



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Modelos numéricos para la evaluación de la forma y tamaño del volumen de acuífero afectado por extracciones para muestreos de detalle

Descripción general (resumen y metodología):

Objetivo: Determinar el tamaño y la forma del volumen de acuífero afectado cuando se llevan a cabo muestreos de agua subterránea de detalle a partir de modelos numéricos y/o analíticos. Se utilizará un análisis sistemático teniendo en cuenta diferentes propiedades hidráulicas, direcciones de flujos subterráneo, heterogeneidad y anisotropía para mejorar la toma de decisiones a la hora de diseñar campañas de muestreo.

Actividades:

- Desarrollar un modelo numérico que permita determinar la forma y tamaño del volumen de acuífero afectado cuando se toman muestras de agua subterránea.
- Hacer un análisis exploratorio de cómo afectan factores como la conductividad hidráulica, la dirección de flujo, la anisotropía y/o heterogeneidad en ellos.
- Evaluar el impacto sobre distintos tipos de muestreo y establecer los límites para las diferentes técnicas de extracción.
- Analizar el impacto potencial sobre muestreos de detalle en estudios de carácter hidroquímico y biológico.

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

El Trabajo Fin de Grado en Geología tiene 12 créditos ECTS. Equivalen a 300 horas de trabajo del estudiante que se reparten en las siguientes actividades:

Actividades presenciales	
Revisión bibliográfica	2
Trabajo en campo	0
Trabajo en laboratorio	0
Trabajo de gabinete	6
Elaboración de la memoria	3
Preparación de la defensa del TFG	1

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: CARLOS DUQUE CALVACHE

Ámbito de conocimiento/Departamento: GEODINÁMICA EXTERNA

Correo electrónico: cduque@ugr.es

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

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

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:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: Irene Martín Gracia

Correo electrónico: irenemtn@correo.ugr.es