

### TERCER EJERCICIO

#### 1.- Determinación de clenbuterol en pelo de ternero

- a) Toma de muestras: factores a tener en cuenta
- b) Elección de técnica analítica a utilizar y su porqué.
- c) Detallar el procedimiento completo del método, incluyendo criterios de confirmación
- d) Validación y cálculo de incertidumbre del método elegido
- e) Estudio de posibles contaminaciones

#### 2.- Determinación de residuos de pesticidas organoclorados en vegetales

- a) Elección de técnica analítica a utilizar y su porqué
- b) Estudio de métodos de extracción
- c) Detallar el procedimiento completo del método
- d) Calibración del equipo a utilizar en esta determinación

#### 3.- Tenemos tres aguas con contenidos en:

Cu de 0,01 ppb, 10 ppb y 1 ppm

Fe de 0,01 ppb, 20 ppb y 50 ppm

Zn de 0,01 ppb, 5ppb y 1 ppm

- a) ¿Qué técnica utilizarías para medir cada una de ellas y su porqué?
- b) Si no sabes cual es el contenido de cada una, ¿qué harías?

#### 4.- ¿Qué observaciones harías a los siguientes resultados? Detectar posibles errores, causas y acciones a realizar para detectarlos y corregirlos

##### a) Residuos en pera blanquilla

Acefato	50 ppb	GC-NPD
Captan	100 ppm	GC-ECD
Dicofol	50 ppb	GC-ECD
Metidación	15 ppm	GC-NPD
Carbendazima	1 ppm	GC-ECD

b) Aguas

pH	12
CE	2200 microS/cm
Cloruros	2 meq/l
Sulfatos	20 meq/l
Calcio	40 meq/l
Magnesio	3 meq/l
Sodio	1 meq/l

5.- Hemos participado en un intercolaborativo de residuos de pesticidas. Los resultados obtenidos han sido:

Pesticida	Valor Asignado	Desviación standard	Nuestro valor
Clorpirifos	177,8 ppb	36,8 ppb	95 ppb
Procimidona	375,8 ppb	69,5 ppb	390 ppb

a) Calcular el z-score

b) Interpretación de los resultados anteriores