

Fecha del CVA	28/11/2023
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Sergio		
Apellidos	Bayano Tejero		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	25/08/1986
DNI/NIE/Pasaporte	30989193M		
URL Web			
Dirección Email	p52bates@uco.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-8993-2810		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor sustituto		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad de Córdoba		
Departamento / Centro	Ingeniería rural / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES		
País		Teléfono	
Palabras clave			

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor por la Universidad de Córdoba (Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural Sostenible por la Uni. de Córdoba y la Uni. de Sevilla)	Universidad de Córdoba	2023
Máster Universitario en Ingeniería Industrial	Escuela Politécnica Superior de Córdoba	2021

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad de Córdoba a través del programa de doctorado de Ingeniería agraria, alimentaria, forestal y de desarrollo rural sostenible. Estudios de Ingeniería industrial con especialidad en electrónica industrial. Ha trabajado en el sector agrícola en un ambiente multidisciplinar en numerosos proyectos con agricultores, investigadores e ingenieros industriales de diversas ramas. Experiencia investigadora y en el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías aplicadas al desarrollo de maquinaria para la mecanización agraria y aplicaciones para la mejora del sector. En el ámbito investigador cuenta con 7 publicaciones científicas en revistas indexadas, varias publicaciones revistas técnicas de mecanización agraria con otros indicios de calidad, un modelo de utilidad y aportaciones congresos nacionales (10) e internacionales (5). Pertenencia a al grupo de investigación GI AGR126. Codirector de un trabajo fin grado. Docencia no universitaria en cursos de formación impartidos por la Junta de Andalucía en sus institutos de formación Agraria. En cuanto a la experiencia laboral, ha estado contratado por la Universidad de Córdoba desde 2014 hasta la actualidad en varios proyectos I+D de mecanización en olivar y cítricos y, en 2016, por la Interprofesional del Aceite Español. Destacan los contratos como técnico en proyecto de CPP Mecaolivar en 2014 y como técnico responsable de línea 12 en CPP Innolivar en 2018-2021. En 2022 ha estado contratado en el proyecto Interreg "Hub Iberia Agrotech" (HIBA) para el 'Desarrollo de Capacidades Formativas y Entornos de Experimentación para la Innovación Digital empresarial. DemoLabs. En 2023 ha estado contratado en el proyecto SmartFood para la alimentación inteligente, desarrollando un vehículo autónomo con capacidad para realizar labores agrícolas. Actualmente trabaja como Profesor sustituto en el departamento de Ingeniería Rural, área de Proyectos de Ingeniería.

## 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

- 1 Artículo científico.** Sergio Bayano Tejero; Francisco Márquez García; Daniele Sarri; Rafael R. Sola Guirado. 2023. Olive yield monitor for small farms based on an instrumented trailer to collect big bags from the ground. Precision agriculture. Springer.
- 2 Artículo científico.** Sergio Bayano Tejero; Manoj Karkee; Antonio Rodríguez Lizana; Rubén Sola Guirado. 2023. Estimation of harvested fruit weight using volume measurements with distance sensors: A case study with olives in a big box. Computers and Electronics in Agriculture. Elsevier. 205, pp.107620. ISSN 0168-1699.
- 3 Artículo científico.** Sergio Bayano Tejero; Diego Martínez Gila; Gregorio Blanco Roldán; Rubén Sola Guirado. 2023. Cleaning system, batch sorting and traceability between field-industry in the mechanical harvesting of table olives. Postharvest biology and technology. Elsevier. ISSN 0925-5214.
- 4 Artículo científico.** Rubén Sola Guirado; Sergio Bayano Tejero; Fernando Aragón Rodríguez; Araceli Peña; Gregorio Blanco Roldán. 2022. Bruising pattern of table olives ('Manzanilla' and 'Hojiblanca' cultivars) caused by hand-held machine harvesting methods. Biosystems Engineering. Elsevier. 215, pp.188-202. ISSN 1537-5110.
- 5 Artículo científico.** Francisco Castillo Ruiz; Jose Colmenero Martínez; Sergio Bayano Tejero; Emilio González Sánchez; Francisco Lara; Gregorio Blanco Roldán. 2021. Methodology for Olive Pruning Windrow Assessment Using 3D Time-of-Flight Camera. Agronomy. MDPI. 11-6, pp.1209. ISSN 2073-4395.
- 6 Artículo científico.** Bruno Bernardi; Rubén Sola Guirado; Sergio Bayano Tejero; Fernando Aragón Rodríguez; Souraya Benalia; Sergio Castro García. 2020. A smart system for the automatic evaluation of green olives visual quality in the field. Computers and Electronics in Agriculture. Elsevier. 179, pp.105858. ISSN 0168-1699.
- 7 Artículo científico.** Sergio Bayano Tejero; Rubén Sola Guirado; Jesús Gil Ribes; Gregorio Blanco Roldán. 2019. Machine to machine connections for integral management of the olive production. Computers and Electronics in Agriculture. Elsevier. 166, pp.104980. ISSN 0168-1699.
- 8 Artículo científico.** Rubén Sola Guirado; Sergio Bayano Tejero; Antonio Rodríguez Lizana; Jesús Gil Ribes; Antonio Miranda Fuentes. 2018. Assessment of the Accuracy of a Multi-Beam LED Scanner Sensor for Measuring Olive Canopies. Sensors. MDPI. 18-12, pp.4406. ISSN 1424-8220.
- 9 Artículo científico.** Jose Colmenero Martínez; Gregorio Blanco Roldán; Sergio Bayano Tejero; Francisco Castillo Ruiz; Rubén Sola Guirado; Jesús Gil Ribes. 2018. An automatic trunk-detection system for intensive olive harvesting with trunk shaker. Biosystems engineering. ScienceDirect. 172, pp.92-101. ISSN 1537-5110.

