



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

PRUEBAS SELECTIVAS

**TITULADO DE GRADO MEDIO
DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
S.C.A.I. – AREA DE RADIOISÓTOPOS
(OPL2RADIO)**

(Res. 26 de junio de 2019)

2º ejercicio – Fase de Oposición

17 de diciembre de 2019

En el laboratorio se receptiona una muestra de agua para ver si es apta para el consumo, desde el punto de vista radiológico, según lo establecido en el Decreto 314/2016 de 29 de Julio, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad de agua de consumo humano.

- Determine el valor de actividad, incertidumbre y AMD (actividad mínima detectable) para el índice de actividad alfa total e indique si cumple con lo establecido en la normativa.
- Determine el valor de actividad, incertidumbre y AMD (actividad mínima detectable) para el índice de actividad beta total e indique si cumple con lo establecido en la normativa.
- Realice un esquema de cómo proceder en el caso de superación de los valores límites para cada uno de los índices.

Datos Alfa:

V= 500 ml mo= 7.6125 g mf= 7.6306 g área de la plancheta: 20 cm²

Eficiencia: 37 e^{-0.07em} CPM blanco = 0.063 cpm CPM muestra= 0.116 cpm

T contaje blanco = 1000 min T contaje muestra = 1000 min

Datos Beta:

V= 250 ml mo= 8,622 g mf= 8,7445 g EM: 6,239 mg/cm²

Eficiencia: 34,9% $\gamma = 1,85$

CPM beta blanco = 0.432 cpm CPM beta muestra= 0.998 cpm

CPM alfa blanco = 0.032 cpm CPM alfa muestra= 0.125 cpm

T contaje blanco = 1000 min T contaje muestra = 1000 min