

# CONVOCATORIA PARA LA PROVISIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

## VAC-2021-51 - Ingeniero/a con Máster del ámbito de la Ingeniería del Terreno de soporte al Laboratorio de Geotecnia

**Número de plazas a cubrir:** 1

**Categoría profesional:** Research Engineer (RENG 6)

**Localidad y centro de trabajo:** Barcelona

**Remuneración bruta anual:** 12.766,25 €

**Jornada laboral:** 30 horas semanales

**Tipo contrato:** Temporal

**Duración prevista:** 8 meses

### Funciones del puesto de trabajo:

1. Realización de ensayos de caracterización hidromecánica avanzada de suelos compactados, incluyendo ensayos de columna de infiltración de agua y de columna de inyección de productos químicos industriales para mejorar suelos en condiciones de curado controladas.
2. Definición y ejecución de protocolos experimentales para instalar muestras a condiciones iniciales y capas de compactación controladas en dos maquetas de grandes dimensiones para ensayos de larga duración de infiltración de agua e inyección de gas.
3. Definición y ejecución de protocolos experimentales para el desmantelamiento de las dos maquetas de grandes dimensiones, incluyendo extracción inalterada de muestras para ensayos de caracterización y estudio con microtomografía axial computarizada.
4. Ejecución de ensayos hidromecánicos y microestructurales (porosimetría de mercurio y microtomografía axial computarizada) sobre suelos inyectados con productos químicos (microcemento, geopolímeros y sílice coloidal).
5. Ejecución de ensayos hidromecánicos con inyección de gas en las maquetas de grandes dimensiones.
6. Realización de informes técnicos en inglés relacionados con los resultados obtenidos. Presentación de los resultados en inglés ante comités técnicos.
7. Apoyo a las tareas de investigación y transferencia de tecnología del Laboratorio de Geotecnia.

### Requisitos:

1. Formación: Grado en Ingeniería Civil con Máster en el área de conocimiento de Ingeniería del Terreno / Geotecnia.
2. Experiencia mínima de 2 años comprobada en laboratorio de mecánica de suelos en Universidad o Centro de Investigación.
3. Experiencia en puesta a punto de prototipos y técnicas experimentales de fenómenos hidromecánicos: a) realización y supervisión de ensayos geotécnicos acoplados avanzados; b) participación en el diseño, y realización de calibración y puesta en marcha de equipos hidromecánicos avanzados.
4. Experiencia en redacción de informes técnicos en inglés y en el área de conocimiento de Ingeniería del Terreno / Geotecnia.
5. Idiomas: conocimiento avanzado de inglés tanto oral como escrito.

### Méritos o aspectos a valorar:

1. Experiencia previa en Laboratorio de Geotecnia de la propia UPC y de otras universidades. Se valorará experiencia en ensayos instrumentados hidromecánicos y en la caracterización de suelos no saturados (psicrómetro y tensiómetro).
2. Experiencia en puesta a punto de prototipos experimentales avanzados de grandes dimensiones.
3. Experiencia en técnicas microestructurales (porosimetría de mercurio y microtomografía axial computarizada):
4. Conocimientos de programas de diseño asistido por ordenador (tipo AutoCAD).

### Sistema de calificación:

En primer lugar, se valorarán los requisitos y méritos con una nota máxima de 100 puntos. Para la obtención de esta nota, se sumarán los valores obtenidos en las siguientes apartados:

- **Titulaciones académicas:** 20%
- **Formación y perfeccionamiento:** 15%
- **Experiencia profesional:** 30%
- **Conocimiento de la lengua catalana:** 10%
- **Conocimiento del inglés:** 15%
- **Pruebas selectivas y entrevista:** 10%

Los candidatos deberán completar el formulario "Application Form" de nuestra web indicando la referencia de la vacante y adjuntando los documentos requeridos.

El plazo para la presentación de las solicitudes es el día 02 de julio de 2021 a las 12h.

A los candidatos preseleccionados se les podrá solicitar la documentación exigida en los apartados de "Requisitos" y "Méritos" y podrán ser convocados para la realización de pruebas selectivas (que pueden tener carácter eliminatorio) y / o entrevistas personales.