

Curriculum Vitae **Eduardo Ahedo Galilea**

Situación profesional actual.

- Catedrático de Ingeniería Aeroespacial de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)
- Director del Departamento de Ingeniería Aeroespacial de la UC3M
- Director del grupo de investigación Equipo de Propulsión Espacial y Plasmas (EP2)

Formación Académica.

- Ingeniero Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), 1982
- Doctor Ingeniero Aeronáutico por la UPM, 1988.

Trayectoria Profesional Académica.

- Desde 1982 a 2013 ocupa distintos puestos de profesor (desde Profesor No Numerario a Catedrático de Universidad) en la ETSI Aeronáuticos de la UPM. Su docencia principal se centra en asignaturas varias del área de Matemática Aplicada, y en Propulsión Eléctrica.
- Desde 1999 a 2004 es Adjunto al Director de la ETSIA para Relaciones Externas, donde desarrolla fuertemente el programa Erasmus de intercambio para los estudiantes de la ETSI Aeronáuticos.
- Desde 2013 es Catedrático de Universidad de la UC3M. Su docencia se centra en Propulsión Espacial y en Combustión y Fenómenos de Transporte.
- Desde 2014 es Director del Área de Ingeniería Aeroespacial en la UC3M, ocupando alternativamente puestos de Director o Subdirector de Departamento.
- En 1992 es científico Visitante 6 semanas en el Max-Planck Institut fur Quantenoptik, Garching, Alemania, sobre interacción plasma-láser.
- Desde 1989 a 2014, es científico visitante en distintos períodos en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), acumulando cerca de 3 años de estancia total.
- Entre 2004 y 2009, profesor visitante ('vacataire') de Supaero, Toulouse, Francia, enseñando Propulsión Eléctrica en distintos másteres
- En 2005 y 2006, profesor visitante en la Universidad de Pisa del European Master in Aeronautics and Space Technology (Erasmus Mundus)
- Entre 2008 y 2012, conferenciante en la Universidad Politécnica de Cataluña sobre Propulsión Eléctrica.
- Se le han concedido 7 quinquenios de docencia

Premios y distinciones principales.

- Beca Fulbright posdoctoral, Ministerio de Educación, 1989. Se realizó una estancia de 15 meses en el Departamento de Aeronáutica y Astronáutica (DAA) del Massachusetts Institute of Technology (MIT), dedicada a las amarras electrodinámicas espaciales.
- Becas para estancia sabática de 1 año, UPM y Ministerio de Educación, 2007. Se realizaron sendas estancias semestrales en el el Plasma Science y Fusion Center y el DAA del MIT, dedicadas, respectivamente, a las sinergias entre plasmas de propulsión y fusión, y a tecnologías disruptivas de propulsión por plasma. Fue seguida de 5 estancias de verano
- Cátedra de Excelencia Permanente, UC3M y Banco Santander, 2013. Fue otorgada para desarrollar desde cero un Departamento de Ingeniería Aeroespacial en la UC3M con fuerte espíritu internacional e investigador.
- Entre 2014 y 2018 es Miembro del Advisory Board del EPIC Support Program, en representación de España. Dicho programa diseñó la hoja de ruta de las convocatorias del Startegic Research Cluster on Electric Propulsion, de H2020 Espacio.

Otros premios, distinciones y puestos.

- Premio Extraordinario de Doctorado de la UPM, 1988.
- Miembro del Comité de Ética de la UC3M, 2014-16
- Miembro del Editorial Board del Journal of Electric Propulsion, desde 2021
- Revisor para distintas agencias nacionales e internacionales (US Dep. of Energy, ANEP, J. Andalucía)
- European Physical Society Award 20th ESCAMPIG Best poster (coautor: M. Merino), 2010
- Accedit en la XII Competición ActuaUPM de Creación de Empresas (coautores: M. Merino, J. Navarro), 2015
- Premio de la Electric Rocket Propulsion Society a la mejor ponencia en el 32nd IEPC (coautor: M. Merino), 2015
- Premio de la Fundación Sener a la Dirección de Mejor Tesis Doctoral (de M. Merino) 2014
- Director de 12 trabajos de estudiantes galardonados con distintos premios (premios Arquímedes en las ediciones I, IV y IX, 3 premios extraordinarios de doctorado, premio Foindesa, 2010 Aerospace Testing & EUCASS Young Aerospace Engineer of the Year Scientific Award, First Prize at 7th PEGASUS-AIAA contest 2010, 3 premios a mejor poster en congresos internacionales).

Datos bibliométricos de investigación.

- Códigos de investigador. WoS Researcher ID Q-7854-2018
 SCOPUS Author ID 6603894814
 ORCID 0000-0003-2148-4553
- Participación o dirección de proyectos = 65
- Artículos en revistas del índice JCR = 103 (la mayoría Q1 o Q2)
- Capítulos (con revisión por pares) en libros = 7
- Artículos completos en congresos internacionales >160
- Patentes y registros de software = 2+2
- Tesis Doctorales dirigidas= 14 (completadas); 10 (en progreso)
- Sexenios de Investigación reconocidos= 6 (+1 de Transferencia)
- h-index (Scopus) = 31
- Número total de citas (Scopus) = 3479
- Citas medias por año desde 2020 (Scopus) = 360

Principales Hitos Científicos (relato en primera persona).

Mi Tesis doctoral fue sobre la interacción láser-plasma en la fusión por confinamiento inercial, supervisada por el profesor (y académico de ingeniería) Juan Sanmartín, y obtuvo un premio Extraordinario de Doctorado. En la etapa doctoral orienté mi carrera investigadora a las tecnologías espaciales innovadoras, principalmente la propulsión por plasma. En 1989-90 fui becario Fulbright en el MIT, trabajando con el profesor (y académico correspondiente de ingeniería) M. Martínez Sánchez, director del Space Propulsion Laboratory (SPL) en amarras electrodinámicas para aplicaciones satelitales.

En 1993, J. Sanmartín, M. Martínez y yo publicamos un artículo en una revista de la AIAA (ampliamente citado) que presentaba el invento de la amarra electrodinámica recolectora de plasma, que supuso un cambio de paradigma en esa tecnología y constituye actualmente la configuración estándar de la misma. En 2002 publiqué un segundo artículo sobre el diseño de amarras para deorbitado de satélites. Sener y UC3M (el prof. Sánchez Arriaga de mi departamento) desarrollan actualmente un kit de desorbitado con basado en estos conceptos, con financiación de la Comisión Europea (EC) y la Agencia Espacial Europea (ESA). En 2023 la AIAA conmemoró en un comunicado público el 30 aniversario de la primera publicación seminal en una de sus revistas. Como una variante de dicho concepto, en 2001 y con la participación de

la ESA, soy coautor de una patente sobre propulsión electrodinámica de satélites mediante mástiles rígidos colectores.

En 1997, nuevamente de estancia en MIT-SPL, comienzo con M. Martínez a trasladarme al campo de la Propulsión Espacial Eléctrica (PEE). Estudiamos en detalle la física de los motores Hall, propulsores electromagnéticos de plasma desarrollados en la URSS y solo conocidos en Occidente tras el colapso de aquel país. Como primer autor, publico en 2001 el primer modelo fluido completo del chorro de plasma en los motores Hall y las leyes de actuaciones resultantes. Actualmente los motores Hall son la tecnología PEE más implementada en satélites en órbita, bien sean constelaciones de baja órbita (Starlink, One Web, ...), satélites geoestacionarios o la futura estación orbital lunar Gateway. Actualmente creo ser uno de los expertos internacionales más reconocidos en este ámbito.

En 2001, creo en la UPM el grupo EP2 y con la ayuda de estudiantes de grado de especial talento, a quienes he de formar personalmente en el ámbito de la propulsión por plasma, desarrollamos modelos más generales de los motores Hall. Los trabajos de esos estudiantes lograron diversos premios en 3 certámenes Arquímedes y en otros internacionales.

En 2004, con mi estudiante F. Parra y financiación de la Air Force Office for Scientific Research (AFOSR), completamos el código parcialmente cinético HPHALL de MIT-SPL, para la descarga de plasma en motores Hall, generando la versión HPHALL-2 que ha sido usada durante 15 años por la AFOSR, el Jet Propulsion Laboratory, y compañías aeroespaciales americanas para el desarrollo de sus motores. Entre 2001 y 2014, consigo 8 proyectos anuales de la AFOSR para estudios teóricos y desarrollo de herramientas numéricas en PEE, principalmente motores Hall.

En 2007 paso un primer semestre sabático en el Plasma Science and Fusion Center (PSFC) del MIT. Allí colaboro con el Dr. J. Ramos en el estudio de algunas inestabilidades en plasmas de fusión por confinamiento magnético. También comienzo a indagar cómo el vasto conocimiento en dicha área podría aplicarse en la propulsión por plasma, un área más joven y reducida en recursos. Con el tiempo, esa iniciativa culmina en 2018 en el proyecto PROMETEO, financiado por el programa Sinérgicos de la CAM, coordinado por mí, y realizado con el equipo del Dr. Carlos Hidalgo Vera del Laboratorio Nacional de Fusión. Este proyecto aportó avances en tres problemas centrales en fusión y propulsión por plasma: transporte turbulento y confinamiento magnético, interacción plasma-material, y calentamiento de plasma por ondas electromagnéticas.

En 2008, continúo con un segundo semestre sabático en el SPL-MIT. Centro la actividad en el estudio de los motores helicón y más concretamente en cada una de sus dos etapas: la producción y el calentamiento de plasma por ondas electromagnéticas, y la aceleración del chorro resultante mediante toberas magnéticas. Junto con M. Martínez realizamos contribuciones teóricas importantes sobre el rol de las llamadas ‘dobles capas electrostáticas’ en la generación de empuje. Posteriormente, la experiencia adquirida me permite participar junto a la U. Padua en el proyecto HPH.COM del 7th Framework Programme (FP7) de la CE para el desarrollo de un minimotor helicón, que con el tiempo ha culminado en un prototipo probado en vuelo por una spin-off de la U. Padua.

Las toberas de guiado magnético del plasma son un elemento central de varias tecnologías disruptivas. Desde 2010, junto con mi entonces estudiante Mario Merino (hoy joven catedrático y becario de una Starting Grant ERC), comienzo a desarrollar íntegramente un cuerpo teórico en toberas magnéticas propulsoras, plasmado en una veintena de publicaciones y actualmente un referente internacional en la materia. Ambos hemos desarrollado también una patente sobre control 3D de empuje mediante toberas magnéticas.

