

c v n CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO



Raúl de Celis Fernández

Generado desde: Universidad Rey Juan Carlos

Fecha del documento:

25/05/2026 v 1.4.0

36e34b51810e0e2a10eea6350ed5a143

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.

Raúl de Celis adquirió experiencia profesional, en el periodo 2010-12, en el campo de la navegación, guiado y control (GN&C) de plataformas aéreas autónomas para el Ejército del Aire español, durante su desempeño en la empresa Ingeniería y servicios Aeroespaciales como consultor subcontratista en el ITM, adscrito al Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial (INTA). También adquirió experiencia, en el periodo 2012-15, en el campo del modelado y control de sistemas durante su permanencia en Altran en Ingeniería de Sistemas Basados ¿en Modelos como subcontratista de Airbus. Posteriormente, en el periodo 2015-16, Raúl de Celis estuvo trabajando como Program Manager de GN&C para plataformas aéreas en Escribano Mechanical & Engineering, lo que le proporcionó una amplia experiencia en la dirección y gestión de grandes proyectos de ingeniería. Desde 2014-16 compaginó su actividad profesional en empresas privadas con la docencia como profesor a tiempo parcial en la Universidad Rey Juan Carlos, impartiendo diversas materias, todas ellas relacionadas con el campo del guiado y control de aeronaves. Desde septiembre de 2016 trabaja como profesor a tiempo completo en la Universidad Rey Juan Carlos, primero como profesor asociado y ahora como profesor contratado doctor, en investigación de GN&C y transporte aéreo. En los últimos años, Raúl de Celis ha combinado su investigación en el campo del guiado y control de aeronaves y vehículos espaciales y el transporte aéreo, con el desarrollo de redes neuronales e inteligencia artificial para estas tareas, prueba de lo cual son las más de 11 publicaciones obtenidas en prestigiosas revistas internacionales presentes en JCR index y otros, y la presencia y ponencias en congresos internacionales sobre el tema. Además, esta investigación se complementa con la participación durante este periodo en 3 proyectos competitivos, uno como investigador principal (IP), más de 15 contratos de transferencia con la industria y otras colaboraciones en el campo de GN&C, transporte y modelado de sistemas aeroespaciales. Raúl de Celis, realiza actividades de revisión para revistas líderes dentro de la ingeniería aeroespacial y ha realizado revisiones de proyectos para las principales agencias de investigación a nivel nacional. En su labor docente, Raúl de Celis tiene a su cargo la coordinación de las materias relacionadas con la navegación aérea y el guiado y control de vehículos aeroespaciales, así como la participación en distintas materias relacionadas con el transporte aéreo, en todas las titulaciones de ingeniería aeroespacial ofertadas por la Universidad Rey Juan Carlos. Dentro de su labor docente, Raúl de Celis lidera el grupo de innovación docente en ingeniería aeroespacial y del transporte (GIDIAT) de la Universidad Rey Juan Carlos. Además, ha venido compaginando su labor investigadora y



docente con la colaboración activa en el Instituto Europeo de Formación y Acreditación en Aviación (EIATA), centro propio asociado a la Universidad Rey Juan Carlos, cuyo objetivo es promover convenios de colaboración académica con empresas y organismos públicos del sector aeronáutico. En el mismo ha realizado tareas de coordinación como miembro del consejo, así como tareas de dirección de diversas actividades de investigación y docencia. Raúl de Celis tiene una participación activa dentro de la profesión de ingeniero aeronáutico como colegiado del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España, con el que mantiene una estrecha relación impartiendo cursos de formación a otros profesionales del sector y acercando la industria a la universidad campo y a los estudiantes. Desde 2019 ocupa

el cargo de subdirector del máster en Ingeniería de Diseño, Fabricación y Mantenimiento Aeroespacial, título propio de la URJC, que cuenta con la participación como profesores y colaboradores de importantes personalidades del ámbito nacional e internacional de la ingeniería aeroespacial. En tareas de dirección, Raúl de Celis ha sido coordinador del grado de Ingeniería Aeroespacial en Transportes y Aeropuertos de la URJC, y responsable docente de movilidad Erasmus,

**C****V****n**

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

36e34b51810e0e2a10eea6350ed5a143

MUNDE y SICUE, así como responsable de prácticas externas y relaciones con empresas privadas para la industria aeroespacial.



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.



Raúl de Celis Fernández

Apellidos: Celis Fernández
Nombre: Raúl de

ORCID: 0000-0002-7940-8097
ScopusID: 57193357234

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Rey Juan Carlos
Departamento: Universidad Rey Juan Carlos, Universidad Rey Juan Carlos
Categoría profesional: Titular de Universidad Gestión docente (Sí/No): No
Fecha de inicio: 19/12/2024
Modalidad de contrato: Contrato laboral Régimen de dedicación: Tiempo completo temporal
Funciones desempeñadas: Profesor Visitante

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1		Profesor/a Contratado/a Doctor/a	26/01/2021
2	Universidad Rey Juan Carlos	Profesor Ayudante Doctor	27/09/2018
3		Profesor/a Ayudante Doctor/a	24/09/2018
4	Universidad Rey Juan Carlos	Profesor Visitante	01/09/2016
5		Profesor Visitante	01/09/2018
6		Profesor Visitante	01/09/2016
7		Profesor Asociado	01/09/2015



8		Profesor Asociado	09/09/2014
---	--	-------------------	------------

1

Categoría profesional: Profesor/a Contratado/a Gestión docente
(Sí/No): No Doctor/a

