|  |  |
| --- | --- |
| LOGO UNI | Química General I CQ 111  Apellidos y nombres:  Código: |

**Tarea N°5**

1.- Mencione la secuencia de pasos para determinar la geometría molecular de una molécula.

2. Analice mediante la teoría de enlace de valencia las especies químicas IF5, SOCl2, XeO4, SeF4, ICl2- , XeF4, HPO2F2 (El **H** esta enlazado con el átomo de **O** en el ácido) :

1. Escriba una estructura válida de Lewis (Dibuje y considere Carga formal)
2. Indique justificando si la especie presenta resonancia. De ser así represente el mejor contribuyente al híbrido de resonancia.
3. Proponga la geometría de cada una de las especies (dibuje).
4. Indique y justifique la hibridación del átomo central (desarrollar paso a paso).

3. Considere la reacción:

BF3 + NH3 → F3B-NH3

Describa los cambios de hibridación (de haberlos) de los átomos de B y N como resultado de esta reacción.

4. ¿Cuál es el estado de hibridación del átomo central de N en el ion azida, N3? (Distribución de los átomos: NNN.)

5. La molécula de aleno H2C=C=CH2 es lineal (los tres átomos de C están en línea recta). ¿Cuáles son los estados de hibridación de los átomos de carbono? Dibuje un diagrama que muestre la formación de los enlaces sigma y los enlaces pi en el aleno.