En 2013, lidero una fructífera colaboración con Sener que, con los años, va abordando distintos objetivos. Primero, el desarrollo industrial de un motor helicón genuinamente español, con el apoyo financiero de ESA, AirbusDS y CE-H2020, actualmente con Technology Readiness Level 5-6. Segundo, la ayuda de Sener en el desarrollo de diagnósticos avanzados para la nueva cámara de vacío de altas prestaciones de EP2 en la UC3M. Y tercero, la firma en 2018 de la cátedra UC3M-Sener para el desarrollo de tecnologías espaciales, dirigida inicialmente por mí. De esta cátedra ha surgido el laboratorio St3llar (dirigido hoy por el prof. A. Marcos del Departamento) que está desarrollando con estudiantes de máster los primeros cubesats de la UC3M.

Entre 2011 y 2015, trabajo con el Prof. Bombardelli de la UPM y socios industriales (Deimos, Sener, TAS) y en el marco de dos proyectos con la ESA y principalmente de LEOSWEEP (del FP7 de la CE), en la elaboración del concepto Ion Beam Shepherd (IBS) para el deorbitado de satélites y para el desvío de asteroides (en el marco de la llamada Defensa Planetaria) mediante chorros de plasma emitidas desde astronaves próximas. El IBS está actualmente en la cartera de posibles soluciones para el Active Debris Removal, un problema tremendo a afrontar por la comunidad internacional en un futuro próximo.

LEOSWEEP permitió el desarrollo de una herramienta de simulación de chorros de plasma, EP2PLUS. En el marco de proyectos posteriores, los modelos físicos y la algoritmia numérica de EP2PLUS han sido muy mejorados para la caracterización de chorros de plasma magnetizado y, en el lado aplicado, la evaluación de posibles daños por impacto de partículas muy energéticas en paneles solares y otros elementos, de enorme interés para los constructores de plataformas satelitales.

En 2015, el programa H2020 creó el Strategic Research Cluster (SRC) en PEE, considerando a ésta una tecnología estratégica hacia la independencia y el liderazgo europeo en el Espacio, y la financió con ~100 Meuros. Se comenzó con el proyecto EPIC donde las diversas agencias nacionales diseñaron el plan de ruta de las distintas convocatorias que constituirían el SRC. A propuesta del CDTI, fui nombrado uno de los 5 miembros del Advisory Board de expertos internacionales para EPIC.

Junto con mi grupo EP2 hemos tenido un éxito extraordinario en las varias convocatorias del H2020 SRC-PEE, participando en los proyectos CHEOPS, MINOTOR, HIPATIA, EDDA, CHEOPS-LP, CHEOPS-MP, y ASPIRE. En ellos, EP2 ha sido mayormente el grupo líder de las actividades de modelización y desarrollo de herramientas numéricas en proyectos sobre motores Hall, motores helicón y motores con Electron Cyclotron Resonance (ECR), en asociación con los principales grupos industriales (Safran, Sitael, AirbusDS, Thales Alenia Space, Sener) y de investigación (CNRS, DLR, U. Pisa, U. Polytechnique Paris, London Imperial College, U. Chalmers) europeos en este ámbito.

Fruto mayormente de estos proyectos son varios códigos numéricos, registrados (o en vía de hacerlo): FUMAGNO, AKILES, HYPHEN, EP2PLUS y PICASO, que abordan el problema de la descarga de plasma en distintos propulsores de plasma, y con diferentes grados de detalle y diferentes niveles de aplicación práctica. Actualmente lidero un proyecto de armonización de este portafolio de herramientas, su calibración y validación experimental (incluyendo técnicas de análisis de datos), y su transferencia a terceros. La validación de los códigos se está realizando con los socios de los proyectos europeos y mayormente con prototipos internos (de motores Hall, helicón y ECR, entre otros) desarrollados por EP2 y probados en sus instalaciones. He delegado la dirección de muchas de estas actividades en dos colaboradores, J. Navarro y P. Fajardo.

El desarrollo casi exponencial de la PEE en los últimos años y el previsto para los siguientes ha puesto el foco en el cuello de botella que supone el enorme coste (en tiempo, personal y dinero) de desarrollo y cualificación para vuelo de nuevos motores de PEE, que se adapten a requerimientos más exigentes, más complejos, y más variados que las nuevas aplicaciones espaciales conllevan. Principalmente para motores de alta potencia (decenas de kW), los métodos tradicionales de certificación de actuaciones y de vida útil en grandes cámaras de ensayo son insostenibles. Se añade a ello el problema de la incierta extrapolación de los resultados de ensayos en laboratorio a la operación real en el espacio exterior. EEUU ya ha abordado este enorme problema con la creación del consorcio JANUS entre industria y el sector académico, en la búsqueda de estrategias alternativas de cualificación que se apoyen tanto en modelos físicos predictivos como en otros basados en análisis de datos. En Europa, mi grupo y el equipo del prof. Knoll del London Imperial College estamos promoviendo una iniciativa de este tipo, que requiere la colaboración de industria y agencias. Dentro de ese gran objetivo, EP2 se está centrando en el incremento de predictibilidad, cuantificación de incertidumbre, y el aumento de la versatilidad de su portafolio de códigos descrito arriba.

En 2013 me había trasladado a la UC3M, apoyado por una Cátedra de Excelencia permanente, con el compromiso de liderar el desarrollo integral de un Departamento de Ingeniería Aeroespacial, que a día de hoy reúne a 90 personas, con un alto perfil internacional y situándose

en lo más alto de los estudios de ingeniería de la UC3M y de Ingeniería Aeroespacial en España, en términos de atracción de estudiantes excelentes, talento humano y fondos para la investigación. Asimismo, la Cátedra me proporcionó los recursos necesarios para el crecimiento de EP2, que actualmente lo constituyen más de 20 personas. Conseguí además un proyecto nacional para crear un laboratorio de fabricación y ensayo en vacío de EP, con unas capacidades únicas en España. Gracias a todo ello, mi grupo realiza actualmente una investigación integral, desde la teoría al ensayo de propulsores, pasando por el desarrollo de herramientas numéricas y de prototipos

Tesis doctorales dirigidas.

1. 'No uniformidades y estabilidad lineal de contactores esféricos en plasmas no magnetizados', M. V. Lapuerta González, Apto 'cum laude', UPM, 1988.
2. Electromagnetic Instability Studies in Fusion Plasmas Edge, Daniel Carralero Ortiz, Apto 'cum laude', codirector Carlos Hidalgo Vera, UPM, 2012.
3. 'Código híbrido avanzado de motores de plasma de efecto Hall', Robert Santos Gutiérrez, Apto 'cum laude', UPM, 2012.
4. 'Toberas magnéticas para motores espaciales de plasma', Mario Merino Martínez, Apto 'cum laude', UPM, 2013.
5. 'Electron transport and azimuthal oscillations in Hall thrusters', Diego Escobar Antón, Apto 'cum laude', UPM, 2015.
6. 'Simulación del Plasma en nuevos propulsores espaciales: El Motor Helicón', Jaume Navarro Cavallé, Sobresaliente 'cum laude', UPM, 2017.
7. 'Modeling of physical processes in radio-frequency plasmas', Bin Tian, Sobresaliente, codirector Mario Merino, UC3M, 2017.
8. 'Analysis of the expansion of a plasma thruster plume into vacuum', Filippo Cichocki, Sobresaliente 'cum laude', codirector Mario Merino, UC3M, 2017.
9. 'Fluid modeling and simulation of the electron population in Hall Effect Thrusters with complex magnetic topologies', Daniel Pérez Grande, Sobresaliente 'cum laude', codirector Pablo Fajardo Peña, UC3M, 2018.
10. 'Axisymmetric simulation codes for Hall effect thrusters and plasma plumes', Adrián Domínguez Vázquez, Sobresaliente 'cum laude', codirector Pablo Fajardo Peña, UC3M, 2019.
11. 'Physics of plasma plumes accelerated by magnetic nozzles: an experimental and theoretical research', Sara Correyero Plaza, Sobresaliente 'cum laude', codirector Denis Packan (ONERA, France), UC3M, 2020.
12. 'Modeling and simulation of the plasma discharge in a radiofrequency thruster', Jiewei Zhou, Sobresaliente 'cum laude', codirector Pablo Fajardo Peña, UC3M, 2021.
13. 'Modeling the plasma discharge in an electron-cyclotron-resonance thruster', Álvaro Sánchez Villar, Sobresaliente 'cum laude', codirector Mario Merino, UC3M, 2022.
14. 'Analysis of the wave-plasma interaction in electrodeless plasma thrusters', Pedro Jiménez Jiménez, Sobresaliente 'cum laude', codirector Mario Merino, UC3M, 2024.

Actualmente dirige o co-dirige otras 10 Tesis doctorales.

Patentes y registros de software.

1. E. Ahedo, R. Creasey, A. Hilgers, J. Peláez, J. Sanmartín, M. Weinberger, 'Electrodynamic propulsion for space satellite in earth orbit used to place satellite in or out of orbit uses rotation of satellite in earth's magnetic field to generate currents and magnetic fields', patent n. FR2809083A1, Publication Date: 23/11/2001
2. M. Merino, E. Ahedo, "Sistema sin partes móviles ni electrodos y procedimiento para vectorizar el empuje en motores espaciales de plasma," Spanish Patent Office, Patent ES2540167, 2015
3. M. Merino, E. Ahedo, "FUMAGNO: fully magnetized 3D magnetic nozzle code", Computer Program, CAM Intellectual Property Registry number 16/2024 /1497, 2024

4. M. Merino, J. Mauriño, E. Ahedo, “AKILES: Kinetic electron model for plasma thruster plumes”, Computer Program, CAM Intellectual Property Registry number 16/2024 /1498, 2024

Proyectos de Investigación.

De los 65 proyectos de investigación en que ha participado o dirigido, los principales de los 10 últimos años son los siguientes.