Fecha de inicio-fin: 26/01/2021 - 18/12/2024 Duración: 3 años
- 10 meses - 22 días

2

Entidad empleadora: Universidad Rey Juan Carlos

Categoría profesional: Profesor Ayudante Gestión docente
(Sí/No): No Doctor

Fecha de inicio-fin: 27/09/2018 - 27/01/2021 Duración: 2 años - 4 meses

3

Categoría profesional: Profesor/a Ayudante Gestión docente
(Sí/No): No Doctor/a

Fecha de inicio-fin: 24/09/2018 - 25/01/2021 Duración: 2 años - 4 meses - 1 día

4

Entidad empleadora: Universidad Rey Juan Carlos

Categoría profesional: Profesor Gestión docente
Visitante (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 01/09/2016 - Duración: 2 años - 1
01/10/2018 mes

5

Categoría profesional: Profesor Gestión docente
Visitante (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 01/09/2018 - Duración: 22 días
23/09/2018

6

Categoría profesional: Profesor Gestión docente
Visitante (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 01/09/2016 - Duración: 2 años
31/08/2018

7

Categoría profesional: Profesor Gestión docente
Asociado (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 01/09/2015 - Duración: 10 meses
30/06/2016

8

Categoría profesional: Profesor Gestión docente
Asociado (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 09/09/2014 - Duración: 9 meses - 21
30/06/2015 días



Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Titulación universitaria: Titulado Superior
Nombre del título: Ingeniero Aeronáutico
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de titulación: 15/07/2009
Título homologado: No

Doctorados

Programa de doctorado: Tecnologías de la información y comunicaciones
Entidad de titulación: Universidad Rey Juan Carlos
Fecha de titulación: 18/12/2017
Doctorado Europeo: No
Título de la tesis: Guidance, Navigation and Control Algorithms for High Dynamics Vehicles. Director/a de tesis: Luis Cadarso
Mención de calidad: No
Premio extraordinario doctor: No
Título homologado: No

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	A2	A2	A2	A2	A2
Francés	B1	A1	B1	B1	A1

Actividad docente

Formación académica impartida

1 Nombre de la asignatura/curso: Máster en Tecnologías para la Defensa
Fecha de inicio: 06/07/2016 Fecha de finalización: 19/09/2016
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Entidad de realización: ETSI AERONAUTICOS - UPM

2 Nombre de la asignatura/curso: Mecánica de Vuelo
Fecha de inicio: 01/01/2017
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos



3 Nombre de la asignatura/curso: sistemas de Mando y Control

Fecha de inicio: 01/09/2016

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

4 Nombre de la asignatura/curso: Navegación Aérea

Tipo de docencia: Teórica presencial

Curso que se imparte: 2

Fecha de inicio: 01/01/2015

Fecha de finalización: 22/01/2018

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

5 Nombre de la asignatura/curso: Explotación del Transporte Aéreo

Fecha de inicio: 01/09/2014

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

1 Título del trabajo: VUELO AUTONOMO DE UAV UTILIZANDO SEGUIMIENTO DE OBJETOS

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: SARA ISABEL UNZAGA FERNANDEZ-MARCOTE

Fecha de defensa: 27/09/2021

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

2 Título del trabajo: POSICIONAMIENTO Y GUIADO DE DRONES EN INTERIOR SIN POSIBILIDAD DE RECIBIR SEÑAL GPS

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: SAMUEL ALCONCHEL HERNANDEZ

Fecha de defensa: 08/07/2021

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

3 Título del trabajo: ESTUDIO EXHAUSTIVO DE LOS DRONES Y SUS CARACTERÍSTICAS PARTICULARIZADAS PARA UNA MISIÓN CONCRETA

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: ASIER ALONSO SAN MARCELO

Fecha de defensa: 20/05/2021

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

4 Título del trabajo: COMPARATIVA DE SISTEMAS ANTIMISILES NUCLEARES BASADOS EN LA TECNOLOGÍA ICBM.

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: PAULA CABELLO GOMEZ



Fecha de defensa: 22/01/2021

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

5

Título del trabajo: ESTUDIO SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DE UN LANZADOR ESPACIAL ALTERNATIVO Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: ALBERTO GARCIA RINCON

Fecha de defensa: 20/10/2020

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

6

Título del trabajo: DISEÑO PRELIMINAR DE UNA AERONAVE DE PASAJEROS PARA RUTAS DE MEDIO Y LARGO ALCANCE. ">

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: DIEGO MORENO TABERNERO

Fecha de defensa: 14/05/2020

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

7

Título del trabajo: GUIADO Y CONTROL DE UN CUADRICÓPTERO Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: RUBEN JIMENEZ MORENO

Fecha de defensa: 20/02/2020

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

8

Título del trabajo: METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO Y DISEÑO DE RUTAS AÉREAS MINIMIZANDO LOS COSTES OPERACIONALES DIRECTOS

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: MARIA CARMEN GONZALEZ RODRIGUEZ

Fecha de defensa: 16/01/2020

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

9

Título del trabajo: DATA LINK 16 Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: ELENA TORRECILLAS BARAMBIO

