

Modelo de Repulsión de Pares Electrónicos en la Capa de Valencia  
 ("Valence Shell Electron Pair Repulsion model")  
 Química General I (CHEM105)

Número total regiones electrónicas* (pares de electrones)	Fórmula general	Regiones electrónicas enlazantes (pares enlazantes)	Regiones electrónicas libres (pares libres)	Distribución de las regiones electrónicas (geometría electrónica)	Forma actual de la molécula (geometría molecular)	Angulos de enlace (en grados)	Molécula polar o no polar
2	$AX_2$	2	0	lineal	lineal	180	no polar **
3	$AX_3$	3	0	trigonal plana	trigonal plana	120	no polar **
	$AX_2E$	2	1	trigonal plana	angular	~120	
4	$AX_4$	4	0	tetraedral	tetraedral	109.5	no polar **
	$AX_3E$	3	1	tetraedral	trigonal piramidal	~109.5	
	$AX_2E_2$	2	2	tetraedral	angular	~109.5	
5	$AX_5$	5	0	trigonal bipiramidal	trigonal bipiramidal	120, 90, 180	no polar **
	$AX_4E$	4	1	trigonal bipiramidal	tetraedro distorcionado ("see-saw", balancin)	~120, ~90, ~180	
	$AX_3E_2$	3	2	trigonal bipiramidal	forma de T	~120, ~90, ~180	
	$AX_2E_3$	2	3	trigonal bipiramidal	lineal	~120, ~90, ~180	no polar **
6	$AX_6$	6	0	octaedral	octaedral	90, 180	no polar **
	$AX_5E$	5	1	octaedral	piramidal cuadrada	~90, ~180	
	$AX_4E_2$	4	2	octaedral	cuadrado planar	~90, ~180	no polar **

\*Una región electrónica puede ser un par libre, un enlace sencillo o un enlace múltiple

\*\* si todos los átomos X son iguales; recuerde que no hablamos de molécula polar o no polar si la especie es un ión

El símbolo ~ significa aproximadamente (ejemplo: ~109.5 es aproximadamente 109.5)