1. ‘Analysis of the Rotating-spoke Oscillation in Hall Thrusters and its Role on Turbulent Diffusion’, financiado por USAF-EOARD (Award FA8655-13-1-3033), IP E. Ahedo, 05/2013-05/2014.
2. ‘**IBSIOD** - Ion Beam Shepherd in Orbit Demonstration’, financiado por ESA (Contract 4000109292/13/NL/MV), coordinador DEIMOS, IP UC3M E. Ahedo, 10/2013 - 03/2014.
3. ‘10-KW Hall-Effect Thruster Optimized for Space Transportation’, IP E. Ahedo, financiado por ESA (AO/1---7123/12/NL/CP), coordinador SNECMA, IP UC3M E. Ahedo, 03/2014-07/2014.
4. ‘Helicon Plasma Thrusters for Space Missions’, financiado por ESA (Contract 4000107292/12/NL/CO), coordinador SENER, IP UC3M E. Ahedo, 01/2013-01/2015.
5. ‘**LEOSWEEP** - Improving Low Earth Orbit Security With Enhanced Electric Propulsion’, financiado por European Union- 7h Framework Program (Grant 607457), 11 socios, coordinador SENER, IP UC3M E. Ahedo, 11/2013-10/2016.
6. ‘Cámara de ensayo de propulsión eléctrica’, financiado por MINECO (nº UNC313-4E-1552), IP E. Ahedo, 01/2013-12/2015.
7. ‘**PEPSE** - Propulsión espacial por plasma: simulación y experimentación’, financiado por MINECO (nº ESP2013-41052), IP E. Ahedo, 01/2014-12/ 2016.
8. ‘**MODEXVAL** - Model and Experimental validation of spacecraft-thruster Interactions (erosion) for electric propulsion thruster plumes’, financiado por ESA (Contract 4000116180/15/NL/PS), 5 socios, coordinador Airbus DS, IP UC3M E. Ahedo, 03/2015-03/2017
9. ‘Development of an advanced model of the Helicon Plasma Thruster’, financiado por Airbus DS (Grant CW240050), IP E. Ahedo, 09/2016–08/ 2019.
10. ‘**CHEOPS** - Consortium for Hall Effect Orbital Propulsion System’, financiado por EC-H2020 (Grant 730135), 12 socios, coordinador SAFRAN, IP UC3M E. Ahedo, 12/ 2016-05/2020
11. ‘**MINOTOR** - Magnetic NOzzle thruster with elecTron cyclOtron Resonance’, financiado por EC-H2020 (Grant 730028), 7 socios, coordinador ONERA, IP UC3M: M. Merino, 01/2017-12/ 2019
12. ‘**PE3** - Propulsores electromagnéticos para la exploración espacial’, financiado por MINECO, Plan Nacional de I+D, (Proyecto ESP2016-75887-P), IPs E. Ahedo, P. Fajardo, 01/2017 - 12/ 2019
13. ‘**NANOSTAR** - Collaborative network for the development of educational nanosatellites in Europe’, financiado por INTERREG-SUDOE SOE2/P1/F0684, coordinador Aerospace Valley (France), IP UC3M Mario Merino, 2018-20
14. ‘**Cátedra UC3M-SENER** Aeroespacial’, financiado por SENER, IP E. Ahedo, 04/2018-04/2020
15. ‘**MFOC** - Madrid Flight-On-Chip’, financiado por Comunidad Autónoma de Madrid Coordinador SENER, IP UC3M J. Llorens, 01/2019 - 12/ 2021
16. ‘**MARTINLARA** - Millimeter wave Array at Room Temperature for INstruments in Leo Altitude Radio Astronomy’, financiado por Comunidad Autónoma de Madrid, IP EP2-UC3M E. Ahedo, 01/2019 - 12/ 2022.
17. ‘**PROMETEO** - Propulsión por plasma y fusión nuclear: innovando el transporte espacial’ financiado por Comunidad Autónoma de Madrid, IP E. Ahedo, 01/2019- 12/ 2021.

18. 'Improvements in Helicon Plasma Thruster for its evolution towards Space application', financiado por ESA, coordinador SENER, IP UC3M: P. Fajardo, 09/ 2018-12/ 2019.
19. 'EDDA - European Direct-Drive Architecture', financiado por EC-H2020 (Grant 870470), 5 socios, coordinador Thales Alenia Space (France), IP UC3M E. Ahedo, 12/ 2019 - 11/2021.
20. 'HIPATIA - Helicon Plasma Thruster for In-space Applications', financiado por EC-H2020 (Grant 870542), 6 socios, coordinador Sener Aeroespacial, IP UC3M P. Fajardo, 01/2020 - 06/2022.
21. 'ESPEOS - Electric Space Propulsion for Earth Orbit Satellites', financiado por MINECO, Plan Nacional de I+D, (Proyecto PID2019-108034RB), IPs P. Fajardo, M. Merino, 01/2020 - 12/2022.
22. 'ZARATHUSTRA - Revolutionizing adv. electrodeless plasma thrusters for space transportation' financiado por European Commission Research Executive Agency (Grant 950466), IP M. Merino, 01/2021-12/2025.
23. 'ASPIRE - Advanced Space Propulsion for Innovative Realization of space Exploration', financiado por EC-H2020 (Grant 101004366), 8 socios, coordinador SITAEL, IP UC3M E. Ahedo, 1/2021-6/2023.
24. 'CHEOPS-LP - Consortium for Hall Effect Orbital Propulsion System-Low Power', financiado por EC-H2020, 11 socios, coordinador SAFRAN, IP UC3M P. Fajardo, 02/2021-01/2024.
25. 'CHEOPS-MP - Consortium for Hall Effect Orbital Propulsion System-Medium Power', financiado por EC-H2020 (Grant 101004226), 12 socios, coordinador SAFRAN, IP en UC3M, E. Ahedo, 03/2021-08/2024.
26. 'COMIT - Mini motor de plasma compacto para las aplicaciones del Nuevo Espacio', financiado por Agencia Estatal de Investigación (PDC2021-120911-I00), IPs P. Fajardo, E. Ahedo, 12/2021-11/2024.
27. 'CSAT - Centro de investigación e integración de tecnología espacial y nano/ micro-satélites', financiado por Agencia Estatal de Investigación (EQC2021-007562-P), 1.5 M€, IP A. Marcos Esteban, 01/2022-12/2024.
28. 'ECOMODIS - Electron Cooling Model for Simulation of EP Induced Plasma Interactions with Satellites', financiado por European Space Agency (ESA) (AO/1-10844/21/NL/RA), IPs P. Fajardo, E. Ahedo, 05/2022-04/2024.
29. 'SUPERLEO - Sustainable propellants enabling plasma propulsion at very low Earth orbit', IPs J. Navarro Cavallé, P. Fajardo, financiado por Agencia Estatal de Investigación (TED2021-132484B-I00), 111 k€, 12/2022-11/2024.
30. 'HEEP - Hall effect electromagnetic propulsion', financiado por Agencia Estatal de investigación (Proyecto PID2022-140035OB-I00), IPs E. Ahedo, A. Domínguez, 09/2023 - 08/2026.

Publicaciones en Revistas Especializadas.

Ha publicado 103 artículos en revistas especializadas con revisión por pares, la mayoría en categorías Q1 y Q2. Se recogen aquí aquellas que actualmente tienen bien más de 40 citas en Scopus o han sido publicadas en 2021-24.

1. J.R. Sanmartín, M. Martínez-Sánchez, E. Ahedo, 'Bare wire anodes for electrodynamic tethers', *Journal of Propulsion and Power* 9, pp. 353-360 (1993)
2. E. Ahedo, 'Structure of the plasma-wall interaction in an oblique magnetic field', *Physics of Plasmas* 4, pp. 4419-4430 (1997)
3. E. Ahedo, P. Martínez, M. Martínez-Sánchez, 'One-dimensional model of the plasma flow in a Hall thruster', *Physics of Plasmas* 8 pp. 3058-3068 (2001)
4. E. Ahedo, J. Sanmartín, 'Analysis of bare-tether systems for deorbiting LEO satellites', *J. Spacecraft and Rockets* 39, pp. 198-205 (2002)
5. E. Ahedo, J.M. Gallardo, M. Martínez-Sánchez, 'Model of the plasma discharge in a Hall thruster with heat conduction', *Physics of Plasmas* 9, pp. 4061-4070 (2002)

6. E. Ahedo, 'Presheath/sheath model of a plasma with secondary emission from two parallel walls', *Physics of Plasmas* 9, pp. 4340-4347 (2002)
7. E. Ahedo, J.M. Gallardo, M. Martínez-Sánchez, 'Effects of the radial-plasma wall interaction on the axial Hall thruster discharge', *Physics of Plasmas* 10, pp. 3397-3409 (2003)
8. E. Ahedo, D. Escobar, 'Influence of design and operation parameters on Hall thruster performances', *J. Applied Physics* 96, pp. 983-992 (2004)
9. E. Ahedo, F.I. Parra, 'Partial trapping of secondary electron emission in a Hall thruster plasma', *Physics of Plasmas* 12, 073503 (2005)
10. E. Ahedo, F.I. Parra, 'A model of the two-stage Hall thruster discharge', *Journal of Applied Physics* 98, 023303 (2005)
11. F.I. Parra, E. Ahedo, M. Fife, M. Martínez-Sánchez, 'A two-dimensional hybrid model of the Hall thruster discharge', *Journal of Applied Physics* 100, 023304 (1-11) (2006)
12. S. Barral, E. Ahedo, 'Low-frequency model of breathing oscillations in Hall discharges', *Physical Review E*, vol. 79, 046401 (1-11) (2009)
13. E. Ahedo, M. Merino, 'Two-dimensional supersonic plasma expansion in a magnetic nozzle', *Physics of Plasmas*, vol. 17, 073501 (1-15) (2010)
14. E. Ahedo, M. Merino, 'On plasma detachment in propulsive magnetic nozzles', *Physics of Plasmas*, vol. 18, 053504 (1-8) (2011)
15. E. Ahedo, 'Plasmas for space propulsion', *Plasma Physics and Controlled Fusion* 53, 124037(1-18) (2011)
16. E. Ahedo, M. Merino, '2D plasma expansion in a magnetic nozzle: separation due to electron inertia', *Physics of Plasmas*, vol.19, 083501 (2012)
17. E. Ahedo, J. Navarro, 'Helicon thruster plasma modeling: 2D fluid-dynamics and propulsive performances', *Physics of Plasmas*, 20, 043512 (2013)
18. C. Bombardelli, H. Urrutxua, M. Merino, J. Peláez, E. Ahedo, 'The ion beam shepherd: A new concept for asteroid deflection', *Acta Astronautica*, 90, 98-102 (2013)
19. M. Merino, E. Ahedo, 'Plasma detachment in a propulsive magnetic nozzle via ion demagnetization', *Plasma Sources Sci. Technol.* 23, 032001 (1-5) (2014)
20. M. Merino, E. Ahedo, 'Influence of Electron and Ion Thermodynamics on the Magnetic Nozzle Plasma Expansion', *IEEE Transactions on Plasma Science* 43, 244-251 (2015)
21. M. Merino, F. Cichocki, E. Ahedo, 'A collisionless plasma thruster plume expansion model', *Plasma Sources Sci. Technol.* 24, 035006 (1-12) (2015)
22. M. Martínez Sánchez, J. Navarro-Cavallé, E. Ahedo, 'Electron cooling and finite potential drop in a magnetized plasma expansion', *Phys. Plasmas* 22, 053501 (1-11) (2015)
23. F. Cichocki, A. Domínguez-Vázquez, M. Merino, E. Ahedo, 'Hybrid 3D model for the interaction of plasma thruster plumes with nearby objects', *Plasma Sources & Science Technology* 26, 125008 (19pp) (2017)
24. I. Kaganovich and 24 co-authors, 'Physics of $E \times B$ discharges relevant to plasma propulsion and similar technologies', *Phys. Plasmas* 27, 120601 (45 pp) (2020)
25. E. Bello-Benítez, E. Ahedo, 'Axial–azimuthal, high-frequency modes from global linear-stability model of a Hall thruster', *Plasma Sources Sci. Technol.* 30, 035003 (21pp) (2021)
26. A. Sánchez-Villar, J. Zhou, E. Ahedo, M. Merino, 'Coupled plasma transport and electromagnetic wave simulation of an ECR thruster', *Plasma Sources & Science Technology* 30, 045005 (17pp) (2021)
27. J. Zhou, G. Sánchez-Arriaga, E. Ahedo, 'Time-dependent expansion of a weakly-collisional plasma beam in a paraxial magnetic nozzle', *Plasma Sources & Science Technology* 30, 045009 (15pp) (2021)
28. J.J. Ramos, E. Bello-Benítez, E. Ahedo, 'Local analysis of electrostatic modes in a two-fluid ExB plasma', *Phys. Plasmas* 28, 052115 (12 pp) (2021)
29. Cichocki, F., Domínguez-Vázquez, A., Merino, M., Fajardo, P., Ahedo, E., 'Three-dimensional neutralizer effects on a Hall-effect thruster near plume', *Acta Astronautica* 187, 498-510 (2021)

