

**CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)**

<b>Fecha del CVA</b>	24/01/2025
----------------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre	M. Rosario		
Apellidos	Domingo Navas		
Sexo (*)	M	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	<a href="https://portalcientifico.uned.es/investigadores/182929/detalle">https://portalcientifico.uned.es/investigadores/182929/detalle</a>
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	WoS Researcher ID: B-8776-2016	ORCID ID: 0000-0002-3018-6809	

\* *datos obligatorios*

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	02/04/2018		
Organismo/ Institución	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)		
Departamento/ Centro	Ingeniería de Construcción y Fabricación / E.T.S. de Ingenieros Industriales		
País	España	Teléfono	913986455
Palabras clave	ingeniería de fabricación, optimización; eficiencia y sostenibilidad; sistemas productivos		

**A.2. Situación profesional anterior (en universidades)**

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2002-2018	Profesora Titular de Universidad / UNED
2001-2002	Profesora Titular Interina de Universidad / Universidad de La Rioja
2000-2001	Profesora Asociada (tiempo completo) / Universidad de La Rioja
1994-2000	Profesora Asociada / Universidad Carlos III de Madrid

**A.3. Formación Académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais
Doctor Ingeniero Industrial	UNED
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid

**Parte B. RESUMEN DEL CV**

M.R. Domingo es Catedrática de la UNED. Estudió Ingeniería Industrial en la UPM y se doctoró en Ingeniería Industrial por la UNED en 1999. Trabaja en los campos de mejora, sostenibilidad y optimización de ingeniería de los procesos de fabricación y de sistemas de producción. Como resultado, se han publicado más de 170 artículos de investigación en revistas internacionales (44 indexadas en el JCR-SCI), y en actas de congresos, y cuenta con

una patente industrial. Cuenta con 3 sexenios de investigación (CNEAI) y ha sido investigadora principal en 4 proyectos de investigación de convocatorias del plan estatal. Evaluadora habitual de 23 revistas JCR y miembro del Comité Científico de Congresos Internacionales.

Antes de incorporarse a la UNED, su actividad profesional se ha desarrollado en empresas privadas y en otras 2 universidades, siendo profesora universitaria desde 1994 y desde 2000 a tiempo completo. Ha dirigido 9 Tesis Doctorales y 5 de sus doctorandos son actualmente profesores universitarios, uno de ellos Catedrático de Universidad. Ha formado parte de la Junta Directiva de la Sociedad de Ingeniería de Manufactura durante 6 años. También ha coordinado el Programa de Doctorado en Ingeniería Avanzada de Fabricación. Es evaluadora de la ANEP, ahora AEI, desde 2004 y ha sido miembro de comisiones evaluadoras de proyectos de I+D. Es profesora del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales en las líneas "Sistemas Productivos" e "Ingeniería Avanzada de Manufactura", y actualmente es directora del Grupo de Investigación "Ingeniería de Fabricación y Producción Industrial".

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones relevantes

1. M. Rodríguez-Martín, **R. Domingo**, J. Ribeiro: Mapping and prospective of additive manufacturing in the context of Industry 4.0 and 5.0 (DOI: 10.1108/RPJ-11-2023-0410). *Rapid Prototyping Journal*, 2024, 30(7), 1393-1410, JIF: 3,4 (2023 JCR) **Q1**.
2. N. Rodríguez-Padial, M.M. Marín, **R. Domingo**: Improvement of Industrial Maintenance Plans through Assistance-Driven Reliability-Centered Maintenance and Case-Based Reasoning Design (DOI: 10.3390/electronics13030639). *Electronics*, 2024, 13(3), 639, JIF: 2,6 (2023 JCR) **Q2**.
3. J.S. Félix-Cigalat, **R. Domingo**: Towards a Digital Twin Warehouse through the Optimization of Internal Transport (DOI: 10.3390/app13084652). *Applied Sciences*, 2023, 13(20), 4652, JIF: 2,5 (2023 JCR) **Q1**
4. C. Gárriz, **R. Domingo**: Trajectory Optimization in Terms of Energy and Performance of an Industrial Robot in the Manufacturing Industry (DOI: 10.3390/s22197538). *Sensors*, 2022, 22, 7538, JIF: 3,9 (2022 JCR) **T1/Q2**.
5. **R. Domingo**, B. de Agustina, J. Ayllón: Study of Drilled Holes after a Cryogenic Machining in Glass Fiber-Reinforced Composites (DOI: 10.3390/app122010275). *Applied Sciences* 2022, 12(20), 10275. JIF: 2,7 (2022 JCR) **Q2**.
6. M. del Olmo, **R. Domingo**: EMG Characterization and Processing in Production Engineering (DOI: 10.3390/ma13245815). *Materials* 2020, 13(24), 5815. JIF: 3.623 (2020 JCR) **Q1**.
7. **R. Domingo**, B. de Agustina, M.M. Marín: Study of Drilling Process by Cooling Compressed Air in Reinforced Polyether-Ether-Ketone (DOI: 10.3390/ma13081965). *Materials* 2020, 13, 1965. JIF: 3.623 (2020 JCR) **Q1**.
8. C. Gárriz, **R. Domingo**: Development of Trajectories through the Kalman Algorithm and Application to an Industrial Robot in the Automotive Industry (DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2899370). *IEEE Access* 2019, 7, 23570-23578. JIF: 3.745 (2019 JCR) **Q1**.
9. N. Rodríguez-Padial, M.M. Marín, **R. Domingo**: An approach to integrating tactical decision-making in industrial maintenance balance scorecard using principal components analysis and machine learning (DOI: 10.1155/2017/3759514). *Complexity* 2017, article ID 3759514, 1-15, JIF: 1.829 (2019 JCR) **Q2**.
10. R. Calvo, R. D'Amato, E. Gómez, **R. Domingo**: Integration of Error Compensation of Coordinate Measuring Machines into Feature Measurement: Part I—Model Development (DOI: 10.3390/s16101610). *Sensors* 2016, 16, 1610, 1-20. JIF: 2.677 (2016 JCR) **Q1**.

