

## OFERTA DE TRABAJO

# INVESTIGADOR JUNIOR

**Puesto: Investigador Junior en dinámica de fluidos computacional (CFD)**  
**Fecha de la oferta: Publicación DOE**  
**Proyecto: CIIAE – Refª IJ-CFD (HIDRÓGENO Y POWER-TO-X)**  
**Departamento: Hidrógeno y Power-to-X**  
**Fecha estimada de inicio: enero de 2023**

<b>Centro de trabajo:</b>	Universidad de Extremadura. Campus de Cáceres	
<b>Tareas a desarrollar:</b>	<p>CFD juega un papel importante para el desarrollo de sistemas de almacenamiento de energía y conversión de hidrógeno. La modelización numérica es una herramienta indispensable para la comprensión y optimización, permitiendo determinar buenas prácticas de diseño que pueden ser aplicadas experimentalmente</p> <p>Se espera que el candidato seleccionado realice las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Creación de simulaciones CFD para varios tipos de almacenamiento de energía y tecnologías de hidrógeno</li> <li>– Colaboraciones con investigadores experimentales del CIIAE y más allá</li> <li>– Proporcionar recomendaciones a los responsables de la toma de decisiones basadas en los resultados de la modelización</li> <li>– Colaboración exitosa con universidades, institutos de investigación y empresas a nivel nacional e internacional</li> <li>– Escribir publicaciones como primer autor y coautor (por ejemplo, 1.5 artículos por año en revistas de alto impacto)</li> <li>– Redacción de propuestas de investigación y contribución a la adquisición de financiación competitiva, tanto privada como pública</li> <li>– Gestión de proyectos y administración de proyectos (internos y externos), también hacia el departamento y CIIAE</li> <li>– Ser gradualmente más independiente, con el fin de conducir, gestionar y liderar un proyecto independiente</li> </ul> <p>Desafíos: Entre los principales desafíos científicos en CFD, vale la pena señalar el desarrollo de modelos transitorios y multiescala que pueden predecir el rendimiento y la durabilidad de los sistemas de almacenamiento de energía y conversión de hidrógeno de manera confiable</p>	
<b>Duración del contrato y/o dotación económica total:</b>	Contrato Temporal Duración inicial: noviembre 2024, con posibilidad de prórroga	Salario Bruto + Cuotas de S.S. Horquilla Salario Base Bruto Anual: 35.000 € - 38.000 €
<b>Formación académica requerida:</b>	Un doctorado en ingeniería (con varias disciplinas posibles, por ejemplo, química, energía e industrial), química física, matemáticas o disciplina relacionada	
<b>Otra formación:</b>		
<b>Experiencia profesional:</b>		

## OFERTA DE TRABAJO

<b>Requerimientos para el puesto:</b>	<b>Técnicas específicas (analíticas, software, cálculos, prototipado, etc.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Excelente conocimiento de la física y la química aplicada al almacenamiento de energía, por ejemplo, electroquímica, combustión, transferencia de calor y dinámica de fluidos</li> <li>– Excelentes habilidades analíticas y experiencia en Ansys y/o Comsol</li> <li>– Alguna experiencia en programación, por ejemplo, Python y Matlab</li> <li>– Habilidades estadísticas, por ejemplo, pruebas estadísticas y regresión</li> <li>– Excelentes habilidades analíticas</li> </ul>
	<b>Participación y/o colaboración en proyectos de I+D+i/empresariales</b>	Participación demostrada en 1 proyecto de I+D
	<b>Idiomas</b>	Excelentes habilidades orales y escritas en inglés
	<b>Competencias transversales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compromiso con la ciencia abierta en cuanto a métodos de investigación, datos y publicaciones</li> <li>– Capacidad para trabajar en un entorno académico diverso y flexible de forma solidaria, pero independiente</li> <li>– Experiencia en la colaboración con otros colegas del mismo departamento, centro y otras instituciones</li> </ul>
	<b>Disposición para viajar y permanecer en el extranjero</b>	Se espera que el candidato viaje, tanto a nivel nacional como internacional, en el contexto de proyectos y conferencias
	<b>Publicaciones: artículos científicos (en revistas indexadas en Web of Science y/o Scopus), tesis (doctorado y/o máster), presentaciones en congresos, informes, informes técnicos, guías técnicas, etc.</b>	Se espera un sólido historial de publicaciones como primer autor y coautor pues el candidato ha de publicar en las principales revistas en su campo. Al menos 3 publicaciones en revistas indexadas en Scopus. Alternativamente, también se puede considerar una tesis monográfica, así como publicaciones de conferencias
<b>A Valorar:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conocimiento de electromagnetismo y superconductividad</li> <li>– Experiencia en programación en Fortran, Open Foam y/o FreeFem</li> <li>– Experiencia con Paraview o similar</li> <li>– Experiencia con "statistical learning models and machine learning"</li> <li>– Conocimiento de español y/o portugués</li> <li>– Experiencia con colaboraciones industriales y/o experiencia previa trabajando en la industria</li> <li>– Carta de motivación (máximo 2 páginas) incluida en la solicitud</li> <li>– Evaluación proporcionada por 2 referencias a través de conversación telefónica. Los datos de contacto de las referencias (correo electrónico y teléfono) son proporcionados por los candidatos en su solicitud</li> </ul>		

## OFERTA DE TRABAJO

### Detalles del proceso de selección:

**Prueba técnica:** NO

**Idioma:** SÍ (se evaluará durante la entrevista)

**Entrevista de trabajo:** SÍ

### Interesados/as:

Enviar el curriculum vitae, fecha máxima 15 días naturales a contar desde el día siguiente a la publicación en el DOE (Diario Oficial de Extremadura), indicando **Refª IJ-CFD (HIDRÓGENO Y POWER-TO-X)**

FUNDECYT-PCTEX (Edificio Parque Científico Tecnológico), Avda. de la Investigación, s/n, Edificio PCTEX, Campus de la Universidad de Extremadura – 06006 Badajoz (España)

Email: [ciae.personal@fundecyt-pctex.es](mailto:ciae.personal@fundecyt-pctex.es) Teléfono: +34 924 014 594

[www.fundecyt-pctex.es](http://www.fundecyt-pctex.es)

[www.ciae.org](http://www.ciae.org)