



Mariano González de Soto

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 29/12/2025

v 1.4.3

66f34940083b21d9e1222b5c202c71ac

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Doctor en Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente y Procesos por la Universidad de León (2016), desarrolló su tesis sobre la reducción de recursos en la agricultura mediante sistemas robóticos, la cual fue premiada en la Convocatoria de "Doctor ULE-TCUE". En este trabajo de investigación obtuvo mejoras muy importantes que pueden ayudar a lograr que la agricultura intensiva convencional se vuelva un poco más sostenible y demostró que los sistemas de automatización y robótica pueden lograr mejoras muy importantes en la producción orgánica. Estudió un Máster en Energías Renovables en la Universidad de León (2010) en el que investigó sobre el hidrógeno y las energías renovables. Previamente estudió Ingeniería Electrónica (2009) e Ingeniería Técnica en Telecomunicación, especialidad en sistemas electrónicos, (2007) en la Universidad de Valladolid.

Tiene varias publicaciones científicas en revistas internacionales y nacionales (la mayoría en el JCR Q1), conferencias en congresos y capítulos en libros científicos. Ha trabajado en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) (2012-2016) participando en un proyecto europeo sobre robótica aplicada a la agricultura forestal y, posteriormente, trabajó en un proyecto interno del CSIC sobre sistemas de automatización para la agricultura. Posteriormente se incorporó al grupo de investigación ACEPO del Centro Español de Energía, Medio Ambiente y Tecnología (CIEMAT) (2016-2018) para colaborar en un proyecto nacional sobre almacenamiento híbrido de energía. En estos años también colaboró en proyectos europeos y nacionales sobre sistemas de almacenamiento rápido de energía y energía undimotriz. En 2019 se incorpora al grupo TIDOP de la Universidad de Salamanca para participar en la investigación de sistemas inteligentes, basados en visión computacional e inteligencia artificial, para la seguridad en automoción y para la inspección y mantenimiento de plantas industriales. Y desde septiembre de 2020 es profesor contratado doctor en la Universidad Católica de Ávila, donde da clases de asignaturas de electrónica, automática, electrotecnia y energía, además de ser director de un master e IP de un grupo de investigación. Además, desde el 2019 trabaja como investigador principal en el desarrollo de un prototipo de granja inteligente para desarrollar sistemas de software y hardware que mejorarán las técnicas para producir huevos orgánicos. Este trabajo ha sido reconocido por la fundación Tatiana Pérez Guzmán el Bueno con un premio económico y de asesoramiento, algunas entidades importantes han mostrado mucho interés en el proyecto. Las líneas de investigación desarrolladas se alinean con las necesidades estratégicas de innovación y sostenibilidad del área tecnológica, abordando de forma integrada la automatización, la eficiencia energética, la digitalización y la transferencia de conocimiento, con el objetivo de generar soluciones tecnológicas aplicadas que contribuyan a la transición hacia modelos productivos más sostenibles y competitivos.



Méritos de Liderazgo

Breve exposición de los méritos relativos a actividades de liderazgo de especial relevancia.

Creación de la start-up TECO, con reconocimiento institucional y premios de innovación
2 modelos de utilidad registrados (máquina clasificadora de huevos, instalación de envasado)
2 Marcas comerciales registradas.
Contrato y proyectos de transferencia con financiación externa.
Investigador Principal del grupo de investigación IMEI (UCAV)
Miembro del grupo de innovación docente SAVIA (UCAV)
Dirección de máster oficial y coordinador de curso
Miembro de comisiones académicas y comités organizadores internacionales (RHEA 2014, CIPA 2019).
Investigador principal de 2 proyectos nacionales

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Indicadores generales a 29 de diciembre de 2025:

- a) Número total de citas: 812, número de citas/año: 80, índice H: 8, índice i-10: 6
- b) Número total de publicaciones en JCR: 11, en el primer cuartil (Q1): 8
- c) Contratos de I+D: 4, Meses de estancias predoctorales: 11, Meses de estancias posdoctorales: 6
- d) Proyectos europeos: 1, Proyectos nacionales: 8 (2 como investigador principal)
- e) Total de ponencias en congresos: 5, Ponencia Nacional: 1
- f) Premios: 5

Resumen general:

Doctor en Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente y Procesos por la Universidad de León (2016), desarrolló su tesis sobre la reducción de recursos en la agricultura mediante sistemas robóticos, la cual fue premiada en la Convocatoria de "Doctor ULE-TCUE". En este trabajo de investigación obtuvo mejoras muy importantes que pueden ayudar a lograr que la agricultura intensiva convencional se vuelva un poco más sostenible y demostró que los sistemas de automatización y robótica pueden lograr mejoras muy importantes en la producción orgánica. Estudió un Máster en Energías Renovables en la Universidad de León (2010) en el que investigó sobre el hidrógeno y las energías renovables. Previamente estudió Ingeniería Electrónica (2009) e Ingeniería Técnica en Telecomunicación, especialidad en sistemas electrónicos, (2007) en la Universidad de Valladolid.

Tiene varias publicaciones científicas en revistas internacionales y nacionales (la mayoría en el JCR Q1), conferencias en congresos y capítulos en libros científicos. Ha trabajado en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) (2012-2016) participando en un proyecto europeo sobre robótica aplicada a la agricultura forestal y, posteriormente, trabajó en un proyecto interno del CSIC sobre sistemas de automatización para la agricultura. Posteriormente se incorporó al grupo de investigación ACEPO del Centro Español de Energía, Medio Ambiente y Tecnología (CIEMAT) (2016-2018) para colaborar en un proyecto nacional sobre almacenamiento híbrido de energía. En estos años también colaboró en proyectos europeos y nacionales sobre sistemas de almacenamiento rápido de energía y energía undimotriz. En 2019 se incorpora al grupo TIDOP de la Universidad de Salamanca para participar en la investigación de sistemas inteligentes, basados en visión computacional e inteligencia artificial, para la seguridad en automoción y para la inspección y mantenimiento de plantas industriales. Y desde septiembre de 2020 es profesor contratado doctor en la Universidad Católica de Ávila, donde da clases de asignaturas de electrónica, automática, electrotecnia y energía, además de ser director de un master e IP de un grupo de investigación. Además, desde el 2019 trabaja como investigador principal en el desarrollo de un prototipo de granja inteligente para desarrollar sistemas de software



y hardware que mejorarán las técnicas para producir huevos orgánicos. Este trabajo ha sido reconocido por la fundación Tatiana Pérez Guzmán el Bueno con un premio económico y de asesoramiento, algunas entidades importantes han mostrado mucho interés en el proyecto.