11. L.M. Calvo, **R. Domingo**: Influence of process operating parameters on CO<sub>2</sub> emissions in continuous industrial plants (DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.05.016). *Journal of Cleaner Production* 2015, 96, 253-262. JIF: 4.959 (2015 JCR) **Q1**.
12. R. Calvo, E. Gómez, **R. Domingo**: Vectorial Method of Minimum Zone Tolerance for Flatness, Straightness, and their Uncertainty Estimation (DOI: 10.1007/s12541-013-0303-8). *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing* 2014, 15, 31-44. JIF: 1.205 (2014 JCR) **Q2**.
13. A. Sánchez-Lite, M. García, **R. Domingo**, M.A. Sebastián: Novel Ergonomic Postural Assessment Method (NERPA) Using Product-Process Computer Aided Engineering for Ergonomic Workplace Design (DOI: 10.1371/journal.pone.0072703). *Plos One* 2013, 8, 1-12, e72703, 2013. JIF: 3.534 (2013 JCR) **Q1**.
14. R. Calvo, E. Gómez, **R. Domingo**: Circle fitting from the polarity transformation regression (DOI: 10.1016/j.precisioneng.2013.05.010). *Precision Engineering*, 2013, 37 (4), 908-917, JIF: 1,403 (2013 JCR) **T1/Q2**.
15. S. Aguado, R. Álvarez, **R. Domingo**: Model of efficient and sustainable improvements in a lean production system through processes of environmental innovation (DOI: 10.1016/J.JCLEPRO.2012.11.048). *Journal of Cleaner Production* 2013, 47, 141-148. JIF: 3.590 (2013 JCR) **Q1**.

## C.2. Congresos

- M. Rodríguez-Martín, J. E.P.C Ribeiro, R. Domingo. Artificial Intelligence for Additive Manufacturing: preliminary analysis of trends and challenges. International Workshop on Additive Manufacturing and Sustainability (IWAM), 4 de octubre de 2024, Bragança (Portugal)
- M. Rodríguez-Martín, R. Domingo, J. Ribeiro. Based on R meta-analysis and bibliometric study as a basis for prospective analysis in additive manufacturing. 10th Manufacturing Engineering Society International Conference, MESIC 2023 (Publicación: Advances in Science and Technology, 132, 363-372, DOI: 10.4028/p-m3NDXS), 28-30 de junio de 2023, Sevilla
- M. del Olmo, R. Domingo. A review of smart resource planning in maintenance, repair and overhaul. 26th International Congress on Project Management and Engineering. Proceedings of 26th International Congress on Project Management and Engineering, 2022, 885-896 (ISBN 978-84-09-44521-9; ISSN 2695-5067), 5-8 de julio de 2022, Tarrasa
- R. Domingo, B. de Agustina, M.M. Marín, R. Calvo. Latest Trends in Basalt Fibre Applications and Implications of Machining Processes (DOI 10.1088/1757-899X/1193/1/01200). 9th Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC). (Publicación: IOP Publishing Proceedings, 2021, 1193, 012009), 23-25 de junio de 2021, Gijón
- R. Domingo, M.M. Marín, B. de Agustina. Study of the Roughness of Carbon Fiber-Reinforced Composite Plates in Peripheral Cryogenic Milling. ESAFORM 2019, 22th International Conference on Material Forming (Publicación: AIP Conference Proceedings AIP 2113, 080013 (2019); <https://doi.org/10.1063/1.5112621>), 8-10 de mayo de 2019, Vitoria

