



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:

Correo electrónico: