

# CONVOCATORIA PARA LA PROVISIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

VAC-2023-37 – Ingeniero supervisor de equipo de  
sismología para evaluación de amenaza sísmica en  
estructuras

**Número de plazas a cubrir:** 1

**Categoría profesional:** RENG1+

**Localidad y centro de trabajo:** Barcelona

**Remuneración bruta anual:** 24.997,48 €

**Jornada laboral:** 20 horas/semana

**Tipo contrato:** Temporal

**Duración prevista:** 28,5 meses

## Funciones del puesto de trabajo:

Supervisar y coordinar el equipo de sismología encargado de la caracterización de la amenaza sísmica para el sitio de estudio. A partir de la respuesta estructural calculada, coordinar el cálculo de los espectros de piso para las distintas estructuras que componen el proyecto. También será responsable de la redacción de los informes relacionados con la caracterización de la amenaza sísmica, así como del cálculo de los espectros de piso. Se trabajará en estrecha colaboración con otros profesionales del área para garantizar que los análisis sean precisos y cumplan con los estándares establecidos. La experiencia y conocimientos serán fundamentales para evaluar y predecir el comportamiento sísmico de las estructuras, contribuyendo a la seguridad del proyecto. Las actividades específicas a coordinar incluyen:

- Obtención sismos semilla y caracterización sismogénica.
- Ajuste espectral de las señales semilla.
- Respuesta de campo libre del terreno:
- Postproceso de acelerogramas y obtención de espectros de piso:
- Redacción de informes y con la caracterización de la amenaza sísmica.

### Requisitos:

- Título universitario en Ingeniería Civil.
- Posgrado: Doctorado. Énfasis en ingeniería sísmica y dinámica de estructuras.
- Experiencia general: 10 años.
- Inglés, mínimo B2.
- **Experiencia laboral:**
  1. Experiencia específica en proyectos relacionados con la interacción suelo-estructura de edificios singulares de hormigón armado.
  2. Participación en proyectos de investigación nacionales e internacionales relacionados con ingeniería sísmica.
  3. Experiencia previa como investigador principal de un proyecto de investigación competitivo relacionado con ingeniería sísmica.
  4. Participación en el desarrollo de normativas y códigos de construcción sísmica vigentes.
  5. el análisis sísmico de estructuras.
  6. Experiencia específica en el diseño y evaluación de infraestructura civil ubicada en zonas de alta sismicidad.
  7. Caracterización de efectos de sitio.
  8. Experiencia en el desarrollo y ajuste de acelerogramas.
  9. Uso de software de análisis estructural y herramientas de modelado sísmico.
  10. Experiencia con tratamientos de bases de datos de registros sísmicos.
- **Conocimientos técnicos:**
  1. Conceptos y principios de la ingeniería sísmica.
  2. Conocimientos sólidos en análisis estructural y diseño sísmico.
  3. Métodos de análisis sísmico, incluyendo análisis de respuesta espectral pseudoestática y dinámica.
  4. Software de simulación y cálculo de respuesta de sitio como Deepsoil, Strata, Rockworks, Slide.
  5. Herramientas de programación como Matlab, Python y Excel.
  6. Manejo de bases de datos sísmicas: PEER, ESM.

### Méritos o aspectos a valorar:

#### 1. Habilidades técnicas:

- Experiencia previa como investigador principal en proyectos de investigación competitivos.
- Capacidad para desarrollar y ajustar acelerogramas según criterios establecidos.
- Interpretación de datos sísmicos y generación de espectros de respuesta.
- Estimación de la respuesta de campo libre en estructuras de importancia especial.

#### 2. Capacidad analítica:

- Aptitud para evaluar y analizar perfiles de suelo y su comportamiento sísmico.

- Capacidad para interpretar y aplicar normativas y códigos de verificación sísmica en el análisis estructural.
- Habilidad para realizar análisis comparativos y tomar decisiones con base en resultados obtenidos

### 3. **Habilidades comunicativas:**

- Habilidades de comunicación verbal y escrita para presentar informes técnicos y resultados de análisis.
- Capacidad para trabajar en equipo y colaborar con otros profesionales de la ingeniería y disciplinas relacionadas.
- Habilidad para comunicarse de manera efectiva con partes interesadas.

### 4. **Adaptabilidad:**

- Flexibilidad para trabajar en proyectos multidisciplinares y en diferentes contextos de diseño y construcción.
- Capacidad para gestionar múltiples tareas y prioridades, cumpliendo con plazos establecidos.

### **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 los siguientes apartados:

- **Titulaciones académicas:** 15%
- **Formación y perfeccionamiento:** 20%
- **Experiencia profesional:** 25%
- **Conocimiento de la lengua española o catalana:** 5%
- **Conocimiento del inglés:** 5%
- **Pruebas selectivas y entrevista:** 30%

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 11 de julio de 2023 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.