## C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

1. **Comportamiento Termo-Mecánico y Degradación en servicio de Estructuras Auxéticas 3D producidas por Fabricación Aditiva de Polímeros** (PID2022-143329OA-I00). MCINU-AEI, 01/09/2023-01/09/2026. 122.000 €. IP: A. Rodríguez Prieto (UNED)



2. **Trastocando la despoblación: la Fabricación Aditiva como disrupción tecnológica para luchar contra la despoblación rural y las desigualdades sociales y espaciales** (PLEC2021-007750). MCIN/AEI /10.13039/501100011033 and Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR, 12/2021-12/2024. 313.333,72 €. IP: I. García Diego (CSIC). Coordinadora UNED: A.M. Camacho
3. **Eficiencia y Sostenibilidad del Mecanizado Criogénico de Materiales Biodegradables** (RTI2018-102215-B-I00). MCINU, 01/01/2019-31/12/2022. 60.500 €. IP: R. Domingo (UNED)
4. **Red de Ingeniería y Tecnologías de Fabricación Aditiva (INTEFADIT)** (DPI2016-81943-REDT). MINECO, 07/2017-06/2019. 20.000 €. IP: M. Marcos (UCA)
5. **Sostenibilidad y eficiencia del mecanizado criogénico de pletinas de materiales compuestos reforzados con nanoestructuras** (DPI2014-58007-R). MINECO, 01/2015-12/2017. 109.626 €. IP: R. Domingo (UNED)
6. **Análisis de eficiencia y sostenibilidad de mecanizado de agujeros para sistemas de montaje de piezas de materiales poliméricos y compuestos de matriz orgánica en ciclo de vida** (DPI2011-27135). MICIN, 01/2012-12/2014. 60.000 €. IP: R. Domingo (UNED)
7. **Sostenibilidad Económica, Energética y Medioambiental del Torneado de Aleaciones de Titanio** (DPI2008-06771-C04-02). MEC, 01/2009-12/2011. 94.259 €. IP: Rosario Domingo (UNED)  
**Análisis y evaluación del rendimiento del taladrado de aleaciones de interés aeroespacial** (DPI2005-09325-C02-02). MEC, 12/2005-12/2008. 85.561 €. IP: M.A. Sebastián (UNED)
8. **Red Tecnológica de Tecnologías Avanzadas de Fabricación (R2-TAF)** (RET-020600-2005-1). MEC. Entidades participantes gestoras: Sociedad de Ingeniería de Fabricación (SIF), Centro de Investigación Cooperativa CIC MARGUNE, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Universidad de Cádiz y Universidad de País Vasco. 01/2005-12/2005. 11.084 € IP: J.A. Sánchez (UPV-EHU), por la UNED M.A. Sebastián

**C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados** *Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual (contratos, licencias, acuerdos, etc.) en los que haya colaborado. Indique: a) el orden de firma de autores; b) referencia; c) título; d) países prioritarios; e) fecha; f) entidad y empresas que explotan la patente o información similar, en su caso.*

#### **Patentes**

Inventores: F.J. Ramírez; R. Domingo Navas

Título: Proceso y Sistema de Conformado de una Lámina Metálica (Sheet metal forming process and system)

Número de aplicación: ES2426319A2

País de prioridad: España Fecha: 19/04/2012

Fecha de concesión: 2 September 2014

Entidad propietaria: Expal Systems, S.A.

Extendida: Unión Europea (EP2842650B1, 24 agosto, 2016), China (CN 104364028B, 15 diciembre, 2017) y EE.UU (US 9908164B2, 6 marzo, 2018)

Empresa que la opera: Expal Systems S.A.

#### **Contrato al amparo del artículo 60 de la LOSU.**

“Asesoramiento y apoyo técnico para el diseño y puesta en marcha de un sistema productivo y logístico industrial multipropósito de alta eficiencia y fiabilidad” (Ref. 2024-CTINV-0021). Teógenes Ruíz S.L., 19/02/2024-18/02/2026. 61.920€. Director del proyecto: Á. Rodríguez Prieto.