

CURRICULUM VITAE (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website

Fecha del CVA	13/12/2023
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	M ^a INMACULADA ROMERO PULIDO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-2181-2012	
	Código Orcid	0000-0002-4152-8034	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE JAÉN		
Dpto./Centro	DPTO. INGENIERÍA QUÍMICA, AMBIENTAL Y DE LOS MATERIALES		
Dirección	PARAJE LAS LAGUNILLAS S/N		
Teléfono	953213644	correo electrónico	iromero@ujaen.es
Categoría profesional	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	01/01/2009
Espec. cód. UNESCO	3302.03, 3303		
Palabras clave	Biomasa, biocombustibles, residuos agrícolas, poda de olivo		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora en Ciencias	Universidad de Jaén	2003
Licenciada en Ciencias Químicas	Universidad de Jaén	1994
Ingeniero Técnico en Química Industrial	Universidad de Granada	1989

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios de investigación: 3 Fecha del último concedido: 2019

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 4

Citas totales: 2492

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 280

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 45

Índice h: 33

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi carrera profesional como profesora universitaria en su doble faceta, docente e investigadora, comenzó en 1996 en la Universidad de Jaén. En 2003 obtuve el grado de



Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad de Jaén, con una investigación sobre la fermentación de prehidrolizados de poda de olivo, lo que supuso un punto de partida en mis posteriores estudios de investigación. Actualmente, ejerzo como Catedrática de Universidad y desarrollo mi labor docente, en estudios de grado y máster, en el área de Tecnologías del Medioambiente. En el curso actual, imparto asignaturas en los Grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica así como en el Grado en Ciencias Ambientales y en el Máster en Energías Renovables. Mi actividad investigadora se desarrolla en el grupo de investigación “Ingeniería Química y Ambiental” (TEP-233). Dicha actividad se centra en el campo de la valorización de residuos agrícolas (poda de olivo, paja de colza, tallos de girasol) y agroindustriales (orujo, orujillo, o bagazo de la industria cervecera entre otros) para obtención de etanol combustible y otros productos de alto valor añadido. Cuento con más de 80 publicaciones científicas recogidas en SCI y más de 130 comunicaciones a congresos de carácter internacional. He participado en 14 proyectos competitivos, 7 de ellos de carácter nacional, en tres de ellos como investigadora principal. Actualmente, formo parte de la Red Iberoamericana para el desarrollo de las Biorrefinerías (SIADEB), dentro del programa CYTED.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1. Biological hydrogen and furfural production from steam-exploded vine shoots**
Castro E, Rabelo CABS, Padilla-Rascón C, Vidal A, López-Linares JC, Varesche MBA, Romero I.
Renewable Energy 219 (2023) 119393
- 2. Vine shoots pre-treatment strategies for improved hydrogen production and metabolites redistribution in *Clostridium butyricum***
Silva Rabelo CAB, Vidal AM, Casanova-González R, Romero-García JM, Varesche MBA, Romero I, Castro E
Industrial Crops and Products, 204 (2023) 117317
- 3. Strategies for the purification of hydroxytyrosol-rich extracts obtained from exhausted olive pomace.**
Gómez-Cruz I, Contreras MDM, Romero I, Ribeiro B, Roseiro L, Duarte L, Carvalheiro F, Castro E.
Separation and Purification Technology 325 (2023) 124664
- 4. Development of a biorefinery from olive mill leaves: Comparison of different process configurations**
López-Linares JC, Romero-García JM, Romero I, Ruiz E, Castro E.
Industrial Crops and Products 200 (2023) 16813
- 5. Multicomponent biorefinery based on combined acid/alkaline-oxidative treatment of olive stones**
Padilla-Rascón C, Romero-García JM, Romero I, Ruiz E, Castro E.

