro	I Yodo			
6	Cs Cesio	Ba Bario							Au Oro (aurum)	Hg Mercurio	Tl Talio	Pb Plomo (plumbum)	Bi Bismuto	Po Polonio	At Astatio			
7	Fr Francio	Ra Radio																

Toda la información del elemento se expresa alrededor de su símbolo de la siguiente forma:

$A$ =Número de masa

$q^\pm$ =Carga positiva o negativa (iones)



$Z$ =Número Atómico

$n$ =Número de átomos en la molécula