

<b>Fecha del CVA</b>	10/01/2025
----------------------	------------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Carlos		
Apellidos	Gutiérrez Martín		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento	22/06/1977
DNI, NIE, pasaporte	44357988G		
Dirección email	carlos.gutierrez@uco.es	http://www.uco.es/weare/cgutierrez-martin/	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-4067-8807		

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	23/11/2019		
Organismo/ Institución	Universidad de Córdoba		
Departamento/ Centro	Economía Agraria, Finanzas y Contabilidad. ETSIAM		
País	España	Teléfono	620382827
Palabras clave	Economía Agraria, Economía del Agua, Modelos de Programación Matemática		

#### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. 2.b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
01/07/2003 – 21/12/2008	Contratado a proyectos. Universidad de Córdoba
20/02/2009 – 31/12/2013	Profesor ayudante. Universidad de Córdoba. Cese por promoción a Profesor Ayudante Doctor
01/01/2014 – 30/11/2016	Profesor ayudante doctor. Universidad de Córdoba. Cese por promoción a Profesor Contratado Doctor
01/12/2016 – 22/11/2019	Profesor contratado doctor. Universidad de Córdoba. Cese por promoción a Profesor Titular de Universidad

#### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Ingeniero Agrónomo, Especialidad Economía Agraria	Universidad de Córdoba, España	2003
Doctor en Ciencias y tecnologías agrarias, alimentarias y de los recursos naturales y de desarrollo rural	Universidad de Córdoba, España	2013

### Parte B. RESUMEN DEL CV

El investigador ha seguido una misma línea de investigación desde el trabajo profesional fin de carrera de Ingeniero Agrónomo hasta su actual puesto como Profesor Titular en la Universidad de Córdoba. Esta línea de investigación se ha centrado en los modelos de programación matemática aplicados a la economía del agua en la agricultura. El primer periodo de investigación fue desarrollado como contratado laboral en diversos proyectos de investigación en el Dpto. de Economía, Sociología y Política Agrarias de la Universidad de Córdoba. Después de este periodo el investigador formó parte del Grupo de Análisis Económico del Agua del Ministerio de Medio Ambiente, donde desarrolló diversas labores para la implementación de la Directiva Marco del Agua Europea, entre las que destacó el desarrollo del modelo MODERE de apoyo a la toma de decisiones de los regantes, hecho que

marcaría el resto de su carrera investigadora. En ese periodo estuvo tanto contratado por la Universidad de Córdoba como autónomo, periodo en el que realizó trabajos e informes para varias entidades públicas. Desde 2009 el investigador tiene contrato de Personal Docente e Investigador en el Dpto. de Economía, Sociología y Política Agrarias de la Universidad de Córdoba, conseguida en concurso público. Durante este periodo de contratación como profesor fue desarrollada la tesis doctoral, defendida en 2013. En 2016 el investigador promocionó a profesor contratado doctor y en 2019 a profesor titular de universidad.

Uno de los hitos más relevantes de la investigación llevada a cabo es el desarrollo de distintas metodologías para la revelación de preferencias de los agricultores mediante modelos de programación matemática con funciones objetivo Cobb-Douglas, que permiten simular el comportamiento de los agricultores frente a cambios en el entorno. La mayor parte de las publicaciones utilizan este tipo de programación matemática (Positive Multi-attribute Utility Programming - PMAUP) para simular diferentes políticas e instrumentos económicos en la agricultura de regadío como la tarificación del agua o diferentes instrumentos de mercado, como los bancos de agua para la reasignación de recursos entre agricultores o con la finalidad de mejorar las masas de agua. Las capacidades adquiridas en modelización han permitido trabajar con distintos grupos de investigación tanto nacionales como internacionales, destacando la Universidad de Salamanca y el Centro Euro-Mediterráneo sobre el Cambio Climático en Venecia, Italia. A partir de su puesto de profesor titular, el investigador ha obtenido dos proyectos de investigación actualmente vigentes (uno nacional y otro regional) en competencia competitiva, adquiriendo mayores responsabilidades, que le han permitido financiar su propia investigación y la contratación de personal.

