



## 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** EVALUACIÓN DE METALES PESADOS EN LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE GRANADA

**Descripción general (resumen y metodología):**

La contaminación por metales pesados recursos hídricos plantea una de las más severas problemáticas que comprometen la seguridad alimentaria y salud pública a nivel global y local. Un metal pesado se suele definir como un elemento químico de propiedades metálicas con una elevada densidad. Suelen denominarse así para apelar a su impacto medioambiental, aunque esto dependa de la cantidad en que se encuentre en los ecosistemas y de si experimentan alteraciones en el medio. Por lo tanto su control en el agua de grifo es importante.

Este TFG se va a centrar en la determinación de metales pesados en el agua potable que abastece a la ciudad de Granada. Para llevarlo a cabo el estudiante seguirá la siguiente metodología:

Buscar documentación y normas relacionadas con las aguas de consumo humano.

Muestrear aguas en los diferentes puntos seleccionados.

Seleccionar los metales pesados a determinar.

Seleccionar los métodos de análisis para determinar los metales seleccionados.

Determinar los metales seleccionados en las muestras mediante el correspondiente método de análisis.

Determinar si las aguas son aptas para el consumo humano.

**Tipología:** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

**Objetivos planteados:**

- Seleccionar diferentes puntos de muestreo de aguas destinadas al consumo dentro de la ciudad de Granada.
- Seleccionar los metales pesados a determinar en dichas aguas y sus métodos de análisis.
- Analizar los metales pesados seleccionados en las muestras de agua tomadas.
- Determinar si los niveles de concentración de los metales pesados determinados son perjudiciales para la salud humana.

**Bibliografía básica:**

Métodos de análisis de metales pesados en aguas.

Legislación europea y española sobre control de metales en aguas de consumo humano

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

Se recomienda que los alumnos que opten a la realización de este TFG hayan cursado y aprobado las asignaturas obligatorias de Química Analítica existentes hasta el tercer curso del grado. Así mismo también se recomiendan que estén matriculados en la asignatura optativa de cuarto curso: LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA

**Plazas:** 1

## 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** ANTONIO GONZÁLEZ CASADO

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** QUÍMICA ANALÍTICA

**Correo electrónico:** agcasado@ugr.es

**3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):**

**Nombre y apellidos:** MARÍA ISABEL BORRAS LINARES

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** QUÍMICA ANALÍTICA

**Correo electrónico:** iborras@ugr.es

**4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Nombre de la empresa o institución:**

**Dirección postal:**

**Puesto del tutor en la empresa o institución:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:** LUCAS SANCHEZ CASAS

**Correo electrónico:** lucassanchez@correo.ugr.es