

JAE_ICMM-06

Nanomateriales magnéticos para tecnologías emergentes en aprovechamiento energético.

Ante la urgencia climática, es esencial impulsar **la reutilización de energía**. Una vía prometedora es aprovechar el calor residual generado en líneas de transmisión y dispositivos electrónicos [1]. Entre las propiedades termoeléctricas y termomagnéticas, el **Efecto Nernst Anómalo** destaca por su eficiencia y la menor complejidad de los dispositivos. Nuestro grupo investiga las propiedades termomagnéticas de multicapas magnéticas para aplicaciones de recuperación energética [2, 3]. El proyecto incluirá caracterizaciones termoeléctricas y el estudio de dominios magnéticos mediante **Microscopía de Fuerzas Magnéticas** [4].

[1] Annappureddy et al., 2017, Sustainable Energy Fuels, 1, 2039.

[2] Lopez-Polin et al., 2022, ACS Applied Energy Materials, 5, 11835

[3] Martinez Outomuro et al., 2026, Adv. Electron. Mater 12 (11) e70423.

[4] E. Berganza et al., 2025, Small 2025, 21, 2407084.



Detalles de la oferta:

- Importe: **1000** euros/mes durante **3 meses**.
- Dedicación: **20** horas/semana
- Periodo de la estancia: entre enero y mayo de 2027

Requisitos:

1- Haber cursado un Grado en: **Física o Ingeniería de Materiales** y estar cursando un Máster en Ciencias o Ingenierías en el curso 2026-2027.

2- Acreditar una nota media en una escala de 0 a 10, **igual o superior a 7,5**.

3- No haber sido beneficiari@ del programa JAE en convocatorias anteriores

Las solicitudes se cumplimentarán únicamente utilizando la aplicación telemática:

<https://sede.csic.gob.es/icu2026>

PLAZO de presentación I - 30 de septiembre 2026

Más información: Agustina Asenjo a.asenjo@csic.es
<https://sites.google.com/view/agustina-asenjo>