El investigador también ha colaborado con entidades públicas y privadas a través de contratos y colaboraciones. Entre ellas destaca un contrato de la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía para la creación de una herramienta para el cálculo de las indemnizaciones por destrucción de material vegetal por motivos fitosanitarios, o la publicación del informe "Modernización de Regadíos: un buen negocio para la naturaleza y la sociedad", bajo contrato con la Federación Nacional de Comunidades de Regantes. También ha realizado informes para el Ministerio de Medio Ambiente a través de Tragsatec, y para la Confederación Hidrográfica del Guadiana dentro del Plan Especial del Alto Guadiana, así como distintos contratos con entidades locales para análisis de valoración de daños y percepciones sociales.

En resumen, el investigador cuenta con 49 artículos publicados (36 indexados en JCR, 7 en revistas científicas nacionales y 6 de divulgación), 6 libros, 9 capítulos de libro, ha sido investigador principal en 3 proyectos y ha participado en otros 9 proyectos y contratos de investigación, y cuenta con 35 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales. Su índice H es de 16 según WOS y de 22 según Google Scholar. El número de citas que ha recibido el investigador en los últimos cuatro años está un 87% por encima de la media mundial en las categorías donde publica (impacto normalizado 1,87 en el periodo 2017-2020). El investigador ha realizado tres estancias de investigación en University of Leeds (3 meses), Cranfield University (1 mes) y IIASA Austria (3 meses) donde mejoró su formación en economía del agua y programación. El investigador ha dirigido 3 tesis por compendio de artículos que ha recibido dos premios de investigación y dirige otras dos que están cerca de su conclusión, en las que ya se cuenta con varios artículos JCR. Es editor de una revista JCR Q4 y en un número especial de revista JCR Q2. Además, participa como evaluador en proyectos COST.

## **Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)-**

### **C.1. Publicaciones más importantes en revistas JCR.**

Martínez-Dalmau, J., **Gutiérrez-Martín, C.**, Kahil, T., Berbel, J., (2023). Impact of alternative water policies for drought adaptation in the Guadalquivir Mediterranean river basin, southern Spain. *Journal of Hydrology: Regional Studies* 47, 101444. doi:10.1016/j.ejrh.2023.101444  
Citas WoS: 4

Martínez-Dalmau, J., **Gutiérrez-Martín, C.**, Expósito, A. and Berbel, J. (2023). Analysis of water pricing policy effects in a Mediterranean basin through a hydroeconomic model. *Water Resources Management* 37: 1599-1618. doi:10.1007/s11269-023-03446-8

Citas WoS: **11**

Pérez-Blanco, C.D., Parrado, R., Essenfelder, A.H., Bodoque, J., Gil-García, L., **Gutiérrez-Martín, C.**, Ladera, J., Standardi, G., (2022). Assessing farmers' adaptation responses to water conservation policies through modular recursive hydro-micro-macro-economic modeling. *Journal of Cleaner Production* 360, 132208. doi:10.1016/j.jclepro.2022.132208

Citas WoS: **5**

Espinosa-Tasón, J., Berbel, J., y **Gutiérrez-Martín, C.** (2020). Energized water: Evolution of water-energy nexus in the Spanish irrigated agriculture, 1950–2017. *Agricultural Water Management*, 233, 106073. doi:10.1016/j.agwat.2020.106073

Citas WoS: **39**

Pérez-Blanco, C. D., Essenfelder, A. H., y **Gutiérrez-Martín, C.** (2020). A tale of two rivers: Integrated hydro-economic modeling for the evaluation of trading opportunities and return flow externalities in inter-basin agricultural water markets. *Journal of Hydrology*, 584, 124676. doi:10.1016/j.jhydrol.2020.124676

Citas WoS: **19**

Berbel, J., **Gutiérrez-Martín, C.**, Expósito, A., 2018. Impacts of irrigation efficiency improvement on water use, water consumption and response to water price at field level. *Agricultural Water Management* 203, 423-429. doi: 10.1016/j.agwat.2018.02.026

Citas WoS: **71**

Gómez-Limón, J. A., **Gutiérrez-Martín, C.**, y Riesgo, L. (2016). Modeling at farm level: Positive Multi-Attribute Utility Programming. *Omega-International Journal of Management Science*, 65, 17-27. doi:10.1016/j.omega.2015.12.004

Citas WOS: **28**

Montilla-López, N. M., **Gutiérrez-Martín, C.**, y Gómez-Limón, J. A. (2016). Water Banks: What Have We Learnt from the International Experience? *Water*, 8(10).

doi:10.3390/w8100466

Citas WOS: **31**

Berbel, J., **Gutiérrez-Martín, C.**, Rodríguez-Díaz, J. A., Camacho, E., y Montesinos, P. (2015). Literature review on rebound effect of water saving measures and analysis of a Spanish case study. *Water Resources Management*, 29(3), 663-678. doi:10.1007/s11269-014-0839-0

Citas WOS: **124**

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

Investigador principal:

**SEKECO:** Evaluación de estrategias de adaptación a la sequía bajo el actual escenario de cambio climático. (UCO-FEDER 18 REF.126831 MOD.B) [2020-2021]. 15.000 €.

**IRRIDROUGHT:** Cambio climático y sostenibilidad del regadío: nuevos instrumentos de demanda para la gestión de sequías (RTI2018-095407-B-I00) [2019-2022]. 101.640 €.

**e-MOHICAN:** Plataforma digital de modelización hidro-económica de cuencas para el análisis de políticas de agua y cambio climático (TED2021-131066B-I00) [2022-2024]. 113.850€.

**WADECO:** Modelo hidro-económico holístico de la cuenca del Guadalquivir para el análisis de políticas de agua y cambio climático (PID2023-146274OB-I00) [2024-2028]. 123.750 €.

Investigador senior:

**GOTHAM:** Governance tool for sustainable water resources allocation in the Mediterranean through stakeholder's collaboration. Towards a paradigm shift in groundwater management by end-users (PRIMA-S1-2019). IP: Berbel, Julio (Universidad de Córdoba) (36 meses).

**SuWaNu Europe:** Network for effective knowledge transfer on safe and economic wastewater reuse in agriculture in Europe (H2020-RUR-2018-1-818088). IP: Berbel, Julio (Universidad de Córdoba) [2019-2021]

**PI-Rural:** Rural Water and Food Security. China-EU Water Platform Project (CEWP) (PI/2017/382-112) IP: Berbel, Julio (Universidad de Córdoba) [2017-2022].

**PROVIDE:** PROVIding smart DELivery of public goods by EU agriculture and forestry. (H2020-ISIB-2014-633838) European Commission. IP: Gómez-Limón, José A. (Universidad de Córdoba). [2015-2018].

**EVAMODRE:** Evaluación de la política de modernización de regadíos en un contexto de cambio climático: Análisis del presente y escenarios de futuro de cuencas del sur de España. (AGL2014-53417-R). IP: Berbel, Julio (Universidad de Córdoba). [2015-2018].

**SYWAG:** System of Water Accounting in the Guadalquivir River Basin. (2013/671250/SUB/ENV.C1). European Commission IP: Berbel-Vecino, Julio (Universidad de Córdoba). [2014-2015].

#### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

Estudio de determinación de indemnización por destrucción de material vegetal por motivos fitosanitarios. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Secretaría General Técnica. Responsable: **Carlos Gutiérrez Martín**, (Universidad de Córdoba). 2018-2019. 12,705 EUR.

Modernización de Regadíos en las comunidades de regantes de FENACORE. Federación Nacional de Comunidades de Regantes. Responsable: **Carlos Gutiérrez Martín** (Universidad de Córdoba). 2017-2017. 2,420 EUR.

Valoración de los perjuicios derivados del vertido de aguas residuales y de las redes de saneamiento municipal sobre el sistema de acequias de la CCRR "Acequia de Gójar". EMASAGRA. Responsable: **Carlos Gutiérrez Martín**, (Universidad de Córdoba). 2016-2016. 1694 EUR.

Definición de escenarios de uso de agua en la agricultura del Acuífero 23. Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadiana. 2012. Responsable: **Carlos Gutiérrez Martín**. 10,352.50 EUR.

Asistencia Técnica para la realización de estudios de apoyo al desarrollo de los análisis económicos en el Sector Agrario para la aplicación de la Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre de 2000. TRAGSATEC. 2012. Responsable: **Carlos Gutiérrez Martín**. 8.684 EUR.