### C.2. Congresos

- 1** Sergio Bayano Tejero; Gregorio Blanco Roldán; Rubén Sola Guirado; Jesús Gil Ribes. Batch management according to quality and traceability at field. Innolivar project. 14th International FRUTIC Symposium 2022. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. 2022. España.
- 2** Rubén Sola Guirado; Antonio Serrano; Gregorio Blanco Roldán; Sergio Bayano Tejero; Jesús Gil Ribes. Line 11 C.P.P. Innolivar: Integral harvesting systems for table olives. 14th International FRUTIC Symposium. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. 2022. España.

- 3 ; Antonio Serrano Corral; Rubén Sola Guirado; Gregorio Blanco Roldán; Sergio Bayano Tejero; Francisco Márquez García; Jesús Gil Ribes. Recolección del olivar tradicional mediante cosechadoras basadas en sacudidores de copa. International Olive and Olive Oil Congress (Olive growing territories facing socioeconomic and environmental changes). CIAO 2022. Andalusian Academy of Regional Science. 2022. España.
- 4 Sergio Bayano Tejero; Gregorio Blanco Roldán; Juan Pérez Moya; Rubén Sola Guirado; Sergio Castro García; Jesús Gil Ribes. Avances en la estimación de la cosecha mediante cámaras de profundidad. III Symposium Ibérico de Ingeniería Hortícola- Smart Farming 22. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS HORTICOLAS. 2022. España.
- 5 Sergio Bayano Tejero; Gregorio Blanco Roldán; Rubén Sola Guirado; Jesús Gil Ribes. Conexión del campo con la industria con máquinas de clasificación e integración de la trazabilidad integral de la aceituna. III Symposium Ibérico de Ingeniería Hortícola- Smart Farming 22. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS HORTICOLAS. 2022. España.
- 6 Sergio Bayano Tejero; Fernando Aragón Rodríguez; Gregorio Blanco Roldán; Sergio Castro García; Rubén Sola Guirado; Jesús Gil Ribes. Towards integrated mechanised management of olive farms. EurAgeng 2021 Conference. University of Évora. 2021. Portugal.
- 7 Fernando Aragón Rodríguez; Sergio Castro García; Rubén Sola Guirado; Gregorio Blanco Roldán; Emilio González Sánchez; Sergio Bayano Tejero; Jesús Gil Ribes. Comportamiento dinámico de las ramas para la mejora de la recolección mecanizada de cítricos. I Jornada Citricultura XI Jornada Fruticultura SECH. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. 2019. España.
- 8 Sergio Castro García; Rubén Sola Guirado; Fernando Aragón Rodríguez; Gregorio Blanco Rodríguez; Emilio González Sánchez; Sergio Bayano Tejero; Jesús Gil Ribes. Prototipos de cosechadoras para cítricos en plantación intensiva con destino a industria. I Jornada Citricultura XI Jornada Fruticultura SECH. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. 2019. España.
- 9 Jesús Gil Ribes; Sergio Castro García; Gregorio Blanco Roldán; Sergio Bayano Tejero; Rubén Sola Guirado. Machine to machine system for integral management of a farm. AXEMA. 2019. Francia.