Fecha de defensa: 16/12/2019

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

10 Título del trabajo: DISEÑO CONCEPTUAL Y PRELIMINAR DE UN AVIÓN ULTRALIGERO

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: RAQUEL SERRANO GALLARDO

Fecha de defensa: 02/12/2019

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No



- 11 Título del trabajo: SISTEMAS DE NAVEGACIÓN EN INTERIORES APLICADO A MICRO-VEHÍCULOS AÉREOS (MAVS)
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos
Alumno/a: PEDRO ARIAS PEREZ
Fecha de defensa: 31/10/2019
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No
- 12 Título del trabajo: ANALYSIS OF PBN PROCEDURES IMPLEMENTATION IN SPAIN
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos
Alumno/a: MARÍA POLO ANDREU
Fecha de defensa: 09/09/2019
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No
- 13 Título del trabajo: INTEGRACIÓN DE DRONES EN SALVAMENTO MARÍTIMO
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos
Alumno/a: LOURDES MANZANO LOPEZ
Fecha de defensa: 02/07/2019
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No
- 14 Título del trabajo: TRAYECTORIAS DE EVASIÓN PARA VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos
Alumno/a: ALBERTO GASPAR MARTIN
Fecha de defensa: 05/11/2018
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No
- 15 Título del trabajo: PLANIFICACIÓN DE TORRES REMOTAS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos
Alumno/a: RUBEN REYNALDO IBAÑEZ
Fecha de defensa: 17/07/2018
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No
- 16 Título del trabajo: MODELADO, SIMULACIÓN Y DISEÑO DE UN AUTOPILOTO PARA UN CUADRICÓPTERO
Tipo de proyecto: Otros
Fecha de defensa: 21/06/2018
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No
- 17 Título del trabajo: AUTOPILOTO UAV
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos
Alumno/a: JAVIER ALEJANDRO JIMÉNEZ CAVADAS
Fecha de defensa: 21/06/2018



Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No

18 Título del trabajo: ANALYSIS OF AUTONOMOUS DRIVING SENSITIVITY TO GNSS NAVIGATION ERRORS

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Alumno/a: RAFAEL BERNAR ETCHENIQUE

Fecha de defensa: 30/05/2018

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

19 Título del trabajo: ANALYSIS OF AUTONOMOUS DRIVING SENSITIVITY TO GNSS NAVIGATION ERRORS Tipo de proyecto: Otros

Fecha de defensa: 30/05/2018

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

Cursos y seminarios impartidos orientados a la formación docente universitaria

Nombre del evento: Curso en el COIAE de Navegación y Aviónica

Entidad organizadora: COIAE

Horas impartidas: 16

Fecha de impartición: 11/11/2019

Participación en proyectos de innovación docente

Título del proyecto: Grupo de Innovación Docente en Ingeniería Aeroespacial

Nombre del investigador/a principal (IP): Raul de Celis

Nº de participantes: 1

Entidad financiadora: Universidad Rey Juan Carlos

Fecha de inicio: 01/09/2021

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

1 Nombre del proyecto: Control de Flujo Activo, una Nueva Aproximación a los Elementos Hipersustentadores.

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:

Autónoma desarrollo incluida traslacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):

Jorge Saavedra Nº de investigadores/as: 3



Entidad/es financiadora/s:
COMUNIDAD DE MADRID

Fecha de inicio-fin: 01/11/2024 - 31/10/2026 Duración: 2 años
Cuantía total: 22.343,31 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

2

Nombre del proyecto: Control de Flujo Activo, una Nueva Aproximación a los Elementos Hipersustentadores.
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Autonómica desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jorge Saavedra N° de investigadores/as: 12
Entidad/es financiadora/s: COMUNIDAD DE MADRID

Fecha de inicio-fin: 01/11/2024 - 31/10/2026 Duración: 2 años
Cuantía total: 44.686,61 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

3

Nombre del proyecto: Control de Flujo Activo, una Nueva Aproximación a los Elementos Hipersustentadores.
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Autonómica desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jorge Saavedra N° de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: COMUNIDAD DE MADRID

Fecha de inicio-fin: 01/11/2024 - 31/10/2026 Duración: 2 años
Cuantía total: 44.686,61 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

4

Nombre del proyecto: Adquisición de un perfilómetro mecánico de estilete. Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Otros desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Bartolomé N° de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s: Universidad Rey Juan Carlos

Fecha de inicio-fin: 01/01/2025 - 31/12/2025 Duración: 1 año
Cuantía total: 30.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

5

Nombre del proyecto: Técnicas analíticas para la transición hacia una planificación, gestión y control sostenibles de la movilidad en transporte aéreo.
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Nacional desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Cadarso Morga; Raul de Celis N° de investigadores/as: 11 Entidad/es financiadora/s:



AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2025 Duración: 4 años

Cuantía total: 121.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

6

Nombre del proyecto: Técnicas analíticas para la transición hacia una planificación, gestión y control sostenibles de la movilidad en transporte aéreo.

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Cadarso
Morga; Raul de Celis N° de investigadores/as: 13 Entidad/es
financiadora/s:

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2025 Duración: 4 años

Cuantía total: 121.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

7

Nombre del proyecto: Técnicas analíticas para la transición hacia una planificación, gestión y control sostenibles de la movilidad en transporte aéreo.

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Cadarso
Morga; Raul de Celis N° de investigadores/as: 11 Entidad/es
financiadora/s:

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2025 Duración: 4 años

Cuantía total: 121.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

8

Nombre del proyecto: Técnicas analíticas para la transición hacia una planificación, gestión y control sostenibles de la movilidad en transporte aéreo.

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Cadarso
Morga; Raul de Celis N° de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2025 Duración: 4 años

Cuantía total: 121.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

9

Nombre del proyecto: Integración de las Ciencias del Transporte y de los Datos para impulsar una movilidad en red Socialmente Responsable y un Entorno Sostenible.