Mariano González de Soto

Apellidos: **González de Soto**
 Nombre: **Mariano**
 ORCID: **0000-0001-9119-4370**
 ScopusID: **56083899700**
 ResearcherID: **AAA-7764-2020**
 C. Autón./Reg. de contacto: **Castilla y León**
 Correo electrónico: **marianogds@hotmail.com**

Situación profesional actual

- 1 Entidad empleadora:** Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
- Departamento:** Facultad de Ciencias y Artes
- Categoría profesional:** Profesor contratado doctor **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí
- Ciudad entidad empleadora:** Ávila, Castilla y León, España
- Teléfono:** (+34) 920251020 - 537 **Correo electrónico:** mariano.gonzalez@ucavila.es
- Fecha de inicio:** 09/09/2020
- Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- Primaria (Cód. Unesco):** 330700 - Tecnología electrónica
- Secundaria (Cód. Unesco):** 331101 - Tecnología de la automatización
- Terciaria (Cód. Unesco):** 330600 - Ingeniería y tecnología eléctricas
- Funciones desempeñadas:** • Profesor encargado de 4 asignaturas (Fundamentos de Tecnología Eléctrica, Electrónica, Automática Regulación y Control y Gestión Energética) • Director del Máster Universitario en Calidad, Sostenibilidad y Prevención de Riesgos Laborales • Investigador Principal del Grupo IMEI
- Identificar palabras clave:** Industria electrónica y electrotécnica
- Ámbito actividad de dirección y/o gestión:** Universitaria
- Interés para docencia y/o inv.:** Profesor encargado de: • Fundamentos de Tecnología Eléctrica • Electrónica • Automática Regulación y Control • Gestión Energética Líneas de investigación: • Control y automatización en aplicaciones agrícolas y ganaderas, principalmente en producción ecológica • Eficiencia energética • Energías renovables • Visión por computador
- 2 Entidad empleadora:** Sistemas teco & Granjas TECO **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
- Departamento:** Centro
- Categoría profesional:** Investigador e Ingeniero
- Fecha de inicio:** 18/08/2019
- Modalidad de contrato:** Autonomo **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- Primaria (Cód. Unesco):** 310409 - Avicultura
- Secundaria (Cód. Unesco):** 310201 - Mecanización agrícola
- Terciaria (Cód. Unesco):** 331102 - Ingeniería de control
- Funciones desempeñadas:** Creación de Sistemas teco, desarrollo, investigación y producción de sistemas para avicultura ecología y regenerativa bajo esta marca (empleados den Granjas

TECO) y Granjas TECO, marca de huevos ecológicos producidos con los más altos valores de ecología, bienestar animal y cuidado del medio ambiente, apostando por un buen uso de las nuevas tecnologías para lograr los mejores valores mencionados anteriormente. Las gallinas de granjas TECO viven en gallineros móviles con suelo natural (sin slats) y pastan en parques de uso rotativo, lo cual permite que este se recupere asimilando los abonos naturales proporcionados por las gallinas y regenerando pastos e insectos que serán un alimento natural para nuestras gallinas. Esta técnica permite regenerar y conservar todas las capas microbianas del suelo logrando, además, una aireación de este mediante los picoteos y escaqueo llevados a cabo por las gallinas.

Identificar palabras clave: Ganadería; Equipo electrónico; Telecontrol; Domótica; Automatización en agricultura; Control de motores; Simulación de procesos; Control distribuido; Integración de sistemas; Control por computador; Modelado de sistemas; Control inteligente; Control de sistemas eléctricos; Vigilancia y seguridad

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Salamanca	Doctor investigador	01/06/2019
2	ARIES INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.	Ingeniero	05/11/2018
3	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas	Doctor investigador	01/04/2016
4	CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA	Ingeniero e investigador	01/06/2012
5	Experience Ingeniería y Servicio, S. L.	Ingeniero de pruebas	24/10/2011
6	C. E. San José Artesano	Profesor	25/05/2011
7	INDURAEES, S.A.	Becario	01/12/2010
8	LACECAL	Becario	01/05/2009
9	Telefónica I+D	Becario	01/10/2008

- 1 Entidad empleadora:** Universidad de Salamanca
Categoría profesional: Doctor investigador
Fecha de inicio-fin: 01/06/2019 - 11/07/2022 **Duración:** 2 años - 2 meses - 10 días
- 2 Entidad empleadora:** ARIES INGENIERIA Y SISTEMAS, S.A.
Categoría profesional: Ingeniero
Fecha de inicio-fin: 05/11/2018 - 30/06/2019 **Duración:** 7 meses - 25 días
- 3 Entidad empleadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Categoría profesional: Doctor investigador
Fecha de inicio-fin: 01/04/2016 - 31/01/2018 **Duración:** 1 año - 10 meses
- 4 Entidad empleadora:** CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Categoría profesional: Ingeniero e investigador
Fecha de inicio-fin: 01/06/2012 - 31/01/2016 **Duración:** 3 años - 1 mes - 15 días



- | | | |
|----------|---|--|
| 5 | Entidad empleadora: Experience Ingeniería y Servicio, S. L.
Categoría profesional: Ingeniero de pruebas
Fecha de inicio-fin: 24/10/2011 - 31/05/2012 | Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Duración: 7 meses - 7 días |
| 6 | Entidad empleadora: C. E. San José Artesano
Categoría profesional: Profesor
Fecha de inicio-fin: 25/05/2011 - 17/06/2011 | Tipo de entidad: Centro Educativo
Duración: 23 días |
| 7 | Entidad empleadora: INDURAEES, S.A.
Categoría profesional: Becario
Fecha de inicio-fin: 01/12/2010 - 30/04/2011 | Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Duración: 5 meses |
| 8 | Entidad empleadora: LACECAL
Categoría profesional: Becario
Fecha de inicio-fin: 01/05/2009 - 30/09/2009 | Tipo de entidad: Centro de I+D
Duración: 6 meses |
| 9 | Entidad empleadora: Telefónica I+D
Categoría profesional: Becario
Fecha de inicio-fin: 01/10/2008 - 30/04/2009 | Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Duración: 6 meses |

Resumen de la actividad profesional

El Dr. Mariano González de Soto desarrolla una trayectoria académica y profesional centrada en la docencia universitaria, la investigación aplicada y la transferencia de conocimiento en ingeniería, energía y robótica agrícola. Como Profesor Contratado Doctor en la Universidad Católica de Ávila, acumula más de cinco años de experiencia en asignaturas de distintas titulaciones de ingeniería (Mecánica, Agropecuaria, Forestal e Industrias Alimentarias), además de dirección de Trabajos Fin de Grado y participación en tribunales de tesis doctorales. Su investigación, reconocida con un sexenio, se refleja en publicaciones en revistas de alto impacto (Q1 en Remote Sensing, Sensors, Biosystems Engineering, Computers and Electronics in Agriculture), con participación en proyectos competitivos europeos (FP7-RHEA), nacionales (CDTI, FEDER) y colaboraciones con centros de excelencia. Destaca su labor en transferencia, con la creación de la start-up TECO, el desarrollo de prototipos de granjas inteligentes, patentes y modelos de utilidad premiados. En el ámbito de gestión, es Investigador Principal del grupo IMEI, director de máster y coordinador académico, con experiencia en comités y congresos internacionales. Su actividad se caracteriza por la pluralidad, la interdisciplinariedad y la orientación a la innovación tecnológica con impacto social.