30. Domínguez-Vázquez, A., Cichocki, F., Merino, M., Fajardo, P., Ahedo, E., ‘On heavy particle-wall interaction in axisymmetric plasma discharges’, *Plasma Sources Science and Technology* 30 (8), 85004 (2021)
31. Perales-Díaz, J., Cichocki, F., Merino, M., Ahedo, E., ‘Formation and neutralization of electric charge and current of an ion thruster plume’, *Plasma Sources Science and Technology* 30 (10), 105023 (2021)
32. Merino, M., Nuez, J., Ahedo, E., ‘Fluid-kinetic model of a propulsive magnetic nozzle’, *Plasma Sources Science and Technology* 30 (11), 115006 (2021)
33. Marín-Cebrián, A.; Domínguez-Vázquez, A.; Fajardo, P.; Ahedo, E., ‘Macroscopic plasma analysis from 1D-radial kinetic results of a Hall thruster discharge’, *Plasma Sources Science and Technology* 30, 115011 (2021)
34. J. Perales-Díaz, A. Domínguez-Vázquez, P. Fajardo, E. Ahedo, F. Faraji, M. Reza, T. Andreussi, ‘Hybrid plasma simulations of a magnetically shielded Hall thruster’, *Journal of Applied Physics* 131, 103302 (2022)
35. Jiménez, P., Merino, M., Ahedo, E., ‘Wave propagation and absorption in a Helicon plasma thruster source and plume’, *Plasma Sources Science and Technology*, 31, 045009, 11pp (2022)
36. Zhou J., Domínguez-Vázquez A., Fajardo P., Ahedo E., ‘Magnetized fluid electron model within a two-dimensional hybrid simulation code for electrodeless plasma thrusters’, *Plasma Sources Sci. Technol.* 31, 045021, 16pp (2022)
37. Zhao Y., Bai J., Cao Y., Wu S., Ahedo E., Merino M., Tian B., ‘Plasma-wave interaction in helicon plasmas near the lower hybrid frequency’, *Chin. Phys. B* 31, 075203, 8pp (2022)
38. Adamovich I., Agarwal S., Ahedo E. and others, ‘The 2022 Plasma Roadmap: low temperature plasma science and technology’, *J. Phys. D: Appl. Phys.* 55, 373001, 55pp (2022)
39. A. Marín-Cebrián, A. Domínguez-Vázquez, P. Fajardo, E. Ahedo, ‘Kinetic plasma dynamics in a radial model of a Hall thruster with a curved magnetic field’, *Plasma Sources Sci. Technol.* 31, 115003, 14pp (2022)
40. E. Ahedo, ‘Using electron fluid models to analyze plasma thruster discharges’, *Journal of Electric Propulsion* 2(1), 2, 31pp (2023)
41. A. Sánchez-Villar, F. Boni, V. Désangles, J. Jarrige, D. Packan, E. Ahedo, M. Merino, ‘Comparison of hybrid model & experimental measurements for a dielectric-coated coaxial ECRT’, *Plasma Sources Sci. Technol.* 32, 014002 (12pp) (2023)
42. M. Merino, D. García-Lahuerta, E. Ahedo, ‘Plasma acceleration in a magnetic arch’, *Plasma Sources Sci. Technol.* 32, 065005, 12pp (2023)
43. J.Y. Kim, K-J. Chung, K. Takahashi, M. Merino, E. Ahedo, ‘Kinetic electron cooling in magnetic nozzles: experiments and modeling’, *Plasma Sources Sci. Technol.* 32, 073001, 27pp (2023)
44. D. Poli, E. Bello-Benítez, P. Fajardo, E. Ahedo, ‘Time-dependent axial fluid model of the Hall thruster discharge and its plume’, *J. Phys. D: Appl. Phys.* 56, 415203, 13pp (2023)
45. J. Perales-Díaz, A. Domínguez-Vázquez, P. Fajardo, E. Ahedo, ‘Simulations of driven breathing modes of a magnetically shielded Hall thruster’, *Plasma Sources Sci. Technol.* 32, 075011, 19pp (2023)
46. A. Modesti, F. Cichocki, E. Ahedo, ‘Numerical treatment of a magnetized electron fluid model in a 3D simulator of plasma thruster plumes’, *Frontiers in Physics* 11, 1286345, 13pp (2023)
47. P. Jiménez, J. Zhou, J. Navarro, P. Fajardo, M. Merino, E. Ahedo, ‘Analysis of a cusped helicon plasma thruster discharge’, *Plasma Sources Sci. Technol.* 32, 105013, 18pp (2023)
48. E. Bello-Benítez, E. Ahedo, ‘Stationary axial model of the Hall thruster plasma discharge: electron azimuthal inertia & far plume effects’, *Plasma Sources Sci. Technol.* 32, 115011, 16pp (2023)
49. A. Marín-Cebrián, E. Bello-Benítez, A. Domínguez-Vázquez, E. Ahedo, ‘Non-Maxwellian electron effects on the macroscopic response of a Hall thruster discharge from an axial-radial kinetic model’, *Plasma Sources Sci. Technol.* 33, 025008, 21pp (2024)

Fecha del CVA	03/05/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Cristina		
Apellidos	Cuerno Rejado		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	cristina.cuerno@upm.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-7286-3727		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2016		
Organismo / Institución	Universidad Politécnica de Madrid		
Departamento / Centro	Aeronaves y Vehículos Espaciales / Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio		
País		Teléfono	
Palabras clave	330104 - Aeronaves		

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2020 - 2024	Directora Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio / Universidad Politécnica de Madrid

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** Alejandro Sánchez Carmona; Carmelo Javier Villanueva Cañizares; Álvaro Gómez Rodríguez; Luis García Hernández; Cristina Cuerno Rejado. 2021. Classification of Brain Signals for RPAS Control in the Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. DYNA. 96, pp.220-224.
- Artículo científico.** Alejandro; Cristina. 2021. Design Process and Environmental Impact of Unconventional Tail Airliners. Aerospace. MDPI. 8-7, pp.175-197.
- Artículo científico.** Álvaro Gómez Rodríguez; Alejandro Sánchez Carmona; Luis García Hernández; Cristina Cuerno Rejado. 2019. Remotely Piloted Aircraft Systems conceptual design methodology based on factor analysis. Aerospace, Science and Technology. Elsevier. 90, pp.368-387.
- Artículo científico.** Alejandro Sánchez Carmona; Cristina Cuerno Rejado. 2019. Vee-tail conceptual design criteria for commercial transport aeroplanes. Chinese Journal of Aeronautics. Elsevier. 32-3, pp.595-610. <https://doi.org/10.1016/j.cja.2018.06.012>
- Artículo científico.** Alejandro Sánchez Carmona; Cristina Cuerno Rejado. 2018. Composite stiffened panel sizing for conceptual tail design. Aircraft Engineering and Aerospace Technology: An International Journal. Emerald Publishing. 90-8, pp.1272-1281. <https://doi.org/10.1108/AEAT-05-2017-0129>
- Artículo científico.** Luis García Hernández; Cristina Cuerno Rejado; Manuel Pérez Cortés. 2018. Dynamics and failure models for a V-tail remotely piloted aircraft system. Journal of Guidance, Control and Dynamics. AIAA. 41-2, pp.506-514. Google Scholar (1) <https://doi.org/http://arc.aiaa.org> | DOI: 10.2514/1.G003069

- 7 **Artículo científico.** Hugo Aliaga Aguilar; Cristina Cuerno Rejado. 2018. Generic parameter penalty architecture: a benchmark study. *Structural and Multidisciplinary Optimization*. Springer Berlin Heidelberg. 58, pp.1559-1569. <https://doi.org/10.1007/s00158-018-1979-2>
- 8 **Artículo científico.** Álvaro Gómez Rodríguez; Alejandro Sánchez Carmona; Luis García Hernández; Cristina Cuerno Rejado. 2018. Preliminary sizing correlations for remotely piloted aircraft systems. *Aerospace*. MDPI. 5-5. <https://doi.org/10.3390/aerospace5010005>
- 9 **Artículo científico.** Ricardo Román Cordón; Rosa María Arnaldo Valdés; Cristina Cuerno Rejado; Fernando Gómez Comendador. 2018. Remotely piloted aircraft systems integration in non segregated airspace: design and development of an interface for the control station. *DYNA*. 93, pp.107-113.
- 10 **Artículo científico.** Hugo Aliaga Aguilar; Cristina Cuerno Rejado. 2017. Development and validation of software for rapid performances estimation of small RPAS. *Advances in Engineering Software*. 110, pp.1-13. Google Scholar (1)
- 11 **Artículo de divulgación.** Alonso Gallo, I.; Cuerno-Rejado, C.; Cristina Cuerno Rejado. 2023. Implementación de la normativa EMAR a escala internacional. *Estado Actual. Revista de Aeronáutica y Astronáutica*. Ministerio de Defensa. 925, pp.724-729.
- 12 **Capítulo de libro.** Cristina Cuerno Rejado; María Jesús Guerrero Lebrón. 2018. Certificación de los RPAS. Organizaciones de diseño, producción y mantenimiento y responsabilidad de los fabricantes. La regulación civil y militar de las aeronaves civiles pilotadas por control remoto. *Comentario al RD 1036/2017, de 15 de diciembre*. Marcial Pons. Ediciones Jurídicas y Sociales. pp.119-163.
- 13 **Capítulo de libro.** Cristina Cuerno Rejado. 2018. Condiciones para la utilización del espacio aéreo, infraestructuras para el uso de RPAS y equipos mínimos. La regulación civil y militar de las aeronaves civiles pilotadas por control remoto. *Comentario al RD 1036/2017, de 15 de diciembre*. Marcial Pons. Ediciones Jurídicas y Sociales. pp.165-182.

