**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE QUÍMICA**

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA

1402 QUÍMICA ANALÍTICA I (LABORATORIO)

**GUÍA PARA EL INFORME 5**

Nombre del equipo:

Nombres de los integrantes:

**Contesta adecuadamente las siguientes preguntas.**

1.- Determine la concentración de la disolución de EDTA, incluyendo incertidumbre (use un factor de cobertura *k* = 2).

|  |
| --- |
|  |

2.- Determine la concentración de la disolución de zinc, incluyendo incertidumbre (use un factor de cobertura *k* = 2).

|  |
| --- |
|  |

3.- Sobre el primer análisis que se realiza al producto comercial:

a) El procedimiento menciona “se tituló con la disolución de sulfato de zinc”. ¿Quién es el analito?

b) Calcule la cantidad de sustancia del analito en cada uno de los triplicados y obtenga el promedio.

c) La cantidad de analito obtenida, ¿Qué representa y cómo se relaciona con las especies a cuantificar del producto comercial (aluminio y magnesio)?

d) ¿Con este primer análisis se puede determinar ya el contenido de aluminio y magnesio en el producto comercial?, ¿Por qué?

e) Entonces, ¿Qué es lo que se puede determinar hasta aquí?

**f) ¿Por qué se agregó ácido clorhídrico a la muestra?**

**g) ¿Por qué se calentó la mezcla después de agregar la disolución de EDTA?**

|  |
| --- |
|  |

4.- Sobre el segundo análisis que se realiza al producto comercial:

a) Si el procedimiento sólo cuantifica magnesio, ¿Para qué se agrega trietanolamina a la mezcla a titular?

b) Determine el contenido de magnesio y aluminio en la muestra y exprese la cantidad de hidróxido de aluminio y magnesio que contiene realmente una tableta del producto comercial.

c) ¿El fabricante cumple con lo que reporta en la etiqueta de su producto?, ¿Por qué?

d) ¿Por qué en todas las titulaciones presentadas en este ejercicio se tuvo que usar la disolución amortiguadora de pH = 10?

**f) En caso que la cantidad determinada no fuera igual a la reportada en la etiqueta, ¿Cuáles pueden ser las posibles razones por las que sucede esto?**

|  |
| --- |
|  |