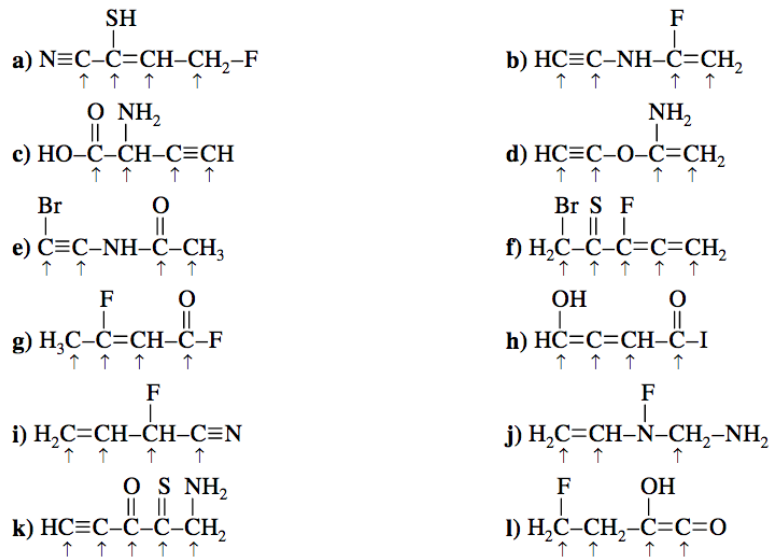


1) Indicar la hibridación de cada átomo marcado con una flecha en los compuestos siguientes:



2. Determina si son o no polares las siguientes moléculas: agua, dióxido de carbono, amoníaco, metano, etileno, acetona, cloroformo, metanol, diclorometano, tetrabromuro de carbono, cianuro de hidrógeno, yodo molecular, trióxido de azufre.

3). Para las moléculas  $\text{XeCl}_5^+$ ,  $\text{XeCl}_2$ , determine:

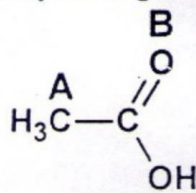
- Estructura de Lewis con cargas formales
- Geometría molecular
- La hibridación de los átomos centrales.

4). Indique la hibridación de los átomos centrales:

- $\text{BeF}_2$
- $\text{CH}_4$
- $\text{H}_2\text{O}$
- $\text{BF}_3$
- 

La hibridación del carbono A y del oxígeno B son, respectivamente:

- $\text{A} = \text{sp}^3$  y  $\text{B} = \text{sp}^2$
- $\text{A} = \text{sp}^2$  y  $\text{B} = \text{sp}^3$
- $\text{A} = \text{sp}$  y  $\text{B} = \text{sp}^2$
- $\text{A} = \text{sp}^3$  y  $\text{B} = \text{sp}$



6). ¿Qué hibridación cabe esperar para los átomos centrales de las siguientes moléculas? Agua, amoníaco, metano, hexafluoruro de azufre, pentacloruro de fósforo, diclorocarbena. Explique

Hint. Para ello, nos basamos en la TRPECV para establecer el número de pares de electrones (libres y compartidos en enlaces) alrededor del átomo central, para así determinar las necesidades orbitales para cumplir los requerimientos geométricos.