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Ingeniero en Electrónica
Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 30/09/2009
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Medio
Nombre del título: Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas Electrónicos
Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 05/10/2007

Doctorados

Programa de doctorado: Ciencia y tecnología del medio ambiente y procesos
Entidad de titulación: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 16/05/2016
Título de la tesis: Reducción de Contaminantes Atmosféricos e Hídricos en Agricultura de Precisión Utilizando Sistemas Robotizados
Director/a de tesis: Pablo González de Santos
Calificación obtenida: Cum Laude
Mención de calidad: Sí
Título homologado: Sí **Fecha de homologación:** 16/05/2016

Otra formación universitaria de posgrado

Titulación de posgrado: Máster Universitario en Energías renovables
Entidad de titulación: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal
Fecha de titulación: 27/10/2010



Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

- 1** **Título del curso/seminario:** Diseño de la Enseñanza y el Aprendizaje Digital /Blackboard)
Entidad organizadora: UCAV – Blackboard Academy
Duración en horas: 45 horas
Fecha de inicio-fin: 01/10/2022 - 31/12/2022

- 2** **Título del curso/seminario:** International Conference on Humanism and Ecological Transition
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 16 horas
Fecha de inicio-fin: 21/10/2022 - 22/10/2022

- 3** **Título del curso/seminario:** IX Seminario virtual de e-learning avanzado. Estrategias educativas
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 10 horas
Fecha de inicio-fin: 05/07/2021 - 09/07/2021

- 4** **Título del curso/seminario:** XLVII Seminario virtual de e-learning para profesores universitarios
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 10 horas
Fecha de inicio-fin: 05/07/2021 - 09/07/2021

- 5** **Título del curso/seminario:** INTRODUCCIÓN A LAS EMPRESAS 4.0
Entidad organizadora: CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE COMERCIO
Duración en horas: 60 horas
Fecha de inicio-fin: 03/09/2020 - 15/10/2020

- 6** **Título del curso/seminario:** International Conference on Humanism and Ecological Transition
Entidad organizadora: femxa **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
Duración en horas: 16 horas
Fecha de inicio-fin: 23/07/2020 - 13/08/2020

- 7** **Título del curso/seminario:** FORMACIÓN DE FORMADORES PARA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO
Entidad organizadora: Grupo ISEM
Duración en horas: 50 horas
Fecha de inicio-fin: 18/12/2018 - 07/02/2019

- 8** **Título del curso/seminario:** ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES
Entidad organizadora: Grupo ISEM
Duración en horas: 30 horas
Fecha de inicio-fin: 28/11/2018 - 16/01/2019

- 9** **Título del curso/seminario:** INGLÉS online Nivel 7 (B1+ Upper Intermediate)
Entidad organizadora: INAP
Duración en horas: 100 horas
Fecha de inicio-fin: 12/09/2016 - 12/04/2017



- 10 Título del curso/seminario:** Curso de inmersión en Lengua Inglesa
Entidad organizadora: Universidad Internacional Menéndez Pelayo **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 40 horas
Fecha de inicio-fin: 22/02/2010 - 22/02/2010
- 11 Título del curso/seminario:** Curso de inmersión en Lengua Inglesa
Entidad organizadora: Universidad Internacional Menéndez Pelayo **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 40 horas
Fecha de inicio-fin: 01/06/2009 - 05/06/2009
- 12 Título del curso/seminario:** General English Course (en el extranjero)
Entidad organizadora: ESE **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
Duración en horas: 45 horas
Fecha de inicio-fin: 14/07/2008 - 01/08/2008
- 13 Título del curso/seminario:** TALLER DE ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN
Entidad organizadora: Universidad Catoli
Duración en horas: 2 horas
Fecha de inicio: 15/01/2025
- 14 Título del curso/seminario:** Propiedad Industrial. Patentes
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 2 horas
Fecha de inicio: 14/06/2023

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés	A1	A1	A1	A1	A1
Inglés	B1	B2	B1	B1	B1

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Modelado y simulación de sistemas
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Fecha de inicio: 07/09/2103 **Fecha de finalización:** 19/09/2025
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes



- 2 Nombre de la asignatura/curso:** Construcciones agropecuarias y electrificación
Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Ingeniería Agropecuaria y del Medio Rural
Fecha de inicio: 07/09/2020 **Fecha de finalización:** 01/10/2024
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 3 Nombre de la asignatura/curso:** Electrotecnia y electrificación
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Industrias Agrarias y Alimentarias
Fecha de inicio: 07/09/2020 **Fecha de finalización:** 01/10/2024
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y artes
- 4 Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de tecnología eléctrica
Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 07/09/2020 **Fecha de finalización:** 01/10/2024
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 5 Nombre de la asignatura/curso:** Gestión energética
Titulación universitaria: Master en calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales
Fecha de inicio: 06/09/2021 **Fecha de finalización:** 03/09/2023
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 6 Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de ingeniería rural II
Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Ingeniería Agropecuaria y del Medio Rural
Fecha de inicio: 07/09/2020 **Fecha de finalización:** 06/09/2021
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 7 Nombre de la asignatura/curso:** Automatización industrial
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Fecha de inicio: 08/09/2025
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 8 Nombre de la asignatura/curso:** Electrónica digital y microprocesadores
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Fecha de inicio: 07/09/2024
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 9 Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de electrónica
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Fecha de inicio: 07/09/2024
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 10 Nombre de la asignatura/curso:** Máquinas y accionamientos eléctricos
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Fecha de inicio: 07/09/2024



Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes

- 11 Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas electrónicos e instrumentación industrial
Titulación universitaria: Master Universitario en Ingeniería Industrial
Fecha de inicio: 07/09/2024
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 12 Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de automática
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Fecha de inicio: 06/09/2023
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 13 Nombre de la asignatura/curso:** Automática, regulación y control
Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 07/09/2020
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** Electrónica
Titulación universitaria: Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica
Fecha de inicio: 07/09/2020
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias y Artes

Dirección de tesis doctorales y/o trabajos fin de estudios

- 1 Título del trabajo:** ADECUACIÓN DE LOCAL PARA TALLER DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: José Manuel Ramos Rábano
Fecha de defensa: 09/2024
- 2 Título del trabajo:** Desarrollo y comparativa de aerogeneradores Vortex y aerogeneradores de eje horizontal
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Roger David Barinaga Ramirez
Fecha de defensa: 02/2024
- 3 Título del trabajo:** Nave industrial con autoconsumo mediante placas fotovoltaicas
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: José Ignacio Murillo Cortés
Fecha de defensa: 02/2024
- 4 Título del trabajo:** INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN HOTEL
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Diego Torresano Vaquero
Fecha de defensa: 09/2023



- 5** **Título del trabajo:** PROYECTO DE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA EN VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE TORREFRADES (ZAMORA)
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: FRANCISCO GAMÓN RAMOS
Fecha de defensa: 06/2023
- 6** **Título del trabajo:** Diseño Interior e Instalaciones en Nave de Porcino Ibérico
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Víctor Peláez Núñez
Fecha de defensa: 02/2023
- 7** **Título del trabajo:** Plan de igualdad y protocolo de acoso para oficina de farmacia
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Catalina Blesa del Hoyo
Fecha de defensa: 03/10/2022
- 8** **Título del trabajo:** Aplicación de los conceptos de sistemas de gestión de calidad en un laboratorio de investigación
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Cecilia Amonte López
Fecha de defensa: 04/02/2022
- 9** **Título del trabajo:** INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: MARIA JOSE PEÑALVER ROJO
Fecha de defensa: 09/2021
- 10** **Título del trabajo:** PROYECTO INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA 60KW PARA AUTOCONSUMO PARA INDUSTRIA CÁRNICA, SITO EN ARGANDA DEL REY (MADRID)
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: JORGE CAJA MOLINA
Fecha de defensa: 09/2021
- 11** **Título del trabajo:** INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA AUTOCONSUMO Y CONSUMO COMPARTIDO
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: IGNASI VILA TORRAS
Fecha de defensa: 06/2021
- 12** **Título del trabajo:** PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE 42 VIVIENDAS, GARAJE, TRASTEROS, PISCINA Y PISTA DE PÁDE
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: BAUTISTA ANDRÉS RODA
Fecha de defensa: 06/2021
- 13** **Título del trabajo:** Plan de mantenimiento preventivo para una empresa de circuitos hidráulicos
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: ROBERTO GONZALEZ LOBO
Fecha de defensa: 02/2021



- 14 Título del trabajo:** SMART CITIES. UN PASO HACIA LA CIUDAD INTELIGENTE
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: SALVADOR GALIÁN BUENDÍA
Fecha de defensa: 02/2021

Tutorías académicas de estudiantes

- Nombre del programa:** Formación personal docente
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Tutoría Reglada: Sí
Explicación Narrativa: 5 horas de tutoría semanales para estudiantes de las asignaturas impartidas

Cursos y seminarios impartidos

- 1 Tipo de evento:** Curso
Nombre del evento: Ganadería ecológica Regenerativa en ovino, caprino, bovino y avícola
Entidad organizadora: DeYerba **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Horas impartidas: 6
Fecha de impartición: 2024
Temática: Formación Docente
- 2 Tipo de evento:** Jornada
Nombre del evento: INDUSTRIA 4.0 Y PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA
Entidad organizadora: International Week ESAN 2023
Horas impartidas: 2
Fecha de impartición: 2023
Temática: Otra Temática
- 3 Tipo de evento:** Jornada
Nombre del evento: INDUSTRIA 4.0 Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE
Entidad organizadora: II Semana Internacional de la Ingeniería UNIMONSERRATE **Tipo de entidad:** Universidad
Horas impartidas: 2
Fecha de impartición: 2023
Temática: Otra Temática
- 4 Tipo de evento:** Seminario
Nombre del evento: Introducción a la agricultura de precisión / agricultura digital
Entidad organizadora: Centro de Competencias para la formación digital agroalimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Horas impartidas: 2
Fecha de impartición: 2023
Temática: Formación Docente
- 5 Tipo de evento:** Jornada
Nombre del evento: INDUSTRIA 4.0 Y PRODUCCIÓN ECOLÓGICA
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Horas impartidas: 2
Fecha de impartición: 2021



Temática: Otra Temática

6 Tipo de evento: Seminario

Nombre del evento: LA INDUSTRIA 4.0 EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO

Entidad organizadora: Avilagro

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Horas impartidas: 4

Fecha de impartición: 2020

Material y otras publicaciones docentes o de carácter pedagógico

1 Manuales y presentaciones de la Asignatura,

Nombre del material: Material docente Sistemas electrónicos e instrumentación industrial

Fecha de elaboración: 2025

Tipo de soporte: Apuntes

2 Manuales y presentaciones de la Asignatura,

Nombre del material: Material docente de Automatización industrial

Fecha de elaboración: 2025

Tipo de soporte: Apuntes

3 Manual y presentación de la asignatura,

Nombre del material: Material docente de Electrónica Digital

Fecha de elaboración: 2025

Tipo de soporte: Apuntes

4 Manuales y presentaciones de la asignatura,

Nombre del material: Material docente de Modelado y Simulación de Sistemas

Fecha de elaboración: 2025

Tipo de soporte: Apuntes

5 Presentación y manual de la asignatura,

Nombre del material: Material docente de Maquinas y Accionamientos Electricos

Fecha de elaboración: 2024

Tipo de soporte: Apuntes

Eventos con intervenciones orientadas a la formación docente

1 **Nombre del evento:** Modernizar la avicultura desde Ávila - Artículo en el suplemento "Innovadores" de El Mundo Castilla y León,

Tipo de evento: Entrevista para artículo de prensa

Fecha de presentación: 22/10/2024

Entidad organizadora: El Mundo Castilla y León

2 **Nombre del evento:** Podcast: Tecnología 4.0 aplicada a la agricultura regenerativa

Tipo de evento: Podcat

Fecha de presentación: 09/03/2023

Entidad organizadora: Regeneración by Farm45



Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1 Descripción de la actividad:** Coordinador de TFM's del Máster Universitario en Calidad, Sostenibilidad y Prevención de Riesgos Laborales
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 11/07/2022
- 2 Descripción de la actividad:** Coordinador de prácticas en empresa del Máster Universitario en Calidad, Sostenibilidad y Prevención de Riesgos Laborales
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 11/07/2022
- 3 Descripción de la actividad:** Director del Máster Universitario en Calidad, Sostenibilidad y Prevención de Riesgos Laborales
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 11/07/2022
- 4 Descripción de la actividad:** Coordinador de tercer curso del grado en ingeniería mecánica
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad

Aportaciones más relevantes de su CV de docencia

- 1 Descripción:** Docencia universitaria continuada en áreas troncales y tecnológicas (desde 2020): docencia reglada y sostenida como Profesor Contratado Doctor en titulaciones universitarias, impartiendo asignaturas de electrónica, automática, electrotecnia y energía, áreas nucleares en grados y másteres de ingeniería. Esta docencia se caracteriza por su fuerte orientación aplicada y su conexión directa con problemas tecnológicos reales
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
- 2 Descripción:** Innovación docente basada en experiencia profesional e industrial: Transferencia directa de experiencia previa como ingeniero e investigador en CSIC, CIEMAT y proyectos europeos al diseño de actividades docentes, casos prácticos y contenidos, contribuyendo a una docencia conectada con el entorno productivo y tecnológico actual
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
- 3 Descripción:** Integración docencia–investigación–transferencia: Incorporación sistemática de resultados de investigación propia (robótica, visión artificial, energía, sistemas inteligentes) y de proyectos competitivos en la docencia, favoreciendo una formación basada en retos reales, aprendizaje por proyectos y transferencia de conocimiento al aula
Entidad organizadora: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad



Otros méritos de docencia

Preparación, actualización y redacción de material docente de las asignaturas impartidas en titulaciones universitarias del ámbito de la ingeniería y la energía.

Participación en tribunales de tesis doctoral en la Universidad Católica de Ávila, asumiendo responsabilidades académicas de alto nivel. Presidente de los tribunales de las tesis doctorales de Néstor Velaz Acera, titulada Técnicas de optimización e inteligencia artificial como precursoras de una transición energética sostenible, y de Enrique González González, titulada Análisis e integración de instalaciones de autoconsumo en viviendas en la Península Ibérica y Europa. Vocal en el tribunal de la tesis doctoral de Dimitris Perikleous, titulada Multipurpose Aerial Drones for Wildfire and Geophysical Applications: Design, Deployment and Systematic Review.

Actividad de divulgación y transferencia del conocimiento, incluyendo la publicación de un artículo en el suplemento Innovadores de El Mundo Castilla y León sobre modernización de la avicultura desde Ávila, así como la participación en el podcast Tecnología 4.0 aplicada a la agricultura regenerativa del programa Regeneración by Farm45.

Miembro del grupo de innovación docente: Sostenibilidad, Aprendizaje activo, Valor didáctico, Innovación y Avance (SAVIA) de la Facultad de Ciencias y Artes de la Universidad Católica de Ávila

Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

La actividad docente del Dr. Mariano González de Soto se caracteriza por un elevado nivel de complejidad, fruto de la amplitud de materias que imparte, la variedad de titulaciones en las que participa y la necesidad de adecuar los contenidos a perfiles de alumnado muy heterogéneos. En su trayectoria, ha asumido docencia en los grados de Ingeniería Mecánica, Agropecuaria, Forestal e Industrias Alimentarias, lo que supone enfrentarse a contextos formativos con competencias, expectativas y necesidades distintas. Esta pluralidad obliga a una constante adaptación de metodologías, materiales y enfoques didácticos, desde las áreas más técnicas de electricidad, electrónica y automática hasta materias aplicadas a la ingeniería agroalimentaria o a la construcción agropecuaria.

La complejidad de su desempeño no se limita a la diversidad de contenidos, sino que se manifiesta también en la integración de competencias transversales, como la innovación, la sostenibilidad o la digitalización, que el Dr. González de Soto incorpora en su docencia para dar respuesta a los retos actuales de la formación universitaria. Asimismo, la dirección de un número significativo de Trabajos Fin de Grado añade una capa adicional de exigencia, al requerir un acompañamiento individualizado, la coordinación de líneas temáticas diversas y la supervisión metodológica de estudiantes con intereses académicos y profesionales dispares.

En conjunto, su labor docente refleja una complejidad que trasciende la mera acumulación de horas o asignaturas: se trata de una experiencia que conjuga diversidad temática, interdisciplinariedad y capacidad de gestión pedagógica, configurando un perfil académico versátil y alineado con los estándares de calidad que demandan las agencias de evaluación universitaria.



Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1** **Nombre del grupo:** Sostenibilidad, Aprendizaje activo, Valor didáctico, Innovación y Avance
Objeto del grupo: Innovación docente
Clase de colaboración: Coautoría de proyectos y de su desarrollo
Entidad de afiliación: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 2025 **Duración:** 1 año
- 2** **Nombre del grupo:** Ingeniería Mecánica, Electrónica e Informática
Objeto del grupo: Investigación en sistemas mecánicos, electrónicos e informáticos
Código normalizado: IMEI **Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo
Entidad de afiliación: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 01/06/2021
- 3** **Nombre del grupo:** Grupo de Investigación tidop
Objeto del grupo: Grupo de Investigación tidop
Código normalizado: tidop **Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo
Entidad de afiliación: Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 01/07/2019
- 4** **Nombre del grupo:** Accionamientos eléctricos de potencias
Objeto del grupo: Investigación en electrónica de potencia
Código normalizado: ACEPO **Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo
Entidad de afiliación: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Fecha de inicio: 01/04/2016 **Duración:** 2 años - 2 meses

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Aprovechamiento de excedentes de energía en instalación fotovoltaica industrial (AEEIFI)
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Ávila, Castilla y León, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Diego Prieto Herráez; Ávila González de Soto; Jorge Izquierdo García; Almudena Crespo Benavente
Nº de investigadores/as: 4
Fecha de inicio-fin: 01/06/2025 - 31/05/2026



Cuantía total: 12.000 €

- 2** **Nombre del proyecto:** Centro técnico modular para avicultura de puesta basado en economía circular (CTMAP)
Entidad de realización: Diputación de Ávila
Ciudad entidad realización: Ávila, Castilla y León, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mariano González de Soto; IZQUIERDO GARCIA, Jorge; RODRIGUEZ TIBOCHA, Francy Diomar; CRESPO BENAVENTE, Almudena;; BORSICH, Tayomara; PRIETO HERRAEZ, Diego
Nº de investigadores/as: 6
Fecha de inicio-fin: 01/07/2024 - 30/11/2024
Cuantía total: 40.000 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Industrial Inspection and Maintenance of Complex or Unattended Facilities (INSPECTOR) - CDTI_CIEN_INSPECTOR
Entidad de realización: Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Ávila, Castilla y León, España
Nº de investigadores/as: 12
Fecha de inicio-fin: 01/06/2019 - 31/05/2020
Cuantía total: 7.098.810 €
- 4** **Nombre del proyecto:** Sistema Híbrido de Almacenamiento de Energía para Sistemas Híbridos de Generación (SH2) - RTC-2015-3803-3
Entidad de realización: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Ciudad entidad realización: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Nº de investigadores/as: 4
Fecha de inicio-fin: 01/04/2016 - 31/01/2018
Cuantía total: 1.817.646 €
- 5** **Nombre del proyecto:** Hacia la automatización integral de la agricultura - <https://www.csic.es/en/node/417351>
Entidad de realización: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Arganda del Rey, Madrid, Comunidad de, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pablo Gonzalez de Santos
Nº de investigadores/as: 3
Fecha de inicio-fin: 01/02/2015 - 31/01/2016
Cuantía total: 159.754 €
- 6** **Nombre del proyecto:** RHEA (Robot Fleets for Highly Effective Agriculture and Forestry Manage) - NMP-CP-IP 245986-2 RHEA
Entidad de realización: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Arganda del Rey, Madrid, Comunidad de, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pablo Gonzalez de Santos
Nº de investigadores/as: 16
Fecha de inicio-fin: 01/06/2012 - 31/07/2014
Cuantía total: 8.892.394,8 €



- 7 Nombre del proyecto:** Intelligent Roads for a 0 Vision (0 deceased, 0 injured, 0 congestion and 0 emissions) (InRoad 4.0) - CDTI_CIEN_INROAD4.0
Entidad de realización: Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Ávila, Castilla y León, España
Nº de investigadores/as: 8
Fecha de inicio: 01/06/2020
Cuantía total: 6.145.590 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: Huevos Ecológicos 4.0
Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios
Entidad de realización: Entidad privada
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Ciudad entidad realización: Ávila, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mariano González de Soto
Nº de investigadores/as: 1
Fecha de inicio: 01/01/2019 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 6.000 €
Resultados relevantes: Desarrollo de un prototipo de granja avícola regenerativa con pie a futuras aportaciones y desarrollos de gran interés para el área.
Explicación narrativa: Contrato de I+D+i no competitivo orientado al desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas a la producción agroecológica, incluyendo automatización de procesos, sistemas de monitorización y mejora de la eficiencia y sostenibilidad en granjas avícolas. Proyecto con clara orientación a la transferencia de conocimiento y aplicación industrial, liderado como Investigador Principal.

Obras artísticas y profesionales

- 1 Descripción:** Obra profesional original de un resultado tecnológico contrastable
Nombre de la exposición: Desarrollo de prototipos tecnológicos funcionales
Fecha de inicio: 2024
Explicación narrativa: Diseño, desarrollo e implementación de prototipos tecnológicos funcionales orientados a la automatización, digitalización y mejora de la sostenibilidad en sistemas de producción agroecológica, con especial aplicación en avicultura de puesta. Las obras desarrolladas integran soluciones de ingeniería electrónica, automatización industrial, control inteligente, sensórica y sistemas de monitorización, dando lugar a prototipos operativos validados en entornos reales de explotación. Estos desarrollos incluyen sistemas para la gestión energética, el control ambiental, la monitorización del bienestar animal y la optimización de procesos productivos, concebidos bajo criterios de eficiencia energética, economía circular y reducción del impacto ambiental. Los prototipos han sido diseñados siguiendo metodologías de ingeniería aplicadas, desde la fase de conceptualización y diseño hasta la fabricación, integración y puesta en marcha. Las obras profesionales resultantes han servido como base para proyectos de I+D+i no competitivos, actividades de transferencia de conocimiento y protección mediante modelos de utilidad, contribuyendo a la modernización tecnológica del sector agroalimentario y a la generación de soluciones innovadoras con impacto económico y social. Su carácter funcional, original y aplicado las sitúa como resultados profesionales de alto valor tecnológico, diferenciados de la producción científica convencional.
- 2 Descripción:** Congreso internacional
Nombre de la exposición: Simposio Internacional CIPA Ávila 2019
Fecha de inicio: 2019



Tipología de la aportación: Miembro del Comité Organizador

Explicación narrativa: Participación en el comité organizador de un simposio internacional, contribuyendo a la planificación científica, coordinación académica y desarrollo de actividades de intercambio y formación avanzada en el ámbito de la investigación y la docencia universitaria.

3 Descripción: Congreso internacional científico

Nombre de la exposición: Second International Conference on Robotics and Associated High-Technologies and Equipment for Agriculture and Forestry (RHEA 2014)

Fecha de inicio: 2014

Tipología de la aportación: Miembro del Comité Organizador

Explicación narrativa: Colaboración en la organización de un congreso internacional especializado en robótica y tecnologías avanzadas aplicadas a la agricultura y la silvicultura, participando en tareas de apoyo científico-técnico y coordinación del evento.

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

1 Título propiedad industrial registrada: Máquina clasificadora de huevos

Inventores/autores/obtenedores: IZQUIERDO GARCIA, Jorge;; CRESPO BENAVENTE, Almudena; BORSICH, Tayomara; RODRIGUEZ TIBOCHA, Francy Diomar; PRIETO HERRAEZ, Diego; GONZALEZ GONZALEZ, Enrique; Mariano González de Soto

Entidad titular de derechos: Mariano González de Soto

Nº de solicitud: U202432218

País de inscripción: España, Castilla y León

Fecha de registro: 28/11/2024

Fecha de concesión: 26/08/2025

2 Título propiedad industrial registrada: Instalación para el envasado y venta de huevos

Inventores/autores/obtenedores: Mariano González de Soto

Entidad titular de derechos: Mariano González de Soto

Nº de solicitud: U202432217

País de inscripción: España, Castilla y León

Fecha de registro: 28/11/2024

Fecha de concesión: 12/08/2025

3 Título propiedad industrial registrada: Marca Nº 4.115.571

Inventores/autores/obtenedores: Mariano González de Soto

Entidad titular de derechos: Mariano González de Soto

Nº de solicitud: 4.115.571

País de inscripción: España, Castilla y León

Fecha de registro: 03/04/2021

Fecha de concesión: 03/02/2022

C. Autón./Reg. de explotación: Castilla y León, España

4 Título propiedad industrial registrada: Marca Nº 4.042.715

Inventores/autores/obtenedores: Mariano González de Soto

Entidad titular de derechos: Mariano González de Soto

Nº de solicitud: 4.042.715

País de inscripción: España, Castilla y León



Fecha de registro: 10/11/2019

Fecha de concesión: 09/02/2021

C. Autón./Reg. de explotación: Castilla y León, España

Resultados derivados de actividades especializadas y de transferencia no incluidos en apartados anteriores

- 1 Descripción:** Premio Excelencia de Ávila Auténtica 2024
Nombre del investigador/a principal (IP): Mariano Gonzalez de Soto
Entidad/es colaboradora/s:
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de inicio: 2018 **Duración:** 6 años
- 2 Descripción:** Premio Innovación de Ávila Auténtica 2023
Nombre del investigador/a principal (IP): Mariano González de Soto
Grado de contribución: Coordinador/a gerente
Fecha de inicio: 2018 **Duración:** 4 años
- 3 Descripción:** Premio Responsabilidad Social Corporativa de Ávila Auténtica 2025
Nombre del investigador/a principal (IP): Mariano Gonzalez de Soto
Fecha de inicio: 2018 **Duración:** 6 años

Transferencia e intercambio de conocimiento

Trayectoria destacada en transferencia e intercambio de conocimiento, evidenciada en la creación de la start-up TECO, el desarrollo de prototipos de granjas inteligentes y la obtención de reconocimientos externos. Su capacidad para trasladar resultados de investigación a soluciones tecnológicas aplicadas y su vinculación con entidades privadas refuerzan el impacto social y económico de su labor investigadora, cumpliendo sobradamente con los criterios de transferencia exigidos en la evaluación académica



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Diego Guerrero-Sevilla; Mariano Gonzalez-de-Soto; Susana Del Pozo; José A. Martín-Jiménez; Pablo Rodríguez-González; Diego González-Aguilera. Enhancing Overtaking Safety with Mobile LiDAR Systems: Dynamic Analysis of Road Visibility. Remote Sensing. 17 - 2948, MDPI, 25/08/2025.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Nº total de autores: 6 **Autor de correspondencia:** No
- 2 Mariano González de Soto; Rocio Mora de Cordoba; Jose Antonio Martin Jimenez; Diego González Aguilera. A New Roadway Eventual Obstacle Detection System Based on Computer Vision. Sensors. 20 - 18, pp. 5109 - 5136. MDPI AG, Basel, Switzerland, 08/09/2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.3390/s20185109>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 3 Mariano Gonzalez-de-Soto; Luis Emmi; Manuel Perez-Ruiz; Juan Aguera; Pablo Gonzalez-de-Santos. Autonomous systems for precise spraying – Evaluation of a robotised patch sprayer. Biosystems Engineering. 146, pp. 165 - 182. Elsevier {BV}, 06/2016. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2015.12.018>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Sí
- 4 Mariano Gonzalez-de-Soto; Luis Emmi; Carmen Benavides; Isaias Garcia; Pablo Gonzalez-de-Santos. Reducing air pollution with hybrid-powered robotic tractors for precision agriculture. Biosystems Engineering. 143, pp. 79 - 94. Elsevier {BV}, 03/2016. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2016.01.008>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Sí
- 5 J. Conesa-Muñoz; M. Gonzalez-de-Soto; P. Gonzalez-de-Santos; A. Ribeiro. Distributed multi-level supervision to effectively monitor the operations of a fleet of autonomous vehicles in agricultural tasks. Sensors (Switzerland). 15 - 3, pp. 5402 - 5428. 2015. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84928659593&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6 M. Gonzalez-de-Soto; L. Emmi; I. Garcia; P. Gonzalez-de-Santos. Reducing fuel consumption in weed and pest control using robotic tractors. Computers and Electronics in Agriculture. 114, pp. 96 - 113. 2015. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84927645294&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Sí
- 7 L. Emmi; M. Gonzalez-de-Soto; G. Pajares; P. Gonzalez-de-Santos. Integrating sensory/actuation systems in agricultural vehicles. Sensors (Switzerland). 14 - 3, pp. 4014 - 4049. 2014. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84896825395&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 8** L. Emmi; M. Gonzalez-De-Soto; G. Pajares; P. Gonzalez-De-Santos. New trends in robotics for agriculture: Integration and assessment of a real fleet of robots. The Scientific World Journal. 2014, 2014. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84899441301&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 9** Pablo Gonzalez-de-Santos; Luis Emmi; Mariano Gonzalez-de-Soto. Agricultura de precisión para la optimización del uso de pesticidas. Agricultura: Revista agropecuaria y ganadera. 985, pp. 490 - 492. Agricultura, 2015. Disponible en Internet en: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5112307>>.
Tipo de producción: Artículo de divulgación **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 10** Mariano Gonzalez-de-Soto; Luis Emmi; Pablo Gonzalez-de-Santos. Hybrid-powered autonomous robots for reducing fuel consumption and pollution in precision agriculture tasks. Agricultural Robots - Fundamentals and Applications. 1, pp. 0 - 31. IntechOpen, 05/11/2018. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.79875>>.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Sí
- 11** L. Emmi; M. Gonzalez-De-Soto; P. Gonzalez-De-Santos. Configuring a fleet of ground robots for agricultural tasks. Advances in Intelligent Systems and Computing. 252, pp. 505 - 517. 2014. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84924565477&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Efficiency Map to Evaluate the Performance of Kinetic Energy Storage Systems Used with Renewable Generation
Nombre del congreso: 2018 20th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE'18 ECCE Europe)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: At Riga, Lietuva, Lituania
Fecha de celebración: 17/09/2018
Fecha de finalización: 21/09/2018
Entidad organizadora: EPE Association and IEEE **Tipo de entidad:** Fundación PELS
Ciudad entidad organizadora: Ávila, España
Jorge Torres Miranda; Gustavo Navarro Soriano; Marcos Blanco Aguado; Mariano González de Soto; Luis García Tabares; Marcos Lafoz Pastor. "Efficiency Map to Evaluate the Performance of Kinetic Energy Storage Systems Used with Renewable Generation".
- 2** **Título del trabajo:** Test Bench Implementation to Calibrate Ageing and Voltage Unbalance in a Large Series Connection of Supercapacitors
Nombre del congreso: 2018 20th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE'18 ECCE Europe)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: At Riga, Lietuva, Lituania
Fecha de celebración: 17/09/2018
Fecha de finalización: 21/09/2018
Entidad organizadora: EPE Association and IEEE **Tipo de entidad:** Fundación PELS
Ciudad entidad organizadora: Ávila, España



Gustavo Navarro Soriano; Jorge Torres Miranda; Marcos Blanco Aguado; Mariano González de Soto; Marcos Lafoz Pastor. "Test Bench Implementation to Calibrate Ageing and Voltage Unbalance in a Large Series Connection of Supercapacitors".

- 3 Título del trabajo:** Effective supervision of a tractor fleet
Nombre del congreso: Proceedings of the second international conference on robotics and associated high-technologies and equipment for agriculture and forestry (RHEA-2014)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de celebración: 21/05/2014
Fecha de finalización: 23/05/2014
Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Jesus Conesa Muñoz; Luis Emmi; Mariano González de Soto; Angela Ribeiro Seijas. "Effective supervision of a tractor fleet".
- 4 Título del trabajo:** Optimization of fuel consumption in robotic tractors
Nombre del congreso: Proceedings of the second international conference on robotics and associated high-technologies and equipment for agriculture and forestry (RHEA-2014)
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de celebración: 21/05/2014
Fecha de finalización: 23/05/2014
Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Mariano González de Soto; Luis Emmi; Pablo González de Santos. "Optimization of fuel consumption in robotic tractors".
- 5 Título del trabajo:** Configuring a fleet of ground robots for agricultural tasks
Nombre del congreso: Proceedings of the First Iberian robotic conference (ROBOT 2013)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de celebración: 28/11/2013
Fecha de finalización: 29/11/2013
Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Luis Emmi; Mariano González de Soto; Pablo González de Santos. "Configuring a fleet of ground robots for agricultural tasks".

Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

Título del trabajo: Industria 4.0 y producción ecológica en Granjas TECO
Nombre del evento: Jornadas Tecnológicas de Cruz Roja - Mesa de empleo verde y su digitalización
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Ávila, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 06/10/2020
Entidad organizadora: Cruz Roja



Ciudad entidad organizadora: Avila, Castilla y León, España
Mariano González de Soto. "Industria 4.0 y producción ecológica en Granjas TECO".

Actividades de divulgación

Título del trabajo: Tecnología 4.0 aplicada a la agricultura regenerativa!
Nombre del evento: RegenerAcción by Farm45
Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de celebración: 2022
Entidad organizadora: CookPad **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Organización de actividades de I+D+i

- Título de la actividad:** Comité Organizador del Simposio Internacional CIPA Ávila 2019
Tipo de actividad: Miembro **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad convocante: Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad convocante: Ávila, Castilla y León, España
Fecha de inicio-fin: 02/09/2019 - 06/09/2019 **Duración:** 5 días
- Título de la actividad:** Conferencia Internacional RHEA 2014
Tipo de actividad: Colaborador **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad convocante: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad convocante: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de inicio-fin: 21/05/2014 - 23/05/2014 **Duración:** 5 días

Gestión de I+D+i

- Nombre de la actividad:** Comisión de investigación
Tipología de la gestión: Gestión de programa de investigación
Funciones desempeñadas: Miembro
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 21/05/2021 **Duración:** 9 meses
- Nombre de la actividad:** Dirección del grupo de investigación IMEI
Tipología de la gestión: Gestión de grupo de investigación
Funciones desempeñadas: Investigador Principal
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 01/04/2021 **Duración:** 10 meses



Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** Revisión de artículos
Funciones desempeñadas: Revisión de artículos científicos
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Ávila, Castilla y León, España
Fecha de inicio: 2020
- 2 Nombre de la actividad:** Planes TCUE
Funciones desempeñadas: Evaluación de prototipos y propuestas de proyectos para planes TCUE
Entidad de realización: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Ávila, Castilla y León, España

Otros méritos

Estancias en centros públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de inicio-fin: 01/02/2018 - 31/07/2018 **Duración:** 6 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Investigación y publicación de un capítulo de libro
- 2 Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Grupo ISCAR (Ingeniería de Sistemas, Control, Automatización y Robótica)
Ciudad entidad realización: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de inicio-fin: 01/09/2014 - 31/01/2015 **Duración:** 5 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Investigación y publicación de un artículo

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

Nombre de la sociedad: DeYerba - la carne a pasto
Entidad de afiliación: DeYerba **Tipo de entidad:** Asociación
Ciudad entidad afiliación: Ávila, Castilla y León, España
Fecha de inicio: 01/09/2022



Premios, menciones y distinciones

- 1 Descripción:** Premio Responsabilidad Social Corporativa Ávila Auténtica 2025
Entidad concesionaria: Diputación de Ávila **Tipo de entidad:** Diputación
Ciudad entidad concesionaria: Ávila, Castilla y León, España
Fecha de concesión: 2025
- 2 Descripción:** Premio Excelencia Ávila Auténtica
Entidad concesionaria: Diputación de Ávila **Tipo de entidad:** Diputación Provincial
Ciudad entidad concesionaria: Ávila, Castilla y León, España
Fecha de concesión: 12/2024
- 3 Descripción:** Premio Innovación de Ávila Auténtica
Entidad concesionaria: Diputación de Ávila **Tipo de entidad:** Diputación provincial
Ciudad entidad concesionaria: Ávila, Castilla y León, España
Fecha de concesión: 12/2023
- 4 Descripción:** Premio a proyecto de Emprendimiento Huevos Ecológicos 4.0
Entidad concesionaria: Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno **Tipo de entidad:** Fundación
Ciudad entidad concesionaria: Ávila, Castilla y León, España
Fecha de concesión: 2019
- 5 Descripción:** Premio Doctor ULE-TCUE a Tesis Doctoral
Entidad concesionaria: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad concesionaria: León, Castilla y León, España
Fecha de concesión: 2016

Otras distinciones (carrera profesional y/o empresarial)

Descripción: Reconocimiento institucional a la creación y consolidación de la start-up TECO
Entidad concesionaria: Cruz Roja de Ávila **Tipo de entidad:** Fundación
Ciudad entidad concesionaria: Ávila, Castilla y León, España
Fecha de concesión: 10/11/2022

Períodos de actividad investigadora, docente y de transferencia del conocimiento

Nombre de la actuación: Quinquenio
Entidad acreditante: Universidad Católica de Ávila **Tipo de entidad:** Universidad
Tipo de actividad: Docencia
Calificación Obtenida: FAVORABLE
Año de inicio: 2020
Año de finalización: 2024
Periodo cubierto: 2020, 2021, 2022, 2023, 2024
Año de Convocatoria: 5



Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

Descripción: 1 Sexenio de investigación

Entidad acreditante: ANECA

Ciudad entidad acreditante: Madrid, Castilla y León, España

Fecha del reconocimiento: 22/06/2022

Otros méritos de la actividad investigadora

Desarrollo de una trayectoria investigadora caracterizada por la orientación aplicada, interdisciplinar y con impacto, combinando investigación científica, desarrollo tecnológico y transferencia de conocimiento. La actividad investigadora se ha llevado a cabo en colaboración con investigadores y tecnólogos de distintas instituciones nacionales, favoreciendo la generación de resultados científicos de calidad y su aplicación en entornos reales.

Realización de estancias de investigación en centros públicos de referencia, orientadas al fortalecimiento de líneas de investigación propias, la producción científica y el desarrollo de resultados tecnológicos transferibles. Estas estancias han contribuido a consolidar redes de colaboración interinstitucional y a reforzar la proyección de la investigación desarrollada.

Participación activa en comités científicos y técnicos, así como en comisiones institucionales de investigación, aportando experiencia en evaluación, asesoramiento y gestión de actividades de I+D+i. Esta implicación contribuye a la mejora de la calidad y coherencia del sistema de investigación, tanto a nivel institucional como en el marco de congresos internacionales.

Integración de la investigación con actividades de transferencia, innovación y protección de resultados, favoreciendo la transición desde la investigación académica hacia soluciones tecnológicas con impacto científico, económico y social, más allá de la producción bibliográfica estricta.