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio G. Marques; Luis Cadarso Morga N° de investigadores/as: 21 Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio-fin: 01/12/2022 - 31/12/2024 Duración: 2 años - 1 mes
Cuantía total: 90.907,5 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

- 10 Nombre del proyecto: Integración de las Ciencias del Transporte y de los Datos para impulsar una movilidad en red Socialmente Responsable y un Entorno Sostenible.

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Nacional desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio G. Marques; Luis Cadarso Morga N° de investigadores/as: 21 Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio-fin: 01/12/2022 - 30/11/2024 Duración: 2 años
Cuantía total: 178.250 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

- 11 Nombre del proyecto: Integración de las Ciencias del Transporte y de los Datos para impulsar una movilidad en red Socialmente Responsable y un Entorno Sostenible.

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Nacional desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio G. Marques; Luis Cadarso Morga N° de investigadores/as: 22 Entidad/es financiadora/s:
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio-fin: 01/12/2022 - 30/11/2024 Duración: 2 años
Cuantía total: 178.250 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

- 12 Nombre del proyecto: Técnicas de Inteligencia artificial aplicadas a caracterización, guiado y control de vehículos aeroespaciales.

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Otros desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Raul de Celis N° de investigadores/as: 19 Entidad/es financiadora/s:
Universidad Rey Juan Carlos

Fecha de inicio-fin: 01/01/2023 - 31/12/2023 Duración: 1 año
Cuantía total: 9.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo

- 13 Nombre del proyecto: Aprendiendo a ser Autónomos: El Aprendizaje Automático y los Sistemas de

Guiado, Navegación y Control (GNC) Aeroespaciales
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Autonómica desarrollo incluida traslacional



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):

Luis Cadarso Morga N° de investigadores/as: 11

Entidad/es financiadora/s:

COMUNIDAD DE MADRID

Fecha de inicio-fin: 01/01/2020 - 31/12/2021 Duración: 2 años

Cuantía total: 36.126,32 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

14 Nombre del proyecto: Hydrop: Software de control

N° de investigadores/as: 1

Fecha de inicio-fin: 07/11/2021 - 27/12/2021 Duración: 1 mes - 20 días

15 Nombre del proyecto: ROBUSTEZ, EFICIENCIA Y RECUPERACION DE SISTEMAS DE TRANSPORTE PUBLICO

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Nacional desarrollo incluida traslacional

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis

Cadarso Morga N° de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad

Cód. según financiadora: TRA2016-76914-C3-3-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2020 Duración: 4 años

Cuantía total: 140.360 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

16 Nombre del proyecto: Robustez, eficiencia y recuperación de sistemas de transporte público Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Nacional desarrollo incluida traslacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Cadarso Morga

N° de investigadores/as: 2

Cód. según financiadora: F523

Fecha de inicio-fin: 30/12/2016 - 29/12/2020 Duración: 4

años Régimen de dedicación: Tiempo completo

17 Nombre del proyecto: Aerodynamics prediction for slender Bodies

N° de investigadores/as: 1

Fecha de inicio-fin: 28/10/2019 - 28/08/2020 Duración: 10 meses

18 Nombre del proyecto: ASIGNACIÓN OPERATIVA DE MATRICULAS DE AERONAVES EN AEROLÍNEAS (TAIL ASSIGNMENT)

N° de investigadores/as: 2

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 01/01/2020 Duración: 1 año

19 Nombre del proyecto: Desarrollo e integración de sensores para la simulación de balística exterior de cohetes

N° de investigadores/as: 1

Fecha de inicio-fin: 01/05/2016 - 30/04/2017 Duración: 1 año



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

- 1 Nombre del proyecto: SIMULATION PROTOTYPE WITH AI FOR DRONE THREAT DETECTION AND GUIDANCE ORDER GENERATION FOR ROCKET BATTERIES
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
THALES BELGIUM S.A.

Fecha de inicio: 16/03/2026 Duración: 3 meses Cuantía total: 48.559,5 €
- 2 Nombre del proyecto: Formación en Aviónica: Fundamentos del funcionamiento de ATAs Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
Colegio Oficial de Ingenieros Aeronauticos COIAE

Fecha de inicio: 04/03/2026 Duración: 3 meses Cuantía total: 624 €
- 3 Nombre del proyecto: Formación en Aviónica: Fundamentos del funcionamiento de ATAs Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
Colegio Oficial de Ingenieros Aeronauticos COIAE

Fecha de inicio: 04/03/2026 Duración: 3 meses Cuantía total: 624 €
- 4 Nombre del proyecto: METODOLOGIA CALCULO DE INCERTIDUMBRES
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Autonómica desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Raul de Celis
N° de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROESPACIAL ESTEBAN TERRADAS

Fecha de inicio: 09/02/2026 Duración: 2 meses - 1 día Cuantía total: 4.125 €



- 5 Nombre del proyecto: Diseño de Itinerarios Formativos en la Industria Aeronáutica en Clave Dual Modalidad de proyecto: De investigación y
Ámbito geográfico: Autonómica desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
AVIATION GROUP

Fecha de inicio: 10/10/2025 Duración: 11 meses - 20 días
Cuantía total: 15.000 €
- 6 Nombre del proyecto: ESTUDIO CALCULO DE INCERTIDUMBRES
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Autonómica desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROESPACIAL ESTEBAN TERRADAS

Fecha de inicio: 09/10/2025 Duración: 3 meses Cuantía
total: 4.125 €
- 7 Nombre del proyecto: Análisis CFD y Modelos para Integración en Entorno de Simulación Modalidad de proyecto: De investigación y
Ámbito geográfico: Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
INSTALAZA SA