- 10 Jose Colmenero Martínez; Francisco Castillo Ruiz; Sergio Bayano Tejero; Gregorio Blanco Roldán; Francisco Jiménez Jiménez; Rubén Sola Guirado; Sergio Castro García; Jesús Gil Ribes. Data Management System for New Harvesting Technologies Applied to High Density Olive Orchards. European Conference on Agricultural Engineering AgEng2018. Wageningen University. 2018. Holanda.
- 11 Jose Colmenero Martínez; Sergio Bayano Tejero; Gregorio Blanco Roldán; Francisco Castillo Ruiz; Sergio Castro García; Rubén Sola Guirado; Jesús Gil Ribes. Sistema automatizado de asistencia al operario en la recolección del olivar intensivo con vibradores de troncos. VII Congreso Ibérico de Agroingeniería y Ciencias Hortícolas. 2017. Portugal.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Smartfood Lifewatch: biodiversidad, servicios ecosistémicos y digitalización ejes de la actividad agraria, silvícola y pesquera de Andalucía' 'Smartfood Lifewatch: biodiversidad, servicios ecosistémicos y digitalización ejes de la actividad agraria, silvícola y pesquera de Andalucía. Jose Emilio Guerrero Ginel. (Universidad de Córdoba). 01/01/2021-30/06/2023. 697.500 €.
- 2 **Proyecto.** DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN IOT PARA MONITORIZAR LA COSECHA REALIZADA POR DIFERENTES SISTEMAS DE MECANIZACIÓN EN LA RECOLECCIÓN EN OLIVAR TRADICIONAL PARA LA MEJORA DE SU GESTIÓN Y SU TRAZABILIDAD. proyectos singulares de actuaciones de transferencia en los Campus de Excelencia Internacional en las Áreas de la Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente de Andalucía (RIS3 Andalucía). Jesús Gil Ribes. (Universidad de Córdoba). 01/01/2022-31/03/2023. 79.687,5 €. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto.** HIBA - Hub IBeria Agrotech: creación de un ecosistema Plurirregional para la Agrodigitalización a través de los Digital Innovation Hub (DIH). Javier Mesas Carrascosa. (Universidad de Córdoba). 01/01/2022-31/12/2022.

- 4 Proyecto.** Proyecto AgroMIS: ceiA3 instrumento estratégico hacia un tejido productivo Agroalimentario Moderno, Innovador y Sostenible: motor del territorio rural andaluz. Sublíneas: SL2211 y SL2213. Proyectos I+D+i «Retos Investigación». Jesús Gil Ribes. (Universidad de Córdoba). 14/04/2020-30/06/2022. 74.250 €. Miembro de equipo.
- 5 Contrato.** Convenio de Compra Pública Precomercial, Innolivar. Innovación y tecnología para un olivar sostenible. Ministerio de Ciencia e Innovación. Jesús Gil Ribes. 29/11/2017-29/11/2021. 10.478.987,2 €.
- 6 Contrato.** Convenio de Compra Pública Precomercial, Mecaolivar Ministerio de Economía y Competitividad. Jesús Gil Ribes. (Universidad de Córdoba). 06/06/2014-05/12/2015. 3.105.360 €.

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

Sergio Bayano Tejero; Jesús Antonio Gil Ribes; Gregorio Blanco Roldán; Rafael Rubén Sola Guirado; Sergio Castro García; Diego Manuel Martínez Gila; Sergio Illana Rico; David Bonillo Martínez; Álvaro Ruíz Martínez; Alejandro Sánchez García; Javier Gámez García. 202130098. CONJUNTO PORTATIL E INTEGRAL PARA LA LIMPIEZA, INSPECCIÓN Y CLASIFICACIÓN IN SITU DE ACEITUNAS España. 25/03/2021. Universidad de Córdoba (50.0%) E Integración Sensorial y Robótica, S.L (50.0%).