Process Safety and Environmental Protection 169 (2023) 82-92

- 6. The potential role of olive groves to deliver carbon dioxide removal in a carbon-neutral Europe: Opportunities and challenges**
Galán-Martín Á, Contreras MDM, Romero I, Ruiz E, Bueno-Rodríguez S, Eliche-Quesada, D, Castro-Galiano E.
Renewable and Sustainable Energy Reviews, 165 (2022) 112609
- 7. Exploitation of olive tree pruning biomass through hydrothermal pretreatments**
Romero-García JM, López-Linares JC, Contreras, MdM, Romero I, Castro E
Industrial Crops and Products, 176 (2022) 114425
- 8. Sequential extraction of hydroxytyrosol, mannitol and triterpenic acids using a green optimized procedure based on ultrasound**
Gómez-Cruz I, Contreras MdM, Romero I, Castro E
Antioxidants 10(11) (2021) 178
- 9. Recovery of bioactive compounds from industrial exhausted olive pomace through ultrasound-assisted extraction**
Gómez-Cruz I, Contreras MM, Carvalheiro F, Duarte LC, Roseiro LB, Romero I, Castro E
Biology 10 (2021) 514
- 10. A biorefinery approach to obtain antioxidants, lignin and sugars from exhausted olive pomace**
Gómez-Cruz I, Contreras MdM, Romero I, Castro E
Journal of Industrial and Engineering Chemistry 96 (2021) 356-363
- 11. Microwave-assisted production of furfural from the hemicellulosic fraction of olive stones**
Padilla-Rascón C, Romero-García JM, Ruiz E, Romero I, Castro E
Process Safety and Environmental Protection 152 (2021) 630-640
- 12. Improved ethanol production from the slurry of pretreated brewers' spent grain through different co-fermentation strategies**
Rojas-Chamorro J.A, Romero-García JM, Cara C, Romero I, Castro E
Bioresource Technology 296 (2020) 122367
- 13. Brewer's spent grain as a source of renewable fuel through optimized dilute acid pretreatment**
Rojas-Chamorro JA, Romero I, López-Linares JC, Castro E
Renewable Energy 148 (2020) 81-90
- 14. Optimization of ultrasound-assisted extraction of biomass from olive trees using response surface methodology**
Martínez-Patiño JC, Gullón B, Romero I, Ruiz E, Brnčić M, Šic Žlabur J, Castro E
Ultrasonics Sonochemistry 51 (2019), 487-495.



C.2. Proyectos

1. Producción de biocompuestos y bioenergía a partir de la fracción de hemicelulosa de sarmientos (subproyecto Universidad de Jaén)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Ref. PID2020-112594RB-C31)

Entidades participantes: Universidad de Jaén, CIEMAT, CSIC (proyecto coordinado)

Duración, desde: 01-09-2021 hasta 31-08-2024

Número de investigadores participantes: 5

Cuantía de la subvención (subproyecto Universidad de Jaén): 181.500 €

Tipo de participación: Investigadora responsable

2. Avances hacia una biorrefinería flexible en materias primas y productos en regiones con alta densidad de biomasa agroindustrial: caso del olivar.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Ref. ENE2017-85819-C2-1-R).

Entidades participantes: Universidad de Jaén, CIEMAT

Duración, desde: 01-01-2018 hasta 01-01-2020

Cuantía de la subvención: 108.900 €

Tipo de participación: Investigadora responsable

3. Evaluación del bagazo de cerveza como materia prima para una biorrefinería: producción de energía de alto valor añadido.

Entidad financiadora: Universidad de Jaén (Ref. UJA2014/07/16).

Duración, desde: 01-01-2016 hasta 01-01-2018

Cuantía de la subvención: 30.000 €

Tipo de participación: Investigadora responsable

4. Diseño y optimización de una biorrefinería sostenible basada en biomasa del olivar y de la industria del aceite de oliva: análisis tecnoeconómico y ambiental.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Ref. PIA132014-1)

Entidades participantes: Universidad de Jaén, CIEMAT

Duración, desde: 01-01-2015 hasta 31-12-2017

Cuantía de la subvención: 145.200 €

Tipo de participación: Investigadora

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. ATRESBIO: Impulso a las capacidades andaluzas para la bioeconomía en el sector del olivar, la horticultura y la biomasa algal

Empresa/Administración financiadora: Fundación Corporación Tecnológica de Andalucía

Entidades participantes: Centro Estudios Avanzados en Energía y Medio Ambiente (Universidad de Jaén)

Duración, desde: 01-01-2020 hasta: 31-12-2021

Investigador responsable: Eulogio Castro Galiano

Número de investigadores participantes: 3

Cuantía total del contrato: 14.900 €