Fecha de inicio: 12/06/2025 Duración: 1 año Cuantía
total: 26.000 €
- 8 Nombre del proyecto: Cálculo de Incertidumbres e instalación del CEP
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Autonómica desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROESPACIAL ESTEBAN TERRADAS

Fecha de inicio: 06/06/2025 Duración: 1 mes - 30 días
Cuantía total: 4.125 €
- 9 Nombre del proyecto: Herramientas y algoritmos de Optimización para la Gestión de Recursos Humanos en el Sector Aeronáutico
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Autonómica desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis
Cadarsó Morga N° de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
AVIATION GROUP

Fecha de inicio: 06/05/2025 Duración: 6 meses Cuantía
total: 20.000 €

10 Nombre del proyecto: Navegación por Visión para Cuadricópteros en Interiores sin
GNSS Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Autónoma
desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Xin
Chen; Juan S. Cely N° de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
DRONE PRIX S.L
Fecha de inicio: 27/03/2025 Duración: 1 año - 9 meses Cuantía
total: 25.000 €

11 Nombre del proyecto: Proyecto de Filtrado de Señales Acústicas en un medio
Acuático Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Autónoma desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROESPACIAL ESTEBAN TERRADAS
Fecha de inicio: 12/03/2025 Duración: 6 meses - 18 días
Cuantía total: 4.125 €

12 Nombre del proyecto: Definición y caracterización de las cualidades de vuelo y
aerodinámicas de Kestrel Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito
geográfico: Autónoma desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jorge
Saavedra; Xin Chen N° de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
ORBITAL PARADIGM SOCIEDAD LIMITADA
Fecha de inicio: 11/03/2025 Duración: 9 meses Cuantía
total: 14.900 €

13 Nombre del proyecto: Docencia práctica y efectiva en Ingeniería Aeronáutica
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Luis Cadarsó Morga N° de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: Z2 GALAXY TRIP S.L.
Fecha de inicio: 25/11/2024 Duración: 1 mes Cuantía
total: 1.400 €



- 14 Nombre del proyecto: DOCENCIA PRÁCTICA Y EFECTIVA EN INGENIERÍA AERONÁUTICA
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico: Nacional
desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Cadarso
Morga; Raul de Celis N° de investigadores/as: 8 Entidad/es
financiadora/s: Z2 GALAXY TRIP S.L.

Fecha de inicio: 19/11/2024 Duración: 1 mes Cuantía
total: 2.222 €
- 15 Nombre del proyecto: Docencia práctica y efectiva en Ingeniería Aeronáutica
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis
Cadarso Morga N° de investigadores/as: 4
Entidad/es
financiadora/s: Z2
Galaxy Trip S.L.,

Fecha de inicio: 11/11/2024 Duración: 29 días Cuantía
total: 2.000 €
- 16 Nombre del proyecto: Docencia práctica y efectiva en Ingeniería Aeronáutica
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Autonómica desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis
Cadarso Morga N° de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
GANDA BRAND COMPANY S.L.

Fecha de inicio: 07/11/2024 Duración: 29 días Cuantía
total: 6.111,11 €
- 17 Nombre del proyecto: Proyecto SIMBAD. Trilateración de Boyas Marinas.
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Autonómica desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROESPACIAL ESTEBAN TERRADAS

Fecha de inicio: 08/10/2024 Duración: 3 meses - 23 días
Cuantía total: 4.100 €
- 18 Nombre del proyecto: Asistencia en el diseño aerodinámico mediante CFD de un
vehículo aéreo no tripulado
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):

Raul de Celis N° de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

INSTALAZA SA

Fecha de inicio: 03/09/2024 Duración: 3 meses - 21 días

Cuantía total: 26.014 €

19 Nombre del proyecto: Docencia práctica y efectiva en Ingeniería Aeronáutica

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:

Autonómica desarrollo incluida traslacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):

Jorge Saavedra N° de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

GANDA BRAND COMPANY S.L.

Fecha de inicio: 17/07/2024 Duración: 1 mes Cuantía

total: 7.590 €

20 Nombre del proyecto: Desarrollo de metodología para validación de QTGs en un entorno de simulación de vuelo A320

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:

Nacional desarrollo incluida traslacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Cadarso

Morga; Raul de Celis N° de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

AUDERE GLOBAL SL

Fecha de inicio: 20/07/2022 Duración: 3 meses Cuantía

total: 0 €

21 Nombre del proyecto: STEP: Segunda fase del estudio de la unión eléctrica en aeronaves de doble pasillo en el marco del proyecto BILMA

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:

Nacional desarrollo incluida traslacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hodei Urrutxua

Cereiyo; P. Solano-Lopez N° de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

AIRBUS OPERATIONS S.L.

Fecha de inicio: 27/05/2022 Duración: 1 año - 7 meses - 4 días

Cuantía total: 118.300 €

22 Nombre del proyecto: Hydrop: Software de control

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:

Nacional desarrollo incluida traslacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):

Raul de Celis N° de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

CISNERIA ENGINEERING S.L.



Fecha de inicio: 15/11/2021 Duración: 1 mes - 15 días Cuantía
total: 6.000 €

- 23 Nombre del proyecto: Estudio de la unión eléctrica en aeronaves comerciales de doble pasillo en el marco del proyecto BILMA

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Hodei Urrutxua
Cereijo; P. Solano-Lopez N° de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s:
AIRBUS OPERATIONS S.L.

Fecha de inicio: 19/05/2021 Duración: 1 año Cuantía
total: 14.900 €

- 24 Nombre del proyecto: Asistencia en el diseño y desarrollo del software de un sistema de guiado navegación y control para un vehículo aéreo no tripulado

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
INSTALAZA SA

Fecha de inicio: 01/10/2020 Duración: 10 meses Cuantía
total: 17.000 €

- 25 Nombre del proyecto: Desarrollo y transferencia para un entorno operativo del prototipo del Operations

Mangement System (TRL7) para una compañía aérea
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis
Cadarsó Morga N° de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
CISNERIA ENGINEERING S.L.

Fecha de inicio: 31/08/2020 Duración: 3 meses
Cuantía total: 25.000 €

- 26 Nombre del proyecto: Desarrollo y transferencia de una herramienta integrada para la mejora del On Time

Performance en tiempo real de una compañía aérea. Objetivo OTP15
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis
Cadarsó Morga N° de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
CISNERIA ENGINEERING S.L.



Fecha de inicio: 17/07/2020 Duración: 5 meses Cuantía
total: 15.000 €

27 Nombre del proyecto: Desarrollo y transferencia de un modelo matemático integrado para la gestión de las operaciones de una compañía aérea
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis
Cadarsó Morga N° de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
CISNERIA ENGINEERING S.L.

Fecha de inicio: 16/06/2020 Duración: 5 meses - 29 días
Cuantía total: 10.000 €

28 Nombre del proyecto: Aerodynamics prediction for slender
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):
Raul de Celis N° de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
CISNERIA ENGINEERING S.L.

Fecha de inicio: 28/10/2019 Duración: 10 meses Cuantía
total: 15.000 €

29 Nombre del proyecto: Innovación de algoritmos de navegación, guiado y control de sistemas para la defensa.
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
N° de investigadores/as: 1 Fecha de inicio: 12/05/2016
Duración: 11 meses - 18 días

30 Nombre del proyecto: Desarrollo e Integración de Sensores para Simulación de Balística Exterior de Cohetes
Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis
Cadarsó Morga N° de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
INARSIS INGENIERÍA E INVESTIGACIÓN S.L.

Fecha de inicio: 01/05/2016 Duración: 1 año Cuantía
total: 2.000 €

31 Nombre del proyecto: Fundamentos matemáticos e informes técnicos de modelado matemático y simulación balística de cohetes.



Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis

Cadarso Morga N° de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

INARSIS INGENIERÍA E INVESTIGACIÓN S.L.

Fecha de inicio: 13/10/2015 Duración: 1 mes - 17 días Cuantía
total: 2.000 €

32 Nombre del proyecto: Diseño Conceptual de la Estructura, Aerodinámica, Guiado y Control y Desarrollo de un Demostrador Preliminar de Vehículos Aéreos no Tripulados

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis

Cadarso Morga N° de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

ESCRIBANO MECHANICAL & ENGINEERING SL

Fecha de inicio: 01/10/2015 Duración: 9 meses Cuantía
total: 26.342,98 €

33 Nombre del proyecto: Fundamentos matemáticos e informes técnicos de modelado matemático y simulación mecánica de vuelo y guiado de cohetes

Modalidad de proyecto: De investigación y Ámbito geográfico:
Nacional desarrollo incluida traslacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis

Cadarso Morga N° de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

INARSIS INGENIERÍA E INVESTIGACIÓN S.L.

Fecha de inicio: 28/10/2014 Duración: 2 meses - 3 días
Cuantía total: 4.700 €

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 Neural Networks for Estimating Attitude, Line of Sight, and GNSS Ambiguity Through Onboard Sensor Fusion.
Sensors. 25/23, pp. 7212. (Suiza): 01/01/2025. ISSN 1424-8220
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte:
Revista N° total de autores: 2



- 2 Raul de Celis; P. Solano-Lopez; José Barroso; Luis Cadarso Morga. Neural Network-Based Ambiguity Resolution for Precise Attitude Estimation with GNSS Sensors. IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems. (Estados Unidos de América): 28/05/2024. ISSN 0018-9251
DOI: <https://doi.org/10.1109/TAES.2024.3406309>
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte:
Revista Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4
- 3 Adrián Barea Villar; Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. An integrated model for airport runway assignment and aircraft trajectory optimisation. Transportation Research Part C: Emerging Technologies. 160/104498, 2024. Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 4 Neural network-based controller for terminal guidance applied in short-range rockets. IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine. 38/4, pp. 28 - 42. (Estados Unidos de América): 01/01/2023. ISSN 0885-8985 Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista Nº total de autores: 2
- 5 Raul de Celis; P. Solano-Lopez; Luis Cadarso Morga. Sensor hybridization using neural networks for rocket terminal guidance. Aerospace Science and Technology. (Holanda): 01/04/2021. ISSN 1270-9638
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ast.2021.106527>
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte:
Revista Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
- 6 Raul de Celis; P. Solano-Lopez; Luis Cadarso Morga. Applying Neural Networks in Aerial Vehicle Guidance to Simplify Navigation Systems. Algorithms. 01/12/2020. ISSN 1999-4893
DOI: <https://doi.org/10.3390/a13120333>
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte:
Revista Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
- 7 Raul de Celis. A simplified computational method for two-body high spinning rate vehicles. Aerospace Science and Technology. (Holanda): 01/07/2020. ISSN 1270-9638
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ast.2020.106050>
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 1
- 8 Adrián Barea; Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. Integration of airport terminal arrival route selection, runway assignment and aircraft trajectory optimisation. Transportation Research Procedia. pp. 299 - 306. 2020. ISSN 2352-1465
DOI: [10.1016/j.trpro.2020.03.102](https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.03.102)
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista



Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

- 9 Raul de Celis; Pablo Solano; Luis Cadarso Morga. Applying Neural Networks in Aerial Vehicle Guidance to Simplify Navigation Systems. Algorithms. 2020. ISSN 1999-4893

DOI: 10.3390/a13120333

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3

- 10 Raul de Celis; Luis Cadarso Morga; Manuel Fuentes. A simplified computational method for two-body high spinning rate vehicles. Aerospace Science and Technology. pp. 1 - 15. (Holanda): 2020. ISSN 1270-9638

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ast.2020.106050>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3

- 11 Raul de Celis. Strategies for high performance GNSS/IMU Guidance, Navigation and Control of Rocketry. Eucass Proceedings. 01/08/2019.

DOI: 0.13009/EUCASS2019-536

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 1

- 12 Luis Cadarso Morga; Raul de Celis. Spot-Centroid Determination Algorithms in Semiactive Laser Photodiodes for Artillery Applications. Journal Of Sensors. pp. 1 - 12. 27/01/2019.

DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/7938415>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 2

- 13 Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. Hybridized Attitude Determination Techniques To Improve Ballistic Projectile Navigation, Guidance And Control. Aerospace Science and Technology. 77, pp. 138. (Holanda): 05/03/2018. ISSN 1270-9638

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ast.2018.02.040>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 2

- 14 Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. Attitude determination algorithms through accelerometers, GNSS sensors, and gravity vector estimator. International Journal of Aerospace Engineering. 2019, 02/2018. ISSN 1687-5966

DOI: <https://doi.org/10.1155/2018/5394057>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte:

Revista Posición de firma: 1

Nº total de autores: 2



- 15 Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. GNSS/IMU laser quadrant detector hybridization techniques for artillery rocket guidance. Nonlinear Dynamics. (Holanda): 11/01/2018. ISSN 0924-090X

DOI: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11071-017-4039-3>

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 2

- 16 Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. An Estimator for UAV Attitude Determination based on Accelerometers, GNSS Sensors and Aerodynamic Coefficients. Navigation, Journal of the Institute of Navigation. (Estados Unidos de América): 2018. ISSN 0028-1522

DOI: 10.1002/navi.256

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 2

- 17 Raúl de Celis; Raul de Celis; Luis Cadarso. Adaptive Navigation, Guidance and Control Techniques Applied to Ballistic Projectiles and Rockets. Ballistics. 2018.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

- 18 Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. Attitude Determination Algorithms through Accelerometers, GNSS Sensors and Gravity Vector Estimator. International Journal of Aerospace Engineering. 21/12/2017. ISSN 1687-5966 Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 2

- 19 Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. Integrated airline planning: Robust update of scheduling and fleet balancing under demand uncertainty. Transportation Research, Part C: Emerging Technologies. 81/August 2017, pp. 227 245. (Reino Unido): 01/08/2017. ISSN 0968-090X

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trc.2017.06.003>

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 2

- 20 Raul de Celis; Jesús Sánchez; Luis Cadarso Morga. Guidance and control for high dynamic rotating artillery rockets. Aerospace Science and Technology. 64/May 2017, pp. 204 - 212. (Holanda): 01/05/2017. ISSN 1270-9638

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ast.2017.01.026>

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3

- 21 Guidance navigation and control algorithms for high dynamics vehicles. VALOR OBLIGATORIO NO INFORMADO. 01/01/2017.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Nº total de autores: 1



- 22 Raul de Celis; P. Solano-Lopez; Luis Cadarso Morga. Sensor Hybridization Through Neural Networks for Terminal Guidance. New Technologies and Developments in Unmanned Systems: Proceedings of the International Symposium on Unmanned Systems and The Defense Industry 2022. 18/11/2022. ISBN 978-3-031-37162-2
DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-37160-8>

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3

- 23 Raul de Celis. Integrated Optimisation for Descent Trajectory Operations and Airport Runway Assignment. Operations Research Proceedings book series 2018. pp. 523 - 529. 30/08/2019. ISBN 978-3-030-18499-5
DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-18500-8>

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 1

- 24 Raul de Celis. A Simplified Method to Determine Gravity Vector Through Aerodynamic Coefficients and its Applications in Attitude Determination. 14th International Conference ICINCO 2017 Madrid Spain July 26-28 2017 Revised Selected Papers. pp. 561 - 581. (Suiza): 18/04/2019. ISBN 978-3-030-11292-9
DOI: 10.1007/978-3-030-11292-9_28

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 1

- 25 Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. Adaptive Navigation, Guidance and Control Techniques Applied to Ballistic Projectiles and Rockets. Ballistics. 2018. ISBN 978-1-83880-656-9
DOI: 10.5772/intechopen.73511

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 2

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo: A Neural Network Application for Non-Gyroscope Based Aircraft Attitude Determination
Nombre del congreso: 2024 Winter Simulation Conference (WSC)
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 01/01/2024
Fecha de finalización: 01/01/2024
Ciudad entidad organizadora: España
ISBN 9798331534202

- 2 Título del trabajo: Neural Networks for GNSS Matrix Attitude Determination in Aerospace Transportation



Nombre del congreso: 2023 Winter Simulation Conference (WSC)

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: España

Fecha de celebración: 01/01/2023

Fecha de finalización: 01/01/2023

Ciudad entidad organizadora: España

ISBN 9798350369663

3

Título del trabajo: Sensor Hybridization Through Neural Networks for Terminal Guidance