C.2. Congresos

- 1 Alejandro Sánchez-Carmona; Cristina Cuerno-Rejado; Rodrigo Martínez-Val. The Challenges of Airplane Design Education (en evaluación). 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences. International Council of the Aeronautical Sciences. 2024.
- 2 Rupal; Pablo; Alejandro; Cristina. ENHANCING UAS DESIGN PROCESS FOR SPECIFIC CATEGORY OPERATIONS USING SORA. 33rd Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, ICAS 2022. International Council of the Aeronautical Sciences. 2022. Suecia.
- 3 Alejandro Sánchez Carmona; Emilio Pérez Cobo; Cristina Cuerno Rejado; Rodrigo Martínez-Val Peñalosa. GAMIFICATION ACTIVITIES FOR THE CONTINUOUS EVALUATION OF THE SUBJECT INTRODUCTION TO AERONAUTICAL TECHNOLOGY. 14th annual International Conference on Education and New Learning Technologies EDULEARN 2022. International Academy of Technology, Education and Development (IATED). 2022. España.
- 4 Alejandro Sánchez Carmona; Antonio Antón Díez; Cristina Cuerno Rejado; Miguel Ángel Gómez Tierno; Ángel Rodríguez Sevillano; Fernando Gandía Agüera; Rodrigo Martínez-Val Peñalosa. APRENDIZAJE BASADO EN RETOS EN INGENIERÍA AERONÁUTICA: DISEÑO DE RPAS. *INGENIADRON 2021*. Universidad de Sevilla. 2021. España.
- 5 Álvaro Gómez Rodríguez; María Poveda Villalón; Raul García Castro; Asunción Gómez Pérez; Cristina Cuerno Rejado. Towards the use of ontologies in remotely piloted aircraft system conceptual design: opportunities and challenges. 2021 AIAA SciTech Forum. American Institute of Aeronautics and Astronautics. 2021. Estados Unidos de América.
- 6 Álvaro Gómez Rodríguez; Alejandro Sánchez Carmona; Luis García Hernández; Cristina Cuerno Rejado. Assessment of aircraft conceptual design tools towards the synthesis of Remotely Piloted Aircraft platforms. 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences, EUCASS 2019. EUCASS. 2019. España.

- 7 Susana Monje Sánchez; Rosa María Arnaldo Valdés; Cristina Cuerno Rejado; Víctor Fernando Gómez Comendador. Unmanned vs manned aircraft system accidents investigation. 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences, EUCASS 2019. EUCASS. 2019. España.
- 8 Alejandro Sánchez Carmona; Luis García Hernández; Cristina Cuerno Rejado. Drone design project through collaboration among students. 11th annual International Conference of Education, Research and Innovation ICERI2018. International Academy of Technology, Education and Development (IATED). 2018. España.
- 9 Cristina Cuerno Rejado; Luis García Hernández; Alejandro Sánchez Carmona; Antonio Fernández López; José María Pintado Sanjuanbenito. Diseño modular de un RPAS de ala tándem de despegue vertical multirole. CivilDRON'17. FENERCOM. 2017. España.
- 10 Non-conventional configurations for future more efficient airplanes. Flight Test Symposium. Centro Logístico de Armamento y Experimentación (CLAEX). Ejército del Aire. Ministerio de Defensa.. 2016. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Jornada.
- 11 Estado actual de las aeronaves pilotadas por control remoto.. Jornada sobre Drones. Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua y Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (MAGRAMA).. 2016. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Jornada.
- 12 Estado actual de las aeronaves pilotadas por control remoto. Jornada sobre “Aplicación de Drones en la Gestión del Regadío e Incendios”. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Media Ambiente. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal.. 2016. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Jornada.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. PID2019-105293RB-C21, STARGATE: Desarrollo de un sistema de monitorización estructural basado en un microinterrogador y redes neuronales. Ministerio de Ciencia e Innovación. Antonio Fernández López. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/06/2020-30/06/2023.
- 2 **Proyecto**. IND2019/IND-17206, Ayuda de la CAM para realización de Doctorado Industrial con Drone Hopper S.L.. AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE DOCTORADOS INDUSTRIALES EN LA COMUNIDAD DE MADRID. Cristina Cuerno Rejado. (Universidad Politécnica de Madrid). 2019-2022. Investigador principal. Asignación provisional publicada el 06/11/2019.
- 3 **Proyecto**. EQC2019-006491-P, Centro de Investigación Avanzada Multidisciplinar con Impresión Tridimensional (CIAMIT). Ayudas para la Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico del Subprograma Estatal de Infraestructuras y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+I 2017-2020). Francisco Montans Leal. (Universidad Politécnica de Madrid). 2019-2021. Investigador principal.
- 4 **Proyecto**. TRA2012-34148, Mejoras del Rendimiento Aerodinámico de Alas mediante Control de Mecanismos de Inestabilidad Global (MERENAL). TRA2012-34148. MEC. Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada. Vassilios Theofilis. (Universidad Politécnica de Madrid). 2012-2015. Miembro de equipo.
- 5 **Proyecto**. Conceptos y arquitecturas de Rear-End, CURvED. Proyectos NEOTEC del CDTI. Cristina Cuerno Rejado. (Airbus Operations). 2013-2014. Investigador principal.
- 6 **Proyecto**. Total Trajectory Enhancement. Financiado por CDTI. Cristina Cuerno Rejado. (Boeing España). 2013-2014. Investigador principal.
- 7 **Contrato**. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LA POSICIÓN LONGITUDINAL DEL CENTRO DE GRAVEDAD DE AVIONES DE TRANSPORTE AÉREO COMERCIAL DE CARA A VALORAR SU EFECTO SOBRE EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE GESNAER Consulting S.L.N.E.. Cristina Cuerno Rejado. 2019-01/05/2019.
- 8 **Contrato**. Asistencia Técnica para Proyecto H2020 WILD HOPPER - Heavy-Duty UAV for day and night firefighting operations Drone Hopper S.L.R.. Cristina Cuerno Rejado. 2019-01/01/2020.
- 9 **Contrato**. Asistencia Técnica para Proyecto H2020 Drone Hopper S.L.R.. Cristina Cuerno Rejado. 2017-01/05/2017.

- 10 Contrato.** Análisis y evaluación preliminares de la configuración de avión de negocios propuesta por MTorres MTORRES DISEÑOS INDUSTRIALES S.A.U.. Martínez-Val R.2016-01/07/2016.
- 11 Contrato.** Asistencia Técnica para Identificación de Características de Aviones SOTICOL ROBOTIC SYSTEMS S.L.. Cuerno Rejado, C.Desde 2016.
- 12 Contrato.** Desarrollo de Modelos para su Utilización en Plataformas de Tiempo Real Enfocadas al Desarrollo de Aviónica y Sistemas Fundación TECNALIA. Cuerno Rejado, C.2013-01/01/2014.
- 13 Contrato.** Future Intensive Use of UAS for Civil and Military Applications in Non-Segregated Airspace-GCS Airbus Defense and Space. Arnaldo Valdés, R.M.2013-01/01/2017.
- 14 Contrato.** Base de Datos Multidisciplinar de Fuselaje Posterior: Rear-end RADAR Airbus Operations S.L.. Cuerno Rejado, C.2012-01/01/2013.
- 15 Contrato.** Estudio sobre técnicas de dispersión y evitación de aves en entornos aeroportuarios MAPFRE Global Risks Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.. Cuerno Rejado, C.2012-01/01/2013.



Sebastián Franchini Longhi

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 14/04/2024

v 1.4.3

6dac31e03e4982354444dd8c84a48495

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.

Soy Catedrático de Universidad e imparto enseñanzas en diversas asignaturas de grado y máster relacionadas con Aerodinámica y Tecnología Aeroespacial dentro del Departamento de Aeronaves y Vehículos Espaciales la E.T.S.I. Aeronáutica y del Espacio de la UPM. He sido profesor en la Universidad de Sevilla en el Departamento de Ingeniería Energética y Mecánica de Fluidos y en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Haedo (Argentina). Investigador Senior y Secretario Académico del Instituto Universitario de Microgravedad “Ignacio Da Riva”, de la Universidad Politécnica de Madrid. Responsable del Grupo de Aerodinámica Aplicada de dicho Instituto.

He participado en 15 proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas, siendo IP en tres de ellos. Mi trayectoria investigadora se caracteriza por una actividad de investigación aplicada, desarrollada en el área de la ingeniería aeroespacial y en particular en aerodinámica y aeroelasticidad. Hasta el año 2003 dicha actividad se ha desarrollado en Argentina y desde entonces en España.

Las aportaciones científicas de los últimos 10 años son relativas a la aerodinámica y la aeroelasticidad de cuerpos romos, en general aplicadas a problemas relacionados con la Ingeniería del Viento, y con una importante componente experimental. Cabe mencionar los aportes realizados en el entendimiento de inestabilidades aeroelásticas sobre cuerpos esféricos, o geometrías como puentes o seguidores solares. Para algunas de estas investigaciones se han desarrollado técnicas experimentales innovadoras. Los resultados obtenidos han contribuido a encontrar soluciones prácticas para evitar estas inestabilidades, que suelen ser indeseables y, a veces, peligrosas. Asimismo, puede mencionarse los avances realizados en técnicas de medida del viento basadas en anemometría ultrasónica. En este campo, se han hecho aportes en modelos teóricos de los procesos de medida que además han sido validados experimentalmente. Los resultados obtenidos tienen especial relevancia en la mejor caracterización de flujos complejos como es el viento atmosférico y la aplicación de estos anemómetros en sistemas de medida embarcados en plataformas móviles.

Las investigaciones se han financiado por fuentes públicas, a través de los planes nacionales de I+D+i, convocatorias de infraestructuras, proyectos europeos, y fuentes privadas mediante contratos con la industria.

Los resultados de estas investigaciones han sido publicados en revistas con revisión de pares e indexadas en el JCR y la mayoría de ellas situadas en el primer tercio de su categoría. En promedio he publicado algo más de 2 publicaciones al año en los últimos 10 años. Asimismo, los algunos resultados se han presentado en congresos nacionales e internacionales, también a razón de 2 por año en promedio. Soy coautor del libro “Aerodinámica civil. Efectos del viento en edificaciones y estructuras” que compila la experiencia en investigación acumulada por los autores en el área de ingeniería del viento y explica la compleja interacción entre viento, las edificaciones y estructuras y los usuarios de estas.

