

|               |            |
|---------------|------------|
| Fecha del CVA | 05/06/2025 |
|---------------|------------|

## Parte A. DATOS PERSONALES

|                                            |                                                                                                                                                 |                     |            |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Nombre                                     | Miguel Ángel                                                                                                                                    |                     |            |
| Apellidos                                  | Torres Portero                                                                                                                                  |                     |            |
| Sexo                                       | Hombre                                                                                                                                          | Fecha de Nacimiento | 29/08/1973 |
| DNI/NIE/Pasaporte                          |                                                                                                                                                 |                     |            |
| URL Web                                    | <a href="https://janovas.unizar.es/sideral/CV/miguel-angel-torres-portero">https://janovas.unizar.es/sideral/CV/miguel-angel-torres-portero</a> |                     |            |
| Dirección Email                            | matorres@unizar.es                                                                                                                              |                     |            |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) | 0000-0003-3995-5763                                                                                                                             |                     |            |

### A.1. Situación profesional actual

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |          |  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Puesto                  | Catedrático de Universidad                                                                                                                                                                                                                      |          |  |
| Fecha inicio            | 2022                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |
| Organismo / Institución | Universidad de Zaragoza                                                                                                                                                                                                                         |          |  |
| Departamento / Centro   | Departamento de Ingeniería de Diseño y Fabricación. Área: Expresión Gráfica de la Ingeniería. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: In / Escuela de Ingeniería y Arquitectura |          |  |
| País                    | España                                                                                                                                                                                                                                          | Teléfono |  |
| Palabras clave          | Láseres                                                                                                                                                                                                                                         |          |  |

### A.3. Formación académica

| Grado/Master/Tesis                                                  | Universidad / País               | Año  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|
| Doctor en Programa Oficial de Posgrado en ingenierías transversales | Universidad de Zaragoza / España | 2005 |

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** Amirkhizi, P.; Torres, M.A.; Dura, O.J.; Sotelo, A.; Madre, M.A.; Kovalevsky, A.; Rasekh, Sh.2024. Effect of B-site doping on the thermoelectric performances of  $\text{Ca}_{0.97}\text{Y}_{0.01}\text{La}_{0.01}\text{Yb}_{0.01}\text{Mn}_{1-2x}\text{Nb}_x\text{MoxO}_3$  thermoelectric ceramics. JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. 44-5, pp.2982-2988. ISSN 0955-2219.
- Artículo científico.** Amirkhizi, P.; Madre, M.A.; Dura, O.J.; Torres, M.A.; Sotelo, A.; Kovalevsky, A.; Rasekh, Sh.2024. Effect of laser wavelength on the thermoelectric properties of  $\text{Bi}_{1.6}\text{Pb}_{0.4}\text{Sr}_2\text{Co}_2\text{O}_8$  textured ceramics processed by LFZ. CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842.
- Artículo científico.** Gürsul, M.; Çetin, G.; Ergin, İ.; Korkmaz, L.; Zıncı, B.; Torres, M.A.; Madre, M.A.; Sotelo, A.2024. Remarkable variation in microstructural, thermoelectric, and magnetic properties of  $\text{CaMnO}_3$  through Ce doping. MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING: B. 299, pp.116986-116986. ISSN 0921-5107.
- Artículo científico.** Amaveda, H.; Madre, M. A.; Mora, M.; Torres, M. A.; Sotelo, A.2023. Anomalous grain growth in sintered  $\text{Bi}_2\text{Ca}_2\text{Co}_{2-x}\text{Cu}_x\text{O}_y$  + Ag ceramic composites by Cu doping. JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE: MATERIALS IN ELECTRONICS. 34-1, pp.9 [8 pp.]. ISSN 0957-4522. <https://doi.org/10.1007/s10854-022-09416-x>

- 5 Artículo científico.** Madre, M. A.; Amaveda, H.; Dura, O. J.; Pelloquin, D.; Mora, M.; Torres, M. A.; Marinel, S.; Sotelo, A. 2023. Effect of Y, La, and Yb simultaneous doping on the thermal conductivity and thermoelectric performances of CaMnO<sub>3</sub> ceramics. JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. 954, pp.170201 [9 pp.]. ISSN 0925-8388. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.170201>

