

UNIVERSIDAD DE CALDAS, DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
Taller sobre ácidos y bases usando aminoácidos
Profesora: Luz Amalia Ríos V.

1. Escriba la fórmula de los siguientes aminoácidos: **valina, serina, isoleucina**
2. Representa la estructura predominante de los siguientes aminoácidos:
 - a) Valina a $\text{pH} = 11$
 - b) Prolina $\text{pH} = 2$
 - c) Arginina $\text{pH} = 7$
 - d) Ácido glutámico $\text{pH} = 7$
3. Calcula el punto isoeléctrico de los siguientes aminoácidos:
 - a) Asparagina
 - b) Arginina
 - c) Serina
 - d) Ácido aspártico
 - e) Leucina
4. Haga la estructura predominante de la leucina a $\text{pH} = 1$, $\text{pH} = 7$ y $\text{pH} = 12$.
5. Haga la estructura predominante del ácido glutámico a $\text{pH} = 1$, $\text{pH} = 3$, $\text{pH} = 6$ y $\text{pH} = 11$.
6. Haga la estructura predominante de la prolina a $\text{pH} = 2$, $\text{pH} = 8$ y $\text{pH} = 13$.
7. Haga la estructura predominante de la prolina a $\text{pH} = 1,5$, $\text{pH} = 4$ y $\text{pH} = 10$.
8. Haga la forma predominante del ácido aspártico a $\text{pH} = 1$, $\text{pH} = 3$, $\text{pH} = 7$ y $\text{pH} = 11$.