Todos los trabajos de investigación realizados los últimos 10 años han contribuido en la formación de jóvenes investigadores. He dirigido o codirigido 9 tesis doctorales, todas ellas con calificación Sobresaliente, Cum Laude y dos de ellas con mención internacional. Todos los

doctores que he tutorizado trabajan en el ámbito de la investigación; algunos en la academia y otros en el sector industrial. Actualmente codirijo 3 tesis, dos de ellas junto con jóvenes doctores; otro modo de contribuir en la formación de jóvenes investigadores.

Como responsable del Grupo de Aerodinámica Aplicada (GAA) del IDR/UPM lidero un equipo compuesto por 11 personas (entre ellas 5 doctores), que desarrolla las líneas del investigación y transferencia del Instituto en el área de aerodinámica. Soy el presidente electo de la Asociación Nacional del Ingeniería del Viento (ANIV).

He trabajado en colaboración con diversos grupos dentro de la UPM, de otras universidades nacionales (U. de Alcalá, U de León, U. de Extremadura, U. de Oviedo) y universidades extranjeras (U. de La Plata, Argentina; U. de Graz, Austria; U. de Orleans, Francia; U. de Florencia, Italia).

También he desarrollado una intensa actividad de transferencia. Desde 1997 he participado o dirigido proyectos de investigación y consultoría para empresas en relación con aplicaciones a la Aerodinámica Civil y Energía Eólica. Entre dichos trabajos puede destacarse más de 150 ensayos en túnel de viento relacionados con la de medida de cargas aerodinámicas estáticas y dinámicas sobre cuerpos romos, ensayos aeroelásticos sobre estructuras esbeltas o ensayos sobre vehículos terrestres o marinos.

Sebastián Franchini Longhi

Apellidos: **Franchini Longhi**
Nombre: **Sebastián**
ORCID: **0000-0002-1476-9174**
ScopusID: **23012100700**
ResearcherID: **L-4723-2014**
Fecha de nacimiento: **04/05/1972**
Sexo: **Hombre**
Teléfono fijo: **(+34) 9106 76072**
Fax: **(+34) 9106 76073**
Correo electrónico: **s.franchini@upm.es**
Página web personal: **<https://www.researchgate.net/profile/Sebastian-Franchini>**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Aeronáves y Vehículos Espaciales, Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Categoría profesional: Catedrático de Universidad
Fecha de inicio: 12/07/2023
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 330100 - Ingeniería y tecnología aeronáuticas; 332400 - Tecnología del espacio
Secundaria (Cód. Unesco): 330101 - Aerodinámica; 330102 - Cargas aerodinámicas; 330103 - Teoría aerodinámica

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Aeronáves y Vehículos Espaciales, Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio: 27/07/2010
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 330100 - Ingeniería y tecnología aeronáuticas; 332400 - Tecnología del espacio
Secundaria (Cód. Unesco): 330101 - Aerodinámica; 330102 - Cargas aerodinámicas; 330103 - Teoría aerodinámica

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Categoría profesional: Secretario de Instituto
Fecha de inicio: 13/10/2009

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Titular de Universidad	11/10/2006
2	Universidad de Sevilla	Ayudante	15/02/2006
3	Universidad Politécnica de Madrid	Investigador	01/04/2005
4	Universidad Politécnica de Madrid	Becario UPM	18/11/2002
5	Universidad Tecnológica Nacional	Ayte. de trabajos prácticos	23/09/1996

- 1 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, España
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad
Fecha de inicio-fin: 11/10/2006 - 26/07/2010
Modalidad de contrato: Interino/a
- 2 Entidad empleadora:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de los Fluidos, E.T.S. de Ingenieros
Ciudad entidad empleadora: Sevilla, Andalucía, España
Categoría profesional: Ayudante
Fecha de inicio-fin: 15/02/2006 - 09/10/2006
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo
- 3 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Departamento: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Ciudad entidad empleadora: Madrid, España
Categoría profesional: Investigador
Fecha de inicio-fin: 01/04/2005 - 01/02/2006
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
- 4 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Departamento: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Ciudad entidad empleadora: Madrid, España
Categoría profesional: Becario UPM
Fecha de inicio-fin: 18/11/2002 - 18/03/2005
Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)
Régimen de dedicación: Tiempo completo
- 5 Entidad empleadora:** Universidad Tecnológica Nacional **Tipo de entidad:** Universidad Nacional
Departamento: Ingeniería Aeronáutica, Facultad Regional de Haedo
Ciudad entidad empleadora: Buenos Aires, Argentina
Categoría profesional: Ayte. de trabajos prácticos
Fecha de inicio-fin: 23/09/1996 - 12/11/2002
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal

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: Ingeniería Aeronáutica

Ciudad entidad titulación: Buenos Aires, Argentina

Entidad de titulación: Universidad Tecnológica Nacional

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 01/04/2001

Nota media del expediente: Notable

Título homologado: Si

Fecha de homologación: 05/04/2004

Título extranjero: Ingeniero Aeronáutico

Doctorados

Programa de doctorado: Doctorado en Ciencia y Tecnología Aeroespacial

Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad titulación: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de titulación: 15/03/2006

Entidad de titulación DEA: Universidad Politécnica de Madrid

Fecha de obtención DEA: 01/06/2004

Título de la tesis: Fuentes de Incertidumbre en Anemometría Sónica

Director/a de tesis: Ángel Sanz Andrés

Codirector/a de tesis: Álvaro Cuerva Tejero

Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"

Mención de calidad: Si

Otra formación universitaria de posgrado

1 Titulación de posgrado: Suficiencia Investigadora (DEA)

Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos

Fecha de titulación: 01/06/2004

2 Tipo de formación: Especialidad

Titulación de posgrado: Especialista en Tecnología Aeroespacial

Ciudad entidad titulación: Buenos Aires, Argentina

Entidad de titulación: Universidad Tecnológica Nacional

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad Regional de Haedo

Fecha de titulación: 01/12/2003

Calificación obtenida: 8.6/10

Título homologado: No

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

- 1 Título de la formación:** Product Assurance Applied to Space Programs
Entidad de titulación: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Fecha de finalización: 12/12/2012
Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación
Duración en horas: 3 horas
- 2 Tipo de la formación:** Curso
Título de la formación: Wind tunnel modeling of atmospheric boundary layer
Entidad de titulación: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Responsable de la formación: Sandrine Aubrun
Fecha de finalización: 04/05/2011
Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación
Duración en horas: 6 horas
- 3 Título de la formación:** Estadística en la investigación experimental. Análisis multivariante
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de finalización: 05/06/2008
Tipo de entidad: Universidad
Duración en horas: 8 horas
- 4 Tipo de la formación:** Curso
Título de la formación: Estadística Comparativa y de Investigación Aplicada
Ciudad entidad titulación: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Entidad de titulación: Instituto de Ciencias de la Educación
Fecha de finalización: 01/09/2007
Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación
Duración en horas: 50 horas
- 5 Título de la formación:** Ingeniería de satélites. Aplicaciones. Escenario actual y futuro
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de finalización: 19/07/2007
Tipo de entidad: Universidad
Duración en horas: 24 horas
- 6 Tipo de la formación:** Curso
Título de la formación: Laser y óptica en ingeniería
Ciudad entidad titulación: La Plata, Argentina
Entidad de titulación: Centro de Investigaciones Ópticas
Fecha de finalización: 21/09/1996
Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación
Duración en horas: 40 horas
- 7 Título de la formación:** Física del Sol y aprovechamiento de la energía solar
Entidad de titulación: Universidad Tecnológica Nacional
Fecha de finalización: 18/10/1993
Tipo de entidad: Universidad
Duración en horas: 10 horas

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:** Curso avanzado de manejo de Moodle
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Instituto de Ciencias de la Educación
Duración en horas: 9 horas
Fecha de inicio-fin: 29/04/2008 - 23/05/2008
- 2 Título del curso/seminario:** Creación de mapas conceptuales
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Instituto de Ciencias de la Educación
Duración en horas: 4 horas
Fecha de inicio-fin: 18/02/2008 - 18/02/2008
- 3 Título del curso/seminario:** Trabajo colaborativo en entornos virtuales
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Instituto de Ciencias de la Educación
Duración en horas: 4 horas
Fecha de inicio-fin: 08/02/2008 - 08/02/2008
- 4 Título del curso/seminario:** Moodle orientado a la enseñanza en modalidad mixta o B-learning
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Instituto de Ciencias de la Educación
Duración en horas: 9 horas
Fecha de inicio-fin: 17/04/2007 - 19/04/2007
- 5 Título del curso/seminario:** La adquisición de competencias de razonamiento y solución de problemas
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Instituto de Ciencias de la Educación
Duración en horas: 4 horas
Fecha de inicio-fin: 06/03/2007 - 06/03/2007
- 6 Título del curso/seminario:** Formación para formadores
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Duración en horas: 20 horas
Fecha de inicio-fin: 12/12/2005 - 15/12/2005

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	B2	C1	B2	B2	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Aerodinámica
Tipo de programa: Máster propio
Titulación universitaria: Máster de Sistemas Aéreos no Tripulados
Curso que se imparte: 1º **Frecuencia de la actividad:** 2
Fecha de inicio: 09/2021 **Fecha de finalización:** 07/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y Espacial
Departamento: Aeronaves y Vehículos Espaciales
Idioma de la asignatura: Español
- 2 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Aerodinámica
Tipo de programa: Master Propio
Titulación universitaria: Máster en Tecnologías Aeronáuticas
Curso que se imparte: 1º **Frecuencia de la actividad:** 6
Fecha de inicio: 09/2019 **Fecha de finalización:** 07/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingeniería de Bilbao
Ciudad entidad realización: Bilbao, País Vasco, España
Idioma de la asignatura: Español
- 3 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ingeniería del viento
Tipo de programa: Máster propio
Titulación universitaria: Máster en Fachadas Tecnológicas y Envolventes Sostenibles
Curso que se imparte: 1º **Frecuencia de la actividad:** 4
Fecha de inicio: 09/2019 **Fecha de finalización:** 07/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 12
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
Idioma de la asignatura: Español

- 4** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Aerodinámica
Tipo de programa: Máster propio
Titulación universitaria: Máster de Ensayos en Vuelo
Curso que se imparte: 1º **Frecuencia de la actividad:** 8
Fecha de inicio: 09/2015 **Fecha de finalización:** 07/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 12
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y Espacial
Ciudad entidad realización: Madrid, España
Idioma de la asignatura: Español

- 5** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Aerodinámica
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Aeroespacial
Curso que se imparte: 3º **Frecuencia de la actividad:** 9
Fecha de inicio: 02/2015 **Fecha de finalización:** 07/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y Espacial
Departamento: Aeronaves y Vehículos Espaciales
Ciudad entidad realización: Madrid, España

