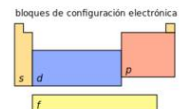


Cómo me ayuda la tabla periódica a formular

### Tabla periódica de los elementos

grupo 1																	18							
1	2											13	14	15	16	17	18							
1.00794 1.008 1.009	4.002602 4.002602 4.002602																	4.002602 4.002602 4.002602						
H Hidrógeno	He Helio																	He Helio						
2	3	4											5	6	7	8	9	10						
6.941 6.941 6.941	9.012182 9.012182 9.012182	12.0107 12.0107 12.0107	14.0067 14.0067 14.0067	15.9994 15.9994 15.9994	18.998403 18.998403 18.998403	20.1797 20.1797 20.1797																	20.1797 20.1797 20.1797	
Li Litio	Be Berilio	B Boro	C Carbono	N Nitrógeno	O Oxígeno	F Flúor	Ne Neón																	Ne Neón
22.98976 22.98976 22.98976	24.3050 24.3050 24.3050	10.811 10.811 10.811	12.0107 12.0107 12.0107	14.0067 14.0067 14.0067	15.9994 15.9994 15.9994	18.998403 18.998403 18.998403	20.1797 20.1797 20.1797																	20.1797 20.1797 20.1797
Na Sodio	Mg Magnesio																	Al Aluminio	Si Silicio	P Fósforo	S Azufre	Cl Cloro	Ar Argón	
39.0983 39.0983 39.0983	40.078 40.078 40.078																	26.98153 26.98153 26.98153	28.0855 28.0855 28.0855	30.97396 30.97396 30.97396	32.065 32.065 32.065	35.453 35.453 35.453	39.948 39.948 39.948	
K Potasio	Ca Calcio	Sc Escandio	Ti Titanio	V Vanadio	Cr Cromo	Mn Manganeso	Fe Hierro	Co Cobalto	Ni Níquel	Cu Cobre	Zn Zinc	Ga Gallio	Ge Germanio	As Arsénico	Se Selenio	Br Bromo	Kr Kriptón							
85.4678 85.4678 85.4678	40.078 40.078 40.078	44.95591 44.95591 44.95591	47.867 47.867 47.867	50.9415 50.9415 50.9415	51.9962 51.9962 51.9962	54.93804 54.93804 54.93804	55.845 55.845 55.845	58.93319 58.93319 58.93319	58.6934 58.6934 58.6934	63.546 63.546 63.546	65.38 65.38 65.38	69.723 69.723 69.723	72.64 72.64 72.64	74.92160 74.92160 74.92160	78.96 78.96 78.96	79.904 79.904 79.904	83.798 83.798 83.798							
Rb Rubidio	Sr Estroncio	Y Itrio	Zr Zirconio	Nb Niobio	Mo Molibdeno	Tc Tecnecio	Ru Rutenio	Rh Rodio	Pd Paladio	Ag Plata	Cd Cadmio	In Indio	Sn Estano	Sb Antimonio	Te Telurio	I Yodo	Xe Xenón							
132.9054 132.9054 132.9054	137.2 137.2 137.2	174.9668 174.9668 174.9668	187.48 187.48 187.48	180.9478 180.9478 180.9478	183.84 183.84 183.84	186.207 186.207 186.207	190.23 190.23 190.23	192.22 192.22 192.22	195.084 195.084 195.084	196.9665 196.9665 196.9665	200.59 200.59 200.59	204.383 204.383 204.383	207.2 207.2 207.2	208.9804 208.9804 208.9804	(210) (210) (210)	(210) (210) (210)	(220) (220) (220)							
Cs Cesio	Ba Bario	Lu Lutecio	Hf Hafnio	Ta Tantalio	W Wolframio	Re Renio	Os Osmio	Ir Iridio	Pt Platino	Au Oro	Hg Mercurio	Tl Talio	Pb Plomo	Bi Bismuto	Po Polonio	At Astato	Rn Radón							
(223) (223) (223)	(226) (226) (226)	(261) (261) (261)	(261) (261) (261)	(262) (262) (262)	(262) (262) (262)	(264) (264) (264)	(266) (266) (266)	(268) (268) (268)	(271) (271) (271)	(272) (272) (272)	(285) (285) (285)	(284) (284) (284)	(283) (283) (283)	(288) (288) (288)	(292) (292) (292)	(294) (294) (294)	(294) (294) (294)							
Fr Francio	Ra Radio	Lr Laurencio	Rf Rutherfordio	Db Dubnio	Sg Seabergio	Bh Bohrio	Hs Hássio	Mt Meitnerio	Ds Darmstadio	Rg Roentgenio	Cn Copernicio	Nh Nihonio	Fl Flerovio	Mc Moscovio	Lv Livermorio	Ts Tenésio	Og Oganésón							

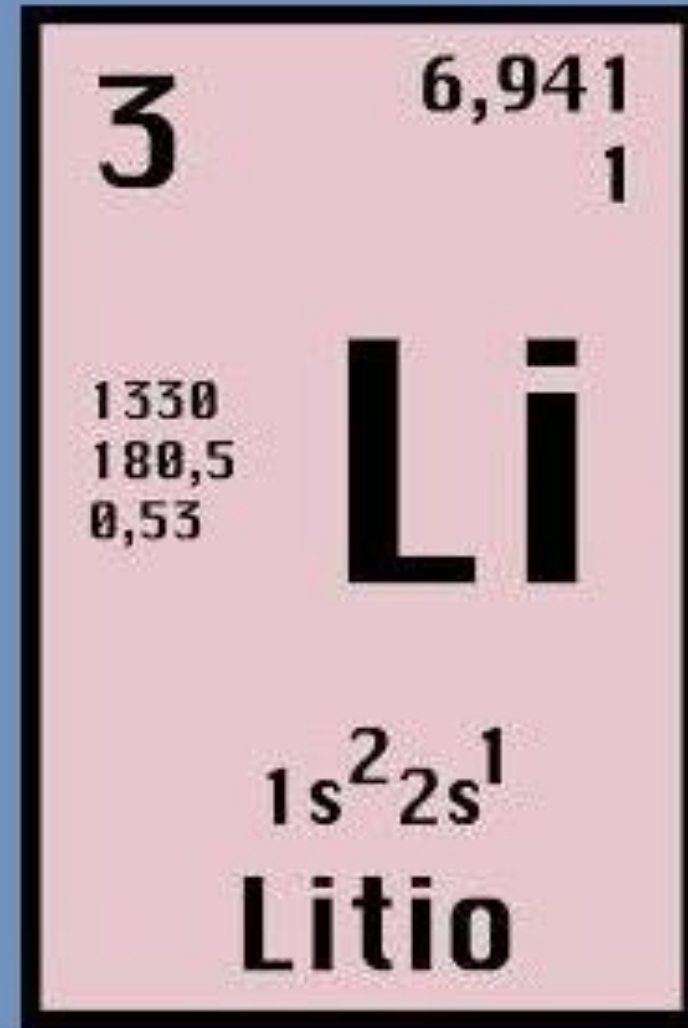


notas

- por ahora, los elementos 113, 115, 117 y 118 no tienen nombre oficial designado por la IUPAC.
- 1 kilogramo = 96.485 eV.
- todos los elementos tienen un estado de oxidación implícito cero.

138.9054 138.9054 138.9054	140.116 140.116 140.116	140.9076 140.9076 140.9076	144.242 144.242 144.242	(145) (145) (145)	150.36 150.36 150.36	151.964 151.964 151.964	157.25 157.25 157.25	162.500 162.500 162.500	164.9303 164.9303 164.9303	167.259 167.259 167.259	168.9342 168.9342 168.9342	173.054 173.054 173.054	
La Lantano	Ce Cerio	Pr Praseodimio	Nd Neodimio	Pm Prometio	Sm Samario	Eu Europio	Gd Gadolinio	Tb Terbio	Dy Disprobio	Ho Holmio	Er Erbio	Tm Terbio	Yb Ytterbio
(227) (227) (227)	232.0380 232.0380 232.0380	231.0358 231.0358 231.0358	238.0289 238.0289 238.0289	(237) (237) (237)	(244) (244) (244)	(244) (244) (244)	(247) (247) (247)	(247) (247) (247)	(251) (251) (251)	(252) (252) (252)	(257) (257) (257)	(258) (258) (258)	(259) (259) (259)
Ac Actinio	Th Torio	Pa Protactinio	U Uranio	Np Neptunio	Pu Plutonio	Am Americio	Cm Curcio	Bk Berkelio	Cf Californio	Es Einsteinio	Fm Fermio	Md Mendelevio	No Nobelio

- 
- miro qué elementos tengo
  - ¿en qué grupo están?
  - ¿cuántos electrones tienen en la última capa?
  - ¿cual es la tendencia?



Ejemplo

SALES DE SODIO Y CLORO

SODIO: GRUPO I.

1 ELECTRÓN EN LA ÚLTIMA CAPA.

TIENE TENDENCIA A PERDERLO.

CLORO: GRUPO VII

7 ELECTRONES EN LA ÚLTIMA CAPA

TIENE TENDENCIA A CAPTAR 1

ELECTRÓN MÁS





SALT MOLECULE  
*chemical structures*

El sodio pierde un electrón y queda con una carga positiva, como  $\text{Na}^+$

El cloro gana un electrón y queda con una carga negativa como  $\text{Cl}^-$

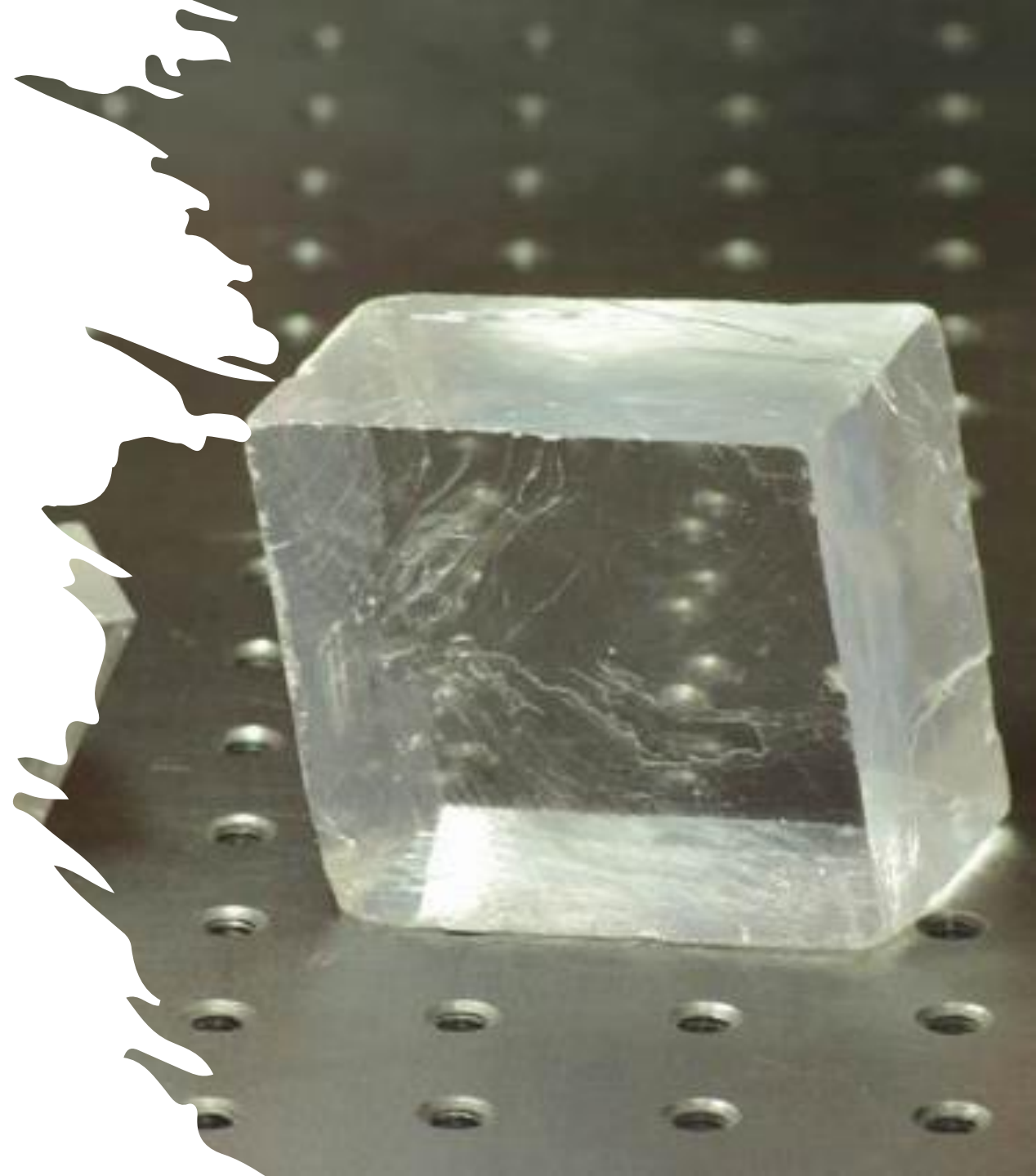
Las cargas eléctricas contrarias se atraen y se forma un enlace IÓNICO

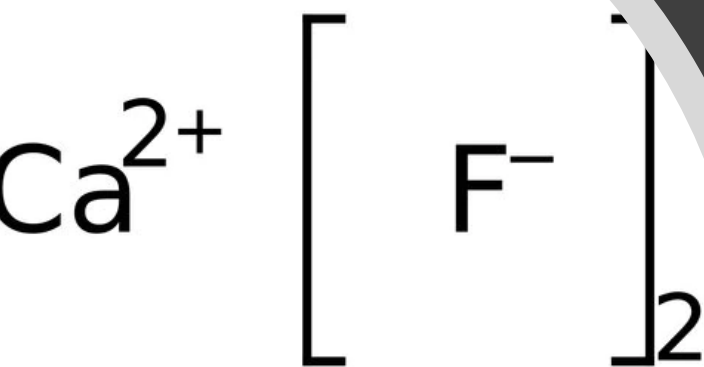
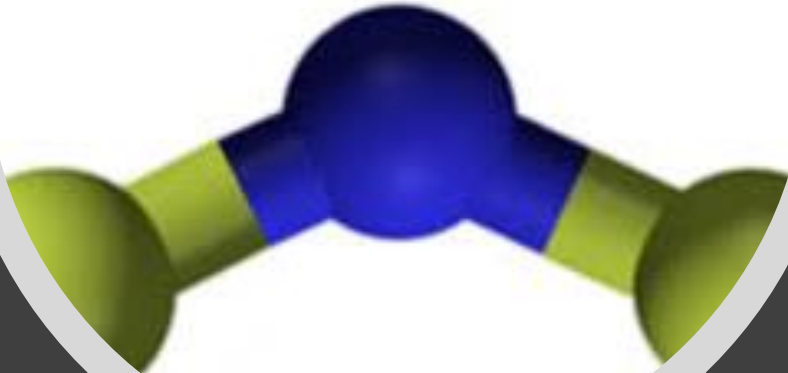
Ejemplo 2

SALES DE FLUOR Y CALCIO

CALCIO: GRUPO II  
2 ELECTRONES EN LA ÚLTIMA CAPA  
TIENE TENDENCIA A PERDERLOS

FLUOR: GRUPO VII  
7 ELECTRONES EN LA ÚLTIMA CAPA  
TIENE TENDENCIA A GANAR 1





El calcio puede perder dos electrones, quedando con dos cargas positivas.

El flúor puede captar un electrón, quedando con una carga negativa

Por lo tanto necesitamos 2 átomos de fluor por cada átomo de calcio