## C.2. Congresos

- 1 Amirkhizi, P.; Madre, M. A.; Torres, M.A.; Sotelo, A.; Kovalevsky, A.V.; Rasekh, Sh.. Waste Heat Harvesting Using Calcium Cobaltite and Calcium Manganite-Based Thermoelectric Modules. International Conference on Nanotechnology Research and Innovation. 2023. Portugal. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 2 Madre, M.A.; Amaveda, H.; Dura, O.J.; Pelloquin, D.; Mora, M.; Torres, M.A.; Marinel, S.; Sotelo, A.. Drastic decrease of thermal conductivity and ZT improvement on CaMnO<sub>3</sub> ceramics by Y, La, and Yb codoping. XVIII Ecers Conference. 2023. Francia. Participativo - Póster.
- 3 Sotelo, A.; Amaveda, H.; Mora, M.; Torres, M. A., Madre, M.A.. Optimization of thermoelectric properties of Bi<sub>2</sub>Ca<sub>2</sub>Co<sub>2</sub>O<sub>x</sub> thick films through partial melting. XVIII Ecers Conference. 2023. Francia. Participativo - Póster.
- 4 A. Sotelo Mieg; M.A. Madre Sediles; O.J. Dura; G. García; S. Marinel; P. Martínez-Filgueira; M.A. Torres Portero. Study of the effect of pressure and temperature on the microstructure and thermoelectric performances of hot-pressed Sr-doped Ca<sub>3</sub>Co<sub>4</sub>O<sub>9</sub>. International Conference on Advanced Materials Science & Engineering and High Tech Devices Applications (ICMATSE2022). 2022. Turquía. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 5 M.A. Madre Sediles; A. Sotelo Mieg; M.A. Torres Portero; G. García; P. Martínez-Filgueira. High power factor in isovalently substituted Ca<sub>3</sub>Co<sub>4</sub>O<sub>9</sub> ceramic through a rapid preparation method. Ceramics in Europe 2022. 2022. Polonia. Participativo - Póster.

## C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** GRUPO DE REFERENCIA T54 LÁSER PARA ENERGÍA Y MATERIALES AVANZADOS (LEMA). GOBIERNO DE ARAGÓN. Luis Alberto Angurel Lambán. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2023-01/01/2026.
- 2 **Proyecto.** UZ2022-IAR-09: Desarrollo y evaluación de módulos termoeléctricos basados en Ca<sub>3</sub>Co<sub>4</sub>O<sub>9</sub> y CaMnO<sub>3</sub> para generación de potencia eléctrica. FONDOS FEDER; MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Andrés Emilio Sotelo Mieg. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2023-01/11/2024.
- 3 **Proyecto.** GRUPO DE REFERENCIA T54 MATERIALES Y TRATAMIENTOS LÁSER PARA MEJORAR RENDIMIENTOS ENERGÉTICOS. GOBIERNO DE ARAGÓN. Luis Alberto Angurel Lambán. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2020-01/01/2023.
- 4 **Proyecto.** MAT2017-82183-C3-1-R: MATERIALES Y MÓDULOS TERMOELÉCTRICOS PARA APLICACIONES A ALTAS TEMPERATURAS.. FONDOS FEDER; MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Andrés Emilio Sotelo Mieg. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2018-31/12/2021. 108.900 €.
- 5 **Proyecto.** UZ2017-TEC-03: DESARROLLO DE MATERIALES TERMOELÉCTRICOS TIPO N DE ALTAS PRESTACIONES.. VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO. Andrés Emilio Sotelo Mieg. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 19/06/2017-31/12/2017. 1.750 €.
- 6 **Contrato.** DIFERENTE - DISEÑO Y FABRICACIÓN DE MÓDULOS TERMOELÉCTRICOS PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A ALTAS TEMPERATURAS CS CENTRO STIRLING S. COOP.. Andrés Emilio Sotelo Mieg. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/04/2022-31/12/2023.

## C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 **Patente de invención.** TORRES PORTERO, MIGUEL ÁNGEL. P200803675. CILINDRO HIDRÁULICO 2008.
- 2 **Patente de invención.** TORRES PORTERO, MIGUEL ÁNGEL. P200803641. EXPULSOR PARA COLADA SUBMARINA EN PARTES FIJAS DE MOLDES DE INYECCIÓN TERMOPLÁSTICOS 2008.
- 3 **Patente de invención.** TORRES PORTERO, MIGUEL ÁNGEL. P200803614. INSERTO BIPOSTIZO DE CANAL CORNIFORME PARA PROCESOS DE MOLDEADO POR INYECCIÓN DE PLÁSTICO 2008.
- 4 **Patente de invención.** TORRES PORTERO, MIGUEL ÁNGEL. P200803601. SISTEMA PARA EL MECANIZADO DE PIEZAS PLÁSTICAS 2008.
- 5 **Modelo de utilidad.** Salesa Catalan, Alberto; Litago Vicario, David; Torres Portero, Miguel Angel. U200500192. CIERRE ENTRE BAJO CUBIERTA Y FACHADA 2005. PLASTICOS INGENIERIA Y DESARROLLO S.L..