	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO	Docente: John Jairo Pérez M	Grado: Noveno	Fecha de entrega:
	Área: Ciencias Naturales y Educación ambiental	**Taller Remedial 2020**		**Asignatura** Química

PARAMETROS:

1. Entrega de taller resuelto a mano de manera clara y ordenada, en hojas de block (valor 30%)
2. Taller grupal en clase sobre el tema a evaluar (valor 35%)
3. Evaluación individual escrita sobre el tema del taller (valor 35%)
4. Temas a evaluar: enlace químico, geometría y polaridad molecular, fuerzas intermoleculares, solubilidad.

ACTIVIDADES

1. Justifica, por medio de un modelo, esquema, dibujo o imagen, los fundamentos del enlace químico que diferencian el enlace iónico del covalente

2. Determina si las siguientes sustancias son iónicas o covalentes y escribe la estructura de Lewis
   a) BCl_3
   b) $SrCl_2$
   c) $SnCl_4$
   d) CaS

3. Organiza los siguientes enlaces en orden de polaridad creciente:
   a) B—Cl
   b) Be—Cl
   c) Ba—Cl
   d) Cl—Cl

4. Identifica el número de electrones ganados y perdidos por los átomos en los siguientes compuestos:
   a) $CaCl_2$
   b) MgF_2
   c) KCl

5. De los siguientes compuestos, ¿cuáles no cumplen la ley del octeto? Justifique su respuesta. ¿Cuál de ellas es una molécula plana?
   PCl_5 $AlBr_3$ CCl_4

6. La molécula de tetracloruro de carbono (CCl_4) es apolar y la molécula del agua (H_2O) es polar. Explica, a partir de la estructura molecular, la razón por la cual presentan esta característica.

7. Determina la geometría electrónica y molecular para las siguientes condiciones de un átomo central
   a. 3 enlaces y un par libre
   b. 4 enlaces y dos pares libres
   c. 2 enlaces y dos pares libres

8. Considera las siguientes moléculas CS_2, ClO_2 y S_3^{2-}. ¿Cuál presenta una geometría lineal y a cuál corresponde una geometría angular?

9. Establece algunas diferencias entre:
   a) Puentes de hidrógeno y fuerzas de London.
   b) Atracciones ion-dipolo y dipolo-dipolo.
   c) Catión y anión.
   d) Moléculas polares y moléculas apolares.
   e) Enlace covalente y enlace iónico.

10. ¿Qué fuerzas intermoleculares predominan en cada una de las siguientes moléculas?

    a. O_2
    b. H_2S
    c. HCl

11. Porque la anilina (CH_3-NH_2) no da color a todos los líquidos, explíquelo a nivel molecular.