Nombre del congreso: International Symposium on Unmanned Systems and The Defense Industry Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: España

Fecha de celebración: 01/01/2022

Fecha de finalización: 01/01/2022

Ciudad entidad organizadora: España

4

Título del trabajo: DEVELOPMENT OF A NEURAL NETWORK-BASED CONTROLLER FOR SHORT-RANGE ROCKETS

Nombre del congreso: 2021 Winter Simulation Conference

Ciudad de celebración: Phoenix, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 12/12/2021

Fecha de finalización: 19/12/2021

Ciudad entidad organizadora: Phoenix, Estados Unidos de América

Raul de Celis; Luis Cadarso Morga. "DEVELOPMENT OF A NEURAL NETWORK-BASED CONTROLLER FOR SHORT-RANGE ROCKETS".

5

Título del trabajo: Towards final en-route, arrival and runway traffic management and trajectory optimization in air transportation

Nombre del congreso: ODS2021

Ciudad de celebración: Roma, Italia

Fecha de celebración: 14/09/2021

Fecha de finalización: 17/09/2021

Ciudad entidad organizadora:

Roma, Italia Raul de Celis.

6

Título del trabajo: Hybridization of Sensors Through Neural Networks for Rockets Guidance Applications

Nombre del congreso: EURO2021

Ciudad de celebración: Atenas, Grecia

Fecha de celebración: 13/07/2021

Fecha de finalización: 16/07/2021

Ciudad entidad organizadora: Atenas, Grecia Raul de Celis.

7

Título del trabajo: Development of a neural network-based controller for short-range rockets

Nombre del congreso: 2021 Winter Simulation Conference (WSC)

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: España



Fecha de celebración: 01/01/2021
Fecha de finalización: 01/01/2021
Ciudad entidad organizadora: España
ISBN 1665433116

8 Título del trabajo: Sensor Hybridization Through Neural Networks for Rockets Guidance Applications

Nombre del congreso: IMECE 2020
Ciudad de celebración: Portland, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 16/11/2020
Fecha de finalización: 20/11/2020
Ciudad entidad organizadora: Portland, Estados Unidos de América Raul de Celis.

9 Título del trabajo: Integration of airport terminal arrival route selection, runway assignment and aircraft trajectory optimisation

Nombre del congreso: Transportation Research Procedia
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 15/01/2020
Fecha de finalización: 15/01/2020
Ciudad entidad organizadora: España
Raul de Celis; Adrián Barea Vilar; Luis Cadarso Morga.

10 Título del trabajo: A neural network for sensor hybridization in rocket guidance

Nombre del congreso: 2020 Winter Simulation Conference (WSC)
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 01/01/2020
Fecha de finalización: 01/01/2020
Ciudad entidad organizadora: España
ISBN 1728194997

11 Título del trabajo: Strategies for high performance GNSS/IMU Guidance, Navigation and Control of Rocketry

Nombre del congreso: Proceedings of the 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences, Madrid, Spain
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 01/01/2019
Fecha de finalización: 01/01/2019
Ciudad entidad organizadora: España

12 Título del trabajo: Integrated Optimisation for Descent Trajectory Operations and Airport Runway Assignment

Nombre del congreso: Operations Research Proceedings 2018: Selected Papers of the Annual International Conference of the German Operations Research Society (GOR), Brussels, Belgium, September 12-14, 2018



Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 01/01/2019
Fecha de finalización: 01/01/2019
Ciudad entidad organizadora: España

- 13 Título del trabajo: Aircraft attitude determination algorithms employing gravity vector estimations and velocity measurements
Nombre del congreso: ICINCO 2017 - 14th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Móstoles, España
Fecha de celebración: 15/07/2017
Fecha de finalización: 18/07/2017
Ciudad entidad organizadora: Móstoles, Comunidad de Madrid, España
Raul de Celis. "ICINCO 2017 - Proceedings of the 14th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics". 1, pp. 377 - 385. ISBN 978-989-758-263-9
DOI: 10.5220/0006393203770385

- 14 Título del trabajo: Aircraft Attitude Determination Algorithms Employing Gravity Vector Estimations and Velocity Measurements.
Nombre del congreso: ICINCO (1)
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 01/01/2017
Fecha de finalización: 01/01/2017
Ciudad entidad organizadora: España

- 15 Título del trabajo: A Simplified Method to Determine Gravity Vector Through Aerodynamic Coefficients and its Applications in Attitude Determination
Nombre del congreso: International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 01/01/2017
Fecha de finalización: 01/01/2017
Ciudad entidad organizadora: España

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

Gestión de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad: Coordinador del Grado de Ingeniería Aeroespacial en Transporte y Aeropuertos
Tipología de la gestión: Gestión de entidad
Fecha de inicio: 01/09/2019
- 2 Nombre de la actividad: Gestor de Prácticas Externas para los grados de Ingeniería Aeroespacial
Tipología de la gestión: Gestión de entidad



Fecha de inicio: 01/09/2017

3

Nombre de la actividad: Gestor de Movilidad Internacional para los grados de Ingeniería Aeroespacial Tipología de la gestión: Gestión de entidad

Fecha de inicio: 01/05/2017

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

Entidad de realización: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

Ciudad entidad realización: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, España

Fecha de inicio-fin: 01/11/2015 - 28/02/2016 Duración: 3 meses - 27 días

Objetivos de la estancia: Contratado/a

Tareas contrastables: Desarrollo de Algoritmos de Guiado y Navegación

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 1