

QUÍMICA

TEMA 3: ENLACES QUÍMICOS

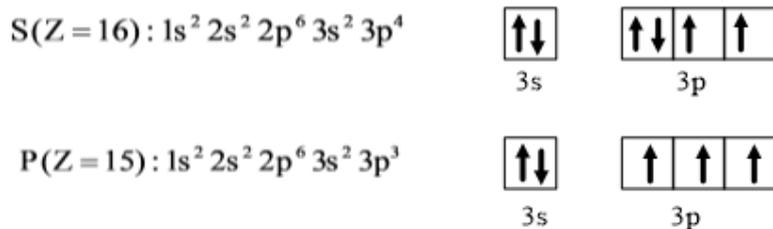
- Junio, Ejercicio 1B

emestrada

- a) Dadas las moléculas H_2S y PF_3 , razone en cuál o cuáles de ellas el átomo central presenta algún par de electrones sin compartir.
 b) Justifique la geometría que presenta la molécula de PF_3 .
 c) Indique la hibridación del átomo central del H_2S .
 d) ¿Por qué la molécula de BF_3 es apolar?.
- QUÍMICA. 2025. JUNIO. EJERCICIO 1B**

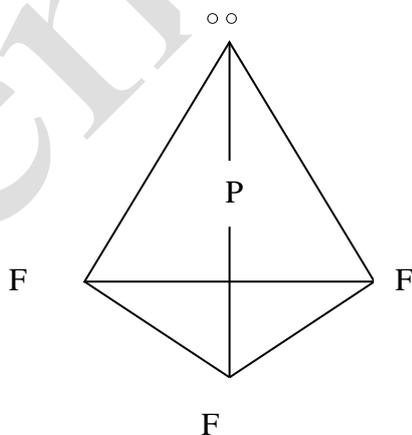
R E S O L U C I Ó N

- a) Escribimos la configuración electrónica de los átomos centrales



Vemos que el azufre tiene 2 pares de electrones solitario y 2 electrones enlazantes, mientras que el fósforo presenta 1 par de electrones solitarios y 3 electrones enlazantes.

- b) La molécula de PF_3 es una molécula del tipo AB_3E , (tres pares de electrones enlazantes y uno no enlazante), tendrá forma de pirámide triangular.



- c) En el sulfhídrico, el azufre presenta una hibridación sp^3 .
 d) Debido a la geometría triangular plana que presenta la molécula la suma total de los momentos dipolares de los enlaces se anula, con lo cual es apolar.