- 6** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Aerodinámica y Aeroelasticidad
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Aeroespacial
Curso que se imparte: 3º **Frecuencia de la actividad:** 8
Fecha de inicio: 02/2015 **Fecha de finalización:** 07/2023
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 9
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y Espacial
Departamento: Aeronaves y Vehículos Espaciales
Ciudad entidad realización: Madrid, España

- 7** **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Aerodinámica Avanzada
Tipo de programa: Máster oficial
Titulación universitaria: Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica
Curso que se imparte: 1º **Frecuencia de la actividad:** 10
Fecha de inicio: 09/2014 **Fecha de finalización:** 07/2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 5

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y Espacial

Departamento: Aeronaves y Vehículos Espaciales

Ciudad entidad realización: Madrid, España

Idioma de la asignatura: Español

8 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Aerodinámica de Altas Velocidades y Fenómenos de Reentrada

Tipo de programa: Máster oficial

Titulación universitaria: Máster Universitario en Sistemas Espaciales

Curso que se imparte: 1º

Frecuencia de la actividad: 10

Fecha de inicio: 09/2014

Fecha de finalización: 07/2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 3

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y Espacial

Departamento: Aeronaves y Vehículos Espaciales

Idioma de la asignatura: Español

9 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Tecnología Aeroespacial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Aeroespacial

Curso que se imparte: 1º

Frecuencia de la actividad: 14

Fecha de inicio: 09/2010

Fecha de finalización: 07/2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio

Departamento: Aeronaves y Vehículos Espaciales

Ciudad entidad realización: Madrid, España

Idioma de la asignatura: Español

10 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Introducción al análisis y diseño de misiones espaciales

Tipo de programa: Ingeniería Técnica

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Optativa

Titulación universitaria: Ingeniero Técnico Aeronáutico

Curso que se imparte: 2º y 3º

Frecuencia de la actividad: 4

Fecha de inicio: 02/2008

Fecha de finalización: 07/2011

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 45

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Aeronáutica

Departamento: Tecnologías Especiales Aplicadas a la Aeronáutica

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Idioma de la asignatura: Español

11 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Tecnología Aeroespacial

Tipo de programa: Ingeniería Técnica

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Ingeniero Técnico Aeronáutico

Curso que se imparte: 1º

Frecuencia de la actividad: 5

Fecha de inicio: 09/2006

Fecha de finalización: 07/2011

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 75

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Aeronáutica

Departamento: Tecnologías Especiales Aplicadas a la Aeronáutica

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Idioma de la asignatura: Español

12 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Wind Tunnel Testing Techniques

Tipo de programa: Máster oficial

Titulación universitaria: European Master in Aeronautics and Space Technologies

Frecuencia de la actividad: 1

Fecha de inicio: 01/2009

Fecha de finalización: 07/2009

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 10

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Idioma de la asignatura: Inglés

13 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Wind Turbine Aerodynamics

Tipo de programa: Máster oficial

Tipo de docencia: Teórica presencial

Titulación universitaria: European Master in Aeronautics and Space Technologies

Frecuencia de la actividad: 2

Fecha de inicio: 09/2007

Fecha de finalización: 12/2008

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 2

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Idioma de la asignatura: Inglés

14 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Aeronaves y Vehículos Espaciales

Tipo de programa: Ingeniería

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Titulación universitaria: Ingeniero Aeronáutico

Curso que se imparte: 1º

Fecha de inicio: 02/2006

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 45

Entidad de realización: Universidad de Sevilla

Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros

Departamento: Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de los Fluidos

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Frecuencia de la actividad: 1

Fecha de finalización: 11/2007

Tipo de entidad: Universidad

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Distribución de presiones no estacionaria sobre una esfera en el seno de una corriente uniforme

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Alumno/a: Manzanares Bercial, Raúl

Calificación obtenida: Sobresaliente, Cum Laude

Fecha de defensa: 2023

Tipo de entidad: Universidad
- 2 Título del trabajo:** Experimental Characterization of the Aeroelastic Response of a Cable-Stayed Hinged-deck Bridge

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Ogueta Gutiérrez, Mikel

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Alumno/a: López Núñez, Elena

Calificación obtenida: Sobresaliente, Cum Laude

Fecha de defensa: 2021

Tipo de entidad: Universidad
- 3 Título del trabajo:** Inestabilidad aeroelástica en catenarias con balizas esféricas

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Sorribes Palmer, Felix

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Alumno/a: Gómez Ortega, Omar

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Fecha de defensa: 2021

Doctorado Europeo: Si

Tipo de entidad: Universidad
- 4 Título del trabajo:** Single-axis Ultrasonic Anemometer in Rotational Motion

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Alumno/a: Ghaemi-Nasab, Mohsen

Calificación obtenida: Sobresaliente, Cum Laude

Fecha de defensa: 2018

Tipo de entidad: Universidad

- 5** **Título del trabajo:** Fluid-structure interaction in long-span bridges
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Mikel Ogueta Gutiérrez
Calificación obtenida: Sobresaliente, Cum Laude
Fecha de defensa: 2016
Doctorado Europeo: Si
- 6** **Título del trabajo:** Aerodinámica experimental de elementos de parques energéticos
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Torres Garcia, Eulalio
Calificación obtenida: Sobresaliente, Cum Laude
Fecha de defensa: 2015
- 7** **Título del trabajo:** Aerodinámica no-estacionaria en perfiles de aerogeneradores
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ibarra Velázquez, Ana Dulce C.
Calificación obtenida: Sobresaliente, Cum Laude
Fecha de defensa: 2015
- 8** **Título del trabajo:** Aerodynamic loads on bluff bodies under wind gusts
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Sanz Andrés, Ángel
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Chevula, Sreenadh
Calificación obtenida: Sobresaliente, Cum Laude
Fecha de defensa: 2015
- 9** **Título del trabajo:** Investigación experimental del flujo aerodinámico sobre helipuertos embarcados
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Meseguer Ruiz, José
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: Rafael Bardera Mora
Calificación obtenida: Sobresaliente, Cum Laude
Fecha de defensa: 2014
- 10** **Título del trabajo:** Multidisciplinary Design Optimization Application to Conceptual Design of University-class Microsatellite Project
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: José Meseguer Ruiz
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ravanbakhsh, Ali
Calificación obtenida: Sobresaliente, Cum Laude

Fecha de defensa: 2014

Cursos y seminarios impartidos orientados a la formación docente universitaria

- 1 Tipo de evento:** Jornada
Nombre del evento: Cargas dinámicas e inestabilidades aeroelásticas
Entidad organizadora: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación
Horas impartidas: 6
Fecha de impartición: 15/07/2020
- 2 Tipo de evento:** Seminario
Nombre del evento: 1º Seminario de Metodología Didáctica de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Aeronáutica
Entidad organizadora: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Aeronáutica
Tipo de entidad: Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
Horas impartidas: 2
Fecha de impartición: 03/04/2008
- 3 Tipo de evento:** Jornada
Nombre del evento: Técnicas avanzadas de ensayos en túnel aerodinámico
Entidad organizadora: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación
Perfil de destinatarios/as: Investigadores predoctorales
Horas impartidas: 10

Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

- 1** Sebastián Franchini Longhi; Oscar López García. Introducción a la Ingeniería Aeroespacial 2º Edición, (España): Ibergarceta Publicaciones S.L.. 10/2011. ISBN 978-84-9281-290-5
Nombre del material: Libro
Perfil de destinatarios/as: Alumnos 1º año de Ing. Aeronáutica
Fecha de elaboración: 10/2011
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo
Posición de firma: 1
- 2** Sebastián Franchini Longhi; Oscar López García. Introducción a la Ingeniería Aeroespacial, (España): IDR/UPM. 11/2008. ISBN 978-84-935350-1-8
Depósito legal: M-55051-2008
Nombre del material: Libro
Perfil de destinatarios/as: Alumnos 1º año de Ing. Aeronáutica
Fecha de elaboración: 11/2008
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo
Posición de firma: 1

- 3 Franchini Longhi, Sebastián; López García, Oscar. Tecnología Aeroespacial – Teoría, 09/2010.
Nombre del material: Apuntes
Tipo de soporte: Apuntes
- 4 Aerodinámica de Altas Velocidades y Fenómenos de reentrada, 09/2014.
Nombre del material: Apuntes
- 5 Problemas de Aerodinámica, 02/2015.
Nombre del material: Guía de problemas
Tipo de soporte: Apuntes
- 6 Entorno Terrestre partes 1, 2 y 3, 09/2020.
Nombre del material: Vídeo
Tipo de soporte: Vídeo
- 7 Navegación Aérea partes 1 y 2, 11/2020.
Nombre del material: Vídeo
Tipo de soporte: Vídeo

Participación en proyectos de innovación docente

- 1 **Título del proyecto:** Grupo de INNOvación Educativa en Ingeniería AEROespacial
Nombre del investigador/a principal (IP): Roibás Millán, Elena
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 06/2022 - 08/2023
- 2 **Título del proyecto:** La Coordinación del Programa Formativo en la E.U.I.T. Aeronáutica
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del investigador/a principal (IP): Holgado Vicente, Juan Manuel
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 09/2008 - 08/2010
- 3 **Título del proyecto:** Plan de Acogida y Orientación al Alumno de la E.U.I.T. Aeronáutica - UPM
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del investigador/a principal (IP): Palma Villalón, Emilia
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 10/2007 - 11/2008
- 4 **Título del proyecto:** Tercera experiencia piloto de curso completo de la E.U.I.T. Aeronáutica
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del investigador/a principal (IP): Masegosa Fanego, Rosa María
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 10/2007 - 09/2008

- 5 Título del proyecto:** Áreas de mejora en la experiencia piloto de la E.U.I.T. Aeronáutica
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del investigador/a principal (IP): Masegosa Fanego, Rosa María
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 10/2006 - 09/2007 **Duración:** 12 meses

Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

Nombre del evento: Simposio Iberoamericano en Educación, Cibernética e Informática
Tipo de evento: Congreso
Ciudad de celebración: Orlando, Estados Unidos de América
Fecha de presentación: 29/06/2010
Entidad organizadora: International Institute of Informatics and Systemics **Tipo de entidad:** Centro de I+D
Experiencia de Aplicación de Tecnologías Informáticas y Cibernéticas a la docencia de Tecnología Aeroespacial.

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

Nombre del grupo: Desarrollo y Ensayos Aeroespaciales
Objeto del grupo: Grupo de investigación reconocido UPM
Nombre del investigador/a principal (IP): Pérez-Grande, Isabel **Nº de componentes grupo:** 27
Entidad de afiliación: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de inicio: 04/2005

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Fluid-structure interaction in photovoltaic solar trackers (SOLTRACK)
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Fanchini Longhi; Mikel Ogueta Gutiérrez
Nº de investigadores/as: 14
Tipo de participación: Investigador principal
Nombre del programa: Proyectos de Generación de Conocimiento 2022
Cód. según financiadora: PID2022-137630OB-C21
Fecha de inicio-fin: 01/09/2023 - 31/08/2027 **Duración:** 4 años
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de Oviedo
Cuantía total: 82.800 € **Cuantía subproyecto:** 82.800 €

- 2** **Nombre del proyecto:** Análisis de la estabilidad aeroelástica de seguidores solares
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Fanchini Longhi; Mikel Ogueta Gutiérrez
Nº de investigadores/as: 7
Tipo de participación: Investigador principal
Nombre del programa: Proyectos de transición ecológica y transición digital 2021
Cód. según financiadora: TED2021-130541B-C21
Fecha de inicio-fin: 01/12/2022 - 30/11/2024 **Duración:** 2 años
Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Madrid; Universidad de Oviedo
Cuantía total: 57.155 €
- 3** **Nombre del proyecto:** Sistema de medida multimagnitud simultánea de alta resolución temporal y espacial para ensayos aerodinámicos y aeroelásticos en túnel de viento
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Fanchini Longhi
Nº de investigadores/as: 16
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -
Tipo de participación: Investigador principal
Nombre del programa: Convocatoria Adquisición Equipamiento Científico-Técnico Servicios Comunes 2021
Cód. según financiadora: EQC2021-006871-P
Fecha de inicio-fin: 01/01/2022 - 31/12/2023
Cuantía total: 1.052.142 €
- 4** **Nombre del proyecto:** GDS/IDR. Millimeter wave array at room temperature for instruments in leo altitude radio astronomy (MARTINLARA)
Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ángel Sanz Andrés
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Consejería Investigación
Ciudad entidad financiadora: Comunidad de Madrid, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 30/04/2023 **Duración:** 4 años - 4 meses
Entidad/es participante/s: IGN - Instituto Geográfico Nacional (Ministerio de Fomento); INTA - Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (MDE - Ministerio de Defensa); INTA - Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (Ministerio de Defensa); Universidad Complutense de Madrid (UCM); Universidad Politécnica de Madrid
Cuantía total: 84.962,8 €

- 5** **Nombre del proyecto:** Ayudas a estructuras de I+D+i para cofinanciar estructuras de uso compartido
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Entidad/es financiadora/s: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio-fin: 12/12/2022 - 31/12/2022
Cuantía total: 15.000 €
- 6** **Nombre del proyecto:** Air amplifier design and proof of concept design specification
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Miguel Chavez Modena; Sebastián Franchini Longhi
Nº de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Nombre del programa: Programa Tecnológico Aeronáutico (PTA)
Cód. según financiadora: PTAG-20211002
Fecha de inicio-fin: 15/12/2021 - 01/09/2022
Cuantía total: 77.500 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Estudio conceptual y preliminar de un UAV de alta velocidad
Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** Consejería de Educación e Investigación
Tipo de participación: Investigador principal
Fecha de inicio-fin: 07/01/2022 - 25/03/2022
Cuantía total: 22.100 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Estudio preliminar y conceptual de un dirigible estratosférico (Smart HAPS)
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** -
Tipo de participación: Investigador principal
Cód. según financiadora: PM200084443
Fecha de inicio-fin: 01/12/2020 - 11/01/2021
Cuantía total: 9.600 €
- 9** **Nombre del proyecto:** Actuadores Aerodinámicos Activos para el Control de Cargas
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi; Santiago Pindado Carrión

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013- 2016

Cód. según financiadora: ENE2016-80107-R

Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2019

Cuantía total: 102.850 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

10 Nombre del proyecto: Desarrollo de la aviónica avanzada de un microsatélite de propósito general (EBox)

Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Angel Pedro Sanz Andres

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad

Cód. según financiadora: IPT130084018

Fecha de inicio-fin: 10/07/2012 - 10/07/2016

Cuantía total: 95.768,75 €

11 Nombre del proyecto: JEM-EUSO (JAXA/NASA) El observatorio espacial del universo extremo: contribución científico-tecnológica de España a JEM-EUSO y a EUSO-BALLOON (CNES)

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Plan Estatal de I+D+i

Cód. según financiadora: ESP2013-47816-C4-3-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 31/12/2015

Entidad/es participante/s: Instituto Astrofísico de Canarias; Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva; Universidad de Alcalá de Henares; Universidad de León

Cuantía total: 6.050 €

12 Nombre del proyecto: WAUDIT: Wind Resource Assessment Audit and Standardization

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Alvaro Cuerva Tejero

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

Comisión Europea

Tipo de entidad: Entidad transnacional

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: FP7-PEOPLE-ITN-2008 - Marie Curie Action: "Networks for Initial Training"

Cód. según financiadora: 238576

Fecha de inicio-fin: 01/10/2009 - 30/09/2013

Entidad/es participante/s: CARL VON OSSIETZKY UNIVERSITAET OLDENBURG; DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET; ECOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSEES; ELECTRICITE DE FRANCE S.A.; FUNDACION CENER-CIEMAT; GARRAD HASSAN & PARTNERS LTD; INSTITUT VON KARMAN DE DYNAMIQUE DES FLUIDES; KENTRO ANANEOSIMON PIGON KE EXIKONOMISIS ENERGEIAS; LOUGHBOROUGH UNIVERSITY; NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS; UNIVERSITAET HAMBURG; Universidad Complutense de Madrid; Universidad Politécnica de Madrid

Cuantía total: 3.984.000 €

Cuantía subproyecto: 192.463 €

13 Nombre del proyecto: Anemometría Ultrasónica Móvil (AUM)

Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Plan Nacional de I+D+i

Cód. según financiadora: ENE2009-10670

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 30/06/2013

Cuantía total: 41.440 €

14 Nombre del proyecto: Efectos del viento transversal sobre la circulación de vehículos ferroviarios. Determinación de valores límite

Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Meseguer Ruiz

Nº de investigadores/as: 34

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Fomento - CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas)

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Cód. según financiadora: C07008401

Fecha de inicio-fin: 04/12/2007 - 04/12/2010

Cuantía total: 526.840 €

15 Nombre del proyecto: Adecuación de ensayos de calibración a anemómetros a ISO 17025

Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ángel Sanz Andrés

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Cód. según financiadora: AL07-PID-005

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2007

Cuantía total: 6.000 €

- 16** **Nombre del proyecto:** Análisis del comportamiento dinámico y aerodinámico de dispositivos autorrotantes con superficies sustentadoras de pequeño alargamiento - pararrotos
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ángel Sanz Andrés
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Cód. según financiadora: AL07-PID-004
Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2007
Cuantía total: 9.000 €
- 17** **Nombre del proyecto:** Modelos del Comportamiento Dinámico de Parques Eólicos
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Cuerva Tejero, Álvaro; Pindado Carrión, Santiago
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad entidad financiadora: Comunidad de Madrid, España
Tipo de participación: Miembro de equipo
Fecha de inicio-fin: 01/01/2004 - 31/12/2007 **Duración:** 4 años
Cuantía total: 61.511,1 €
- 18** **Nombre del proyecto:** Accurate Wind Speed Measurements in Wind Energy (ACCUWIND)
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ángel Sanz Andrés
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s: Comisión Europea **Tipo de entidad:** Entidad transnacional
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Cód. según financiadora: NNE5/2001/831
Fecha de inicio-fin: 01/04/2003 - 01/03/2006
Cuantía total: 839.898 €
- 19** **Nombre del proyecto:** Estudio, optimización y desarrollo de velas y apéndices para barcos de vela ligera de alta competición
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ana Laveron Simavila
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: Consejo Superior Deportes **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Cód. según financiadora: 01/UPB10/02

Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 31/12/2003

Cuantía total: 40.000 €

20 Nombre del proyecto: Simulador de Sistemas de Control de Actitud

Entidad de realización: Universidad Tecnológica Nacional **Tipo de entidad:** Universidad Nacional

Ciudad entidad realización: Buenos Aires, Argentina

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

Agencia de Promoción Científica y Tecnológica **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Buenos Aires, Argentina

Cód. según financiadora: PICT 99#7263

Fecha de inicio-fin: 01/12/2001 - 30/11/2002

Cuantía total: 31.225 €

21 Nombre del proyecto: Caracterización y Validación de un Túnel de Viento de Baja Velocidad

Entidad de realización: Universidad Tecnológica Nacional

Ciudad entidad realización: Buenos Aires, Argentina

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

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Buenos Aires, Argentina

Fecha de inicio-fin: 01/03/1999 - 28/02/2001

Cuantía total: 10.000 €

22 Nombre del proyecto: Túnel de Viento de Baja Velocidad

Entidad de realización: Universidad Tecnológica Nacional

Ciudad entidad realización: Buenos Aires, Argentina

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

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Buenos Aires, Argentina

Fecha de inicio-fin: 01/03/1997 - 28/02/1999

Cuantía total: 42.000 €

23 Nombre del proyecto: Proyecto PADE (Paquete Argentino De Experimento)

Entidad de realización: Universidad Tecnológica Nacional **Tipo de entidad:** Universidad Nacional

Ciudad entidad realización: Buenos Aires, Argentina

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

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Universidad Tecnológica Nacional **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad financiadora: Buenos Aires, Argentina

Fecha de inicio-fin: 01/03/1996 - 28/02/1998

Cuantía total: 5.000 €

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

- 1 Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico de una estación de carga de bicicletas
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Gómez Ortega, Omar
Entidad/es financiadora/s:
Rospa SL **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 12/12/2022 **Duración:** 1 año - 9 meses
Cuantía total: 26.940 €
- 2 Nombre del proyecto:** Development af a Wind Tunnel Testing Training Program
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutierrez, Mikel
Entidad/es financiadora/s:
ArcTech Solar **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Beijing, China
Cód. según financiadora: P220084425
Fecha de inicio: 14/11/2022 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 111.275 €
- 3 Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel de viento sobre un modelo de una planta paneles solares fijos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutierrez, Mikel
Entidad/es financiadora/s:
Esasolar Energy Systems **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Cód. según financiadora: P220084376
Fecha de inicio: 24/10/2022 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 21.565 €
- 4 Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para el estudio de las condiciones de viento en el entorno de un hotel en Lanzarote
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Martinez-Cava Aguilar, Alejandro
Entidad/es financiadora/s:
Grupo Martínez Hermanos **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Cód. según financiadora: P220084338
Fecha de inicio: 26/09/2022 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 25.900 €
- 5 Nombre del proyecto:** Preparación de una evaluación pericial sobre el cálculo y diseño de seguidores solares planos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
Expropietarios de NClave **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Cód. según financiadora: P220084344
Fecha de inicio: