PRÁCTICO Nº5

PREPARACIÓN DE UNA SOLUCIÓN POR DILUCIÓN

OBJETIVO: - Preparar una solución 0,20M a partir de una solución más concentrada de la cual se conoce la densidad y el porcentaje m/m.

MATERIALES Y SUSTANCIAS:

Matraz Aforado de 100 mL.
Pipeta graduada de 5 o 10 mL
Pera de goma
Varilla de vidrio
Papel secante.
Gotero
Agua destilada
Solución concentrada de ……..
(Solicite a su profesor la solución concentrada)

1º ETAPA: CÁLCULOS PREVIOS

a) Calcular la molaridad de la solución concentrada
b) Calcular el volumen que se necesita de esta solución para preparar 100 mL de solución diluida 0,20 M.

DATOS:

Solución concentrada de	
Masa molar del soluto (g/mol)	
% m/m	
Densidad (g/mL)	
Molaridad (mol/L)	

2º ETAPA: Preparación de la solución diluida.

TÉCNICA

1º- Medir con pipeta graduada el volumen de solución concentrada calculado para la preparación.
2º- Colocar el volumen de solución medido, en un matraz aforado de 100 mL.
3º- Agregar agua destilada hasta la mitad del matraz aforado y agitar con movimiento suave de rotación para homogeneizar.
4º- Continuar agregando agua destilada hasta aproximadamente 1 cm por debajo del aforo del matraz.
5º- Secar la parte interior del cuello del matraz que queda por encima del aforo con una varilla forrada de papel secante.
6º- Enrasar agregando con gotero el agua destilada evitando mojar la parte superior del cuello del matraz.
7º- Tapar el matraz e invertir como mínimo 10 veces, girándolo un cuarto de vuelta por vez, para homogeneizar la solución.
8º- Colocar la solución preparada en un frasco que está en su mesa de trabajo para tal fin.
9º- Terminada la manipulación, enjuague todo el material y deje ordenada y limpia la mesa de trabajo.