

Fecha del CVA

15/09/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Abdelmalek		
Apellidos	Temnani Rajjaf		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	11/12/1991
DNI/NIE/Pasaporte	26554944h		
URL Web			
Dirección Email	Abdelmalek91@gmail.com		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-0451-301X		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Investigador Doctor		
Fecha inicio	2024		
Organismo / Institución	Universidad Politécnica de Cartagena		
Departamento / Centro	Ingeniería Agronómica / Universidad Politécnica de Cartagena		
País	España	Teléfono	(+0034) 618103691
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2024 - 2024	Desarrollo de producto / DIGITAL DATA FARM S.L.
2021 - 2024	Ingeniero Agrónomo / Universidad Politécnica de Cartagena
2016 - 2021	Ingeniero Técnico Agrícola / Universidad Politécnica de Cartagena / España

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa Oficial de Doctorado en Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario	Universidad Politécnica de Cartagena	2024
Curso de especialista en herramientas de gestión y fertirrigación para una agricultura sostenible	Universidad Politécnica de Cartagena	2021
Máster Universitario en Ingeniería Agroalimentaria	Universidad Politécnica de Cartagena	2017
Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de los Sistemas Biológicos con mención en Hortofruticultura y Jardinería	Universidad Politécnica de Cartagena	2015

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.** S. Zapata-García; A. Temnani; P. Berríos; P.J. Espinosa; C. Monllor; A. Pérez-Pastor. 2025. Deficit irrigation and biostimulation preconditioning to improve drought resistance in melon. AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. Elsevier.

- 2 **Artículo científico.** S. Zapata-García; P. Berríos; A. Temnani; P.J. Espinosa; C. Monllor; A. Pérez-Pastor. 2025. Combined Use of Biostimulation and Deficit Irrigation Improved the Fruit Quality in Table Grape. PLANTS. MDPI.
- 3 **Artículo científico.** S. Zapata-García; A. Temnani; P. Berríos; L. Marín-Durán; P.J. Espinosa; C. Monllor; A. Pérez-Pastor. 2024. Combined Effects of Deficit Irrigation and Biostimulation on Water Productivity in Table Grapes. PLANTS. MDPI. 13-23.
- 4 **Artículo científico.** A. Martínez-González; A. Díaz-Morcillo; M. López-Martínez; A. Temnani; P. Berríos-Reyes; S. Zapata-García. 2024. The Impact of Low and Medium Intensity Electromagnetic Field Exposure on Pepper Seed Germination. IEEE Access. IEEE. 12, pp.152087-152096.
- 5 **Artículo científico.** S. Zapata-García; A. Temnani; P. Berríos; P.J. Espinosa; C. Monllor; A. Pérez-Pastor. 2024. Optimizing Crop Water Productivity in Greenhouse Pepper. AGRONOMY-BASEL. MDPI. 14-5.
- 6 **Artículo científico.** P. Berríos; A. Temnani; S. Zapata-García; V. Sánchez-Navarro; R. Zornoza; A. Pérez-Pastor. 2024. Diversified cropping systems effect on the water status of mandarin trees under deficit irrigation. SCIENTIA HORTICULTURAE. ELSEVIER. 326.
- 7 **Artículo científico.** S. Zapata-García; A. Temnani; P. Berríos; P.J. Espinosa; C. Monllor; A. Pérez-Pastor. 2023. Using soil water status sensors to optimize water and nutrient use in melon under semi-arid conditions. AGRONOMY. MDPI.
- 8 **Artículo científico.** P. Berríos; A. Temnani; S. Zapata-García; V. Sánchez-Navarro; R. Zornoza; A. Pérez-Pastor. 2023. Effect of deficit irrigation and mulching on the agronomic and physiological response of mandarin trees as strategies to cope with water scarcity in a semi-arid climate. SCIENTIA HORTICULTURAE. ELSEVIER.
- 9 **Artículo científico.** A. Temnani; P. Berríos; S. Zapata-García; P.J. Espinosa; A. Pérez-Pastor. 2023. Threshold values of plant water status for scheduling deficit Irrigation in early apricot trees. AGRONOMY-BASEL. MDPI. 13-9.
- 10 **Artículo científico.** A. Temnani; P. Berríos; S. Zapata-García; A. Pérez-Pastor. 2023. Deficit irrigation strategies of flat peach trees under semi-arid conditions. AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. ELSEVIER.
- 11 **Artículo científico.** V. Sánchez-Navarro; S. Martínez-Martínez; J.A. Acosta; et al; R. Zornoza. 2022. Soil greenhouse gas emissions and crop production with implementation of alley cropping in a Mediterranean citrus orchard. EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY. ELSEVIER.
- 12 **Artículo científico.** A. Temnani; P. Berríos; M.R. Conesa; A. Pérez-Pastor. 2022. Modelling the impact of water stress during post-veraison on berry quality of table grapes. AGRONOMY. MDPI. 12-6.
- 13 **Artículo científico.** P. Berríos; A. Temnani; S. Zapata; M. Forcen-Muñoz; J.A. Franco; A. Pérez-Pastor. 2022. Sensitivity to water deficit of the second stage of fruit growth in late mandarin trees. IRRIGATION SCIENCE. SPRINGER. 41-1, pp.35-47.
- 14 **Artículo científico.** M.R. Conesa; P. Berríos; A. Temnani; A. Pérez-Pastor. 2022. Assessment of the type of deficit irrigation applied during berry development in 'Crimson Seedless' table grapes. WATER. MDPI.
- 15 **Artículo científico.** N. Pavón-Pulido; J.A. López-Riquelme; A. Temnani; P. Berríos; R. Morais; A. Pérez-Pastor. 2021. Irriman Platform: Enhancing farming sustainability through Cloud Computing techniques for irrigation management. SENSORS. MDPI. 22-228.
- 16 **Artículo científico.** E. Pagán; J.M. Robles; A. Temnani; P. Berríos; P. Botía; A. Pérez-Pastor. 2021. Effects of water deficit and salinity stress on late mandarin trees. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ELSEVIER.
- 17 **Artículo científico.** A. Temnani; M.R. Conesa; M. Ruiz; J.A. Lopez; P. Berríos; A. Perez-Pator. 2020. Irrigation protocols in different water availability scenarios for 'Crimson Seedless' table grapes under mediterranean semi-arid conditions. WATER. MDPI. 13-1.
- 18 **Artículo científico.** M.R. Conesa; I.C. Dodd; A. Temnani; J.M. De la Rosa; A. Perez-Pastor. 2018. Physiological response of post-veraison deficit irrigation strategies and growth patterns of table grapes (cv. Crimson Seedless). AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT. ELSEVIER. pp.363-372.

C.2. Congresos

- 1 P. Berríos; S. Zapata-García; A. Temnani; R. Pérez-López; C. Monllor; A. Pérez-Pastor. Efecto combinado del riego deficitario y bioestimulación sobre la eficiencia del uso de agua de riego y nutrientes en el cultivo de tomate bajo invernadero. AGROALNEXT 2025: Innovación y transferencia en el sector agroalimentario español. Universidad Miguel Hernández de Elche. 2025. España.
- 2 S. Zapata-García; A. Temnani; P. Berríos; R. Pérez-López; C. Monllor; A. Pérez-Pastor. Improvement of irrigation water productivity through water deficit and biostimulation in pepper under greenhouse conditions. EGU General Assembly 2024. European Geosciences Union. 2024. Austria.
- 3 P. Berríos; R. Pérez-López; A. Temnani; S. Zapata-García; F.J. Caballero; J.A. Franco; A. Pérez-Pastor. Effect of high saline irrigation water on the sustainability of barley cultivated in a Mediterranean climate. EGU General Assembly 2023. European Geosciences Union. 2023. Austria.
- 4 A. Temnani; S. Zapata-García; R. Pérez-López; A. Pérez-Pastor. Modelización predictiva del riego ante diferentes escenarios de disponibilidad hídrica en mandarino adulto. VII Jornadas de Ingeniería del Agua. Universidad Politécnica de Cartagena. 2023.
- 5 A. Temnani; R. Pérez-López; P. Berríos; G. Fioretti; S. Zapata-García; A. Pérez-Pastor. Optimization of deficit irrigation through monitoring the plant and soil water status in adult lemon trees. EGU General Assembly 2023. European Geosciences Union. 2023. Austria.
- 6 A. Temnani; A. Pérez-Pastor. Irrigation protocols in platerine trees according to irrigation water availability. Proceedings of the 10th workshop on agri-food research for young researchers. Universidad Politécnica de Cartagena. 2021.
- 7 P. Berríos; A. Temnani; S. Zapata-García; M. Forcén; J.A. López; N. Pavón; A. Pérez-Pastor. Optimisation of fertigation scheduling based on indicators of soil water status in melon growing in semi-arid areas. EGU General Assembly 2021. European Geosciences Union. 2021.
- 8 P. Berríos; A. Temnani; S. Zapata; M. Forcén; S. Martínez-Pedreño; J.A. López; N. Pavón; A. Pérez-Pastor. Single hyperspectral bands are highly sensitive to water stress. EGU General Assembly 2021. European Geosciences Union. 2021.
- 9 A. Temnani; A. Pérez-Pastor. Irrigation protocols in table grapes according to irrigation water availability. Proceedings of the 9th workshop on agri-food research for young researchers. Universidad Politécnica de Cartagena. 2020.
- 10 P. Berríos; A. Temnani; D. Pérez; et al; A. Pérez-Pastor. Multispectral reflectance vegetation indices are highly sensitive to water stress in grapefruit trees. EGU General Assembly 2020. European Geosciences Union. 2020.
- 11 A. Temnani; P. Berríos; D. Pérez; I. Gil; M Forcén; S. Zapata; A. Pérez-Pastor. Respuesta agronómica del mandarino cv. 'clemenvilla' a la supresión del riego durante el crecimiento del fruto. XXXVIII Congreso Nacional de Riegos. AERYD. 2020.
- 12 P. Berríos; I. Gil; A. Temnani; et al; A. Pérez-Pastor. Respuesta fisiológica y productiva de pomelos cv. 'star ruby' a la supresión del riego durante el crecimiento del fruto. XXXVIII Congreso Nacional de Riegos. AERYD. 2020.
- 13 A. Temnani; J.M. De la Rosa; A. Pérez-Pastor. Evaluation of different crop water status indicators in early flat peach Carioca variety. Proceedings of the 8th workshop on agri-food research for young researchers. Universidad Politécnica de Cartagena. 2019.
- 14 V. Blanco Montoya; P.J. Blaya Ros; A. Temnani Rajjaf; et al; R. Domingo Miguel. Influencia del riego deficitario en la aparición de desórdenes fisiológicos en cerezas 'Prime Giant'. XXXVII Congreso Nacional de Riegos 2019. AERYD. 2019.
- 15 P. Berríos; A. Pérez-Pastor; A. Temnani; D. Pérez; I. Gil; M. Forcén; S. Zapata; S. Bañón. New techniques to improve fertigation efficiency with nitrification inhibitors in lettuce (*Lactuca sativa* L.) in Murcia. Proceedings of the 8th workshop on agri-food research for young researchers. Universidad Politécnica de Cartagena. 2019.
- 16 P.J. Blaya; V. Montoya; R. Torres; A. Temnani; F Soto; M. Jiménez-Buendía; R. Domingo. Uso de sensores en suelo y planta para el manejo del riego en el cultivo del almendro. XXXVI Congreso Nacional de Riegos. AERYD. 2018. España.

- 17 M. R. Conesa; P.J. Espinosa; D. Pallarés; A. Cano; A. Temnani; M. Jiménez-Buendía; R. Domingo; A. Pérez-Pastor. Efectos del Bioestimulante Amalgerol en plántones de cítricos sometidos a estrés y recuperación del riego. XXXV Congreso Nacional de Riegos. AERYD. 2017. España.
- 18 J.C. Ruiz; A. Temnani; P.J. Blaya; et al; A. Pérez-Pastor. Riego deficitario controlado en melocotonero Caterina. XXXIV Congreso Nacional de Riegos. AERYD. 2016. España.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. LIFE TRIPLET: Digitalisation of efficient fertigation management for a sustainable agriculture. Commission of the European Communities. Alejandro Pérez Pastor. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/09/2023-31/08/2026.
- 2 **Proyecto**. Factores que condicionan el secuestro de C, las emisiones de gases de efecto invernadero, la funcionalidad del suelo y la biodiversidad en olivar en seto con cubierta vegetal (OLEACOVER). María Dolores Gómez López. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/09/2022-31/08/2026.
- 3 **Proyecto**. Sostenibilidad de cultivos leñosos mediante el uso de cubiertas vegetales: secuestro de carbono, emisiones de gases de efecto invernadero funcionalidad de suelos (CLIMCOVER). María Dolores Gómez López. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/12/2022-30/11/2024.
- 4 **Proyecto**. DIVERFARMING: Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners' engagement and ecosystems services to increased revenues and chain organisation. Raúl Zornoza Belmonte. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/05/2017-31/10/2022.
- 5 **Proyecto**. Optimización del uso del agua en la agricultura para preservar el suelo y los recursos hídricos (Water4Ever). Alejandro Pérez Pastor. (Universidad Politécnica de Cartagena). 15/09/2017-31/12/2020.
- 6 **Proyecto**. Gestión integrada de la regeneración y reutilización eficiente y segura de aguas residuales urbanas en la agricultura (REUSAGUA). (Universidad Politécnica de Cartagena). 30/09/2016-31/12/2020.
- 7 **Proyecto**. LIFE IRRIMAN: Aplicación de un manejo eficiente del agua de riego para una agricultura sostenible.. Alejandro Pérez Pastor. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/09/2014-31/12/2017.
- 8 **Contrato**. Art.83 5985/19IA-P "Asociación Grupo Operativo Nutrición Vegetal Sostenible (GO-NVS) Alejandro Pérez Pastor.
- 9 **Contrato**. Art.83 7172/22IA PELEMIX, S.L
- 10 **Contrato**. Convenio 6217/20IA-C "Sindicado Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura" Alejandro Pérez Pastor.
- 11 **Contrato**. Convenio Ref: 7155/22IA-C Comunidad de Regantes del Campo de Cartagena (CRCC) Alejandro Pérez Pastor.
- 12 **Contrato**. Cátedra UPCT-Estrella de Levante Alejandro Pérez Pastor.
- 13 **Contrato**. Cátedra UPCT-FMC Alejandro Pérez Pastor.
- 14 **Contrato**. Cátedra UPCT-ICL Alejandro Pérez Pastor.

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

Alejandro Pérez Pastor; Nieves Pavón Pulido; Manuel Forcén Muñoz; Juan Antonio López Riquelme; Pablo Alejandro Berríos Reyes; Susana Zapata García; Abdelmalek Temnani Rajjaf. MU-614-2021. Irriman platform: Plataforma para la gestión sostenible de la fertirrigación de cultivos mediante técnicas de cloud computing España. 24/11/2021. Universidad Politécnica de Cartagena.