

## Parte A. DATOS PERSONALES

<b>Fecha del CVA</b>	Febrero/2023
----------------------	--------------

Nombre y apellidos	María Rosario Domingo Navas		
DNI/NIE/pasaporte		Fecha de nacimiento	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-8776-2016	
	Código Orcid	0000-0002-3018-6809	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)		
Dpto./Centro	Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales		
Dirección	C/ Juan del Rosal 12, Madrid 28040		
Teléfono	913986455	correo electrónico	<a href="mailto:rdomingo@ind.uned.es">rdomingo@ind.uned.es</a>
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	02/04/2018
Espec. cód. UNESCO	33500 3310.05; 3310.03; 3328		
Palabras clave	Ingeniería de procesos; Procesos industriales; Procesos tecnológicos		

### A.2. Formación académica (*título, institución, fecha*)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid
Doctora Ingeniero Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Sexenios: 3 (primer tramo: 2002–2007; segundo tramo: 2008–2013; tercer tramo: 2014–2019)

Tesis dirigidas: 8 (una con Premio Extraordinario de la UNED)

Número de artículos en revistas indexadas en el JCR: 40

Número de artículos en Q1+Q2 en el JCR: 29

Citas:

ResearchGate (22/01/2023): Total = 1134, h-index = 15

Google Scholar (22/01/2023): Total = 1738, h-index = 17; i10-index = 37

Web: <https://www.researchgate.net/profile/Rosario-Domingo>

## B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

M.R. Domingo es Catedrática de Universidad en la UNED. Obtuvo el título de Ingeniero Industrial por 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 procesos de fabricación y sistemas de producción. Como resultado, se han publicado más de 170 artículos de investigación en revistas internacionales (40 indexadas en el JCR-SCI), y en actas de congresos, y tiene una patente industrial. Ha obtenido 3 sexenios de investigación (CNEAI) y ha sido investigadora principal en 4 proyectos de investigación. *Referee* habitual de 22 revistas JCR y miembro habitual 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. 4 de sus doctorandos son actualmente profesores universitarios. Ha sido miembro de la Junta Directiva de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación durante 6 años. También ha coordinado el Programa de Doctorado en Ingeniería Avanzada de Fabricación. Es evaluadora de ANEP desde 2004 y ha sido miembro de comisiones de evaluación de proyectos de I+D+i. Es profesora del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales en las líneas "Sistemas Productivos" e "Ingeniería Avanzada de Fabricación", y actualmente es codirectora del Grupo de Investigación "Ingeniería de Fabricación y Producción Industrial".

## C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

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 (ISSN 2076-3417), 12(20), 10275, 2022.

Garriz, C.; Domingo, R. Trajectory Optimization in Terms of Energy and Performance of an Industrial Robot in the Manufacturing Industry (10.3390/s22197538). Sensors (ISSN 1424-8220), 22, 7538, 2022.

Rodríguez-Padial, N.; Marín, M.M.; Domingo, R. Assisted-Driven Design of Customized Maintenance Plans for Industrial Plants (DOI: 10.3390/app12147144). Applied Sciences (ISSN 2076-3417), 12(14), 7144, 2022.

Prado-Galiñanes, H.; Domingo, R. Quantifying the Impact of Production Globalization through Application of the Life Cycle Inventory Methodology and its Influence on Decision Making in Industry (DOI: 10.3390/pr9081271). Processes (ISSN 2227-9717), 9, 1271, 2021.

del Olmo, M.; Domingo, R. EMG Characterization and Processing in Production Engineering (DOI: 10.3390/ma13245815). Materials (ISSN: 1996-1944), 13(24), 5815; 2020.

Domingo, R.; de Agustina, B.; Marín, M.M. Study of Drilling Process by Cooling Compressed Air in Reinforced Polyether-Ether-Ketone (DOI: 10.3390/ma13081965). Materials (ISSN: 1996-1944), 13, 1965, 2020.

Gárriz, C.; Domingo, R. 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 (ISSN: 2169-3536), 7, 23570-23578, 2019.

Domingo, R.; de Agustina, B.; Marin, M.M. A multi-response optimization of thrust forces, torques, and the power of tapping operations by cooling air in reinforced and unreinforced polyamide PA66 (DOI: 10.3390/su10030889). Sustainability (ISSN: 2071-1050), 10, 889, 2018.

Rodríguez-Padial, N.; Marín, M.M.; Domingo, R. 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 (ISSN: 1076-2787), 2017, Article ID 3759514, 2017.

Calvo, R.; D'Amato, R.; Gómez, E.; Domingo, R., Integration of error compensation of coordinate measuring machines into feature measurement: Part I - Model development (DOI: 10.3390/s1610). Sensors (ISSN: 1424-8220), 16, 1610 (1-16), 2016.

Calvo, L.M; Domingo, R. 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 (ISSN: 0959-6526), 96, 253-262, 2015.

Calvo, R; Gómez, E.; Domingo, R. 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 (ISSN: 2234-7593), 15, 31-44, 2014.

García, M.; Sánchez. A.; Domingo, R.; Sebastián, M.A. A Cost-Benefit Ergonomics Methodology Applied to Service Industry with Digital Human Modeling (DOI: 10.1504/EJIE.2014.064757). European Journal of Industrial Engineering (ISSN: 1751-5254), 8, 533-553, 2014.

Domingo, R.; García, M.; Sánchez, A.; Gómez, R. A Sustainable Evaluation of Drilling Parameters for PEEK-GF30 (DOI: 10.3390/ma6125907). *Materials* (ISSN: 1996-1944), 6, 5907-5922, 2013.

Aguado, S.; Álvarez, R.; Domingo, R. 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* (ISSN: 0959-6526), 47, 141-148, 2013.

Ramírez, F.J.; Domingo, R.; Sebastián, M.A.; Packianather, M.S. The development of competencies in manufacturing engineering by means of a deep-drawing tool (DOI 10.1007/s10845-011-0575-8). *Journal of Intelligent Manufacturing* (ISSN 0956-5515), 24, 457-472, 2013.

## C.2. Proyectos

Título del proyecto: Trastocando la despoblación: La Fabricación Aditiva como disrupción tecnológica para luchar contra la despoblación rural y las desigualdades sociales y espaciales (Referencia: PLEC2021-007750)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Prioridad temática: Estrategias para abordar la despoblación y las desigualdades sociales)

Entidades participantes: Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) - Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas; (CENIM); Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) - Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP); Advance Manufacturing Technologies S.L.; Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED); Domotek Ingeniería

Prototipado y Formación, S.L.; Universidad de Castilla-La Mancha

Duración: 1 de diciembre de 2021 - 1 de diciembre de 2023 (36 meses)

Cuantía de subvención: 313.333,72 euros (total proyecto); 23.290 (UNED)

Investigador responsable: Ana María Camacho por UNED

Dedicación: compartida

Título del proyecto: Eficiencia y Sostenibilidad del Mecanizado Criogénico de Materiales Biodegradables (RTI2018-102215-B-I00)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación, Orientada a los Retos de la Sociedad)

Entidades participantes: UNED

Duración: 1 de enero de 2019 - 31 de diciembre de 2022 (48 meses)

Cuantía de subvención: 60.500 euros

Investigador responsable: Rosario Domingo (UNED)

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Sostenibilidad y Eficiencia del Mecanizado Criogénico de Pletinas de Materiales Compuestos Reforzados con Nanoestructuras (DPI2014-58007-R)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad)

Entidades participantes: UNED

Duración: 1 de enero de 2015 - 31 de junio de 2019 (54 meses)

Cuantía de subvención: 109.626 euros

Investigador responsable: Rosario Domingo (UNED)

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: 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)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: UNED

Duración, desde: enero de 2012 hasta: diciembre de 2014  
Cuantía de la subvención: 60.000 euros  
Investigador responsable: Rosario Domingo Navas (UNED)  
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Sostenibilidad Económica, Energética y Medioambiental del Torneado de Aleaciones de Titanio (Proyecto DPI2008-06771-C04-02)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional de I+D+I, Programa Nacional de "Diseño y Producción Industrial")  
Entidades participantes: UNED (Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación), Universidad de Cádiz, EADS-CASA, AIRBUS  
Duración, desde: enero de 2009 hasta: diciembre de 2011  
Cuantía de la subvención: 94.259 euros  
Investigador responsable: Domingo Navas, R. (UNED)  
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Análisis y evaluación del rendimiento del taladrado de aleaciones de interés aeroespacial (Proyecto DPI2005-09325-C02-02)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (Plan Nacional de I+D+I, Programa Nacional de "Diseño y Producción Industrial")  
Entidades participantes: Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación de la UNED  
Duración, desde: diciembre de 2005 hasta: diciembre de 2008  
Cuantía de la subvención: 85.561 euros  
Investigador responsable: Sebastián Pérez, M.A. (UNED)  
Número de investigadores participantes: 6

#### **C.4. Patentes**

Francisco Javier Ramírez; Rosario Domingo Navas  
Título: Proceso y Sistema de Conformado de una Lámina Metálica  
N. de solicitud: ES2426319A2  
País de prioridad: España Fecha de prioridad: 19704/2012  
Fecha de concesión: 26 de agosto de 2014  
Entidad titular: Expal Systems, S.A.  
Países a los que se ha extendido: Unión Europea (concedida EP2842650B1, 24 de agosto de 2016), EE.UU. (concedida US 9908164B2, 6 de marzo de 2018) y China (concedida CN 104364028B, 15 de diciembre de 2017)  
Empresa/s que la están explotando: Expal Systems S.A.

#### **C.5. Organización y evaluación de la actividad científica**

- Organización de las Jornadas de Seguimiento de Proyectos del Plan Nacional de I+D+I, dentro del Programa de Diseño y Producción Industrial, celebradas en la UNED, 1, 2 y 3 de junio de 2009.
- Miembro de Comités de Evaluación Externa, nombrada por ANECA, durante los años 2004-2007.
- Evaluadora en el proceso de seguimiento de los títulos oficiales de Castilla y León. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACUCyL), 2011.
- Colaboración en el proceso de revisión del Manual de Acreditación para las carreras que se imparten bajo la modalidad a distancia. Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES) de Costa Rica, 2010.
- Evaluadora del proceso de Evaluación Externa de la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador). Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (CONEA), 2008.
- Colaboración con la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología en 2002, en el seguimiento de proyectos de investigación.
- Vocal de la Comisión de Selección del Área Temática de Diseño y Producción Industrial (Fabricación, Producción y Diseño) del Ministerio de Ciencia e Innovación, 2009.

- Vocal de la Comisión de Selección del Área Temática de Diseño y Producción Industrial (Fabricación, Producción y Diseño) del Ministerio de Economía y Competitividad, 2012.
- Miembro del Panel Evaluador de las Jornadas de Seguimiento de Proyectos del Plan Nacional de Diseño y Producción Industrial, del Ministerio de Ciencia e Innovación, 2009.
- Evaluadora de ANEP desde el año 2004 hasta su extinción.
- Evaluadora de AEI.
- *Referee* de más de 20 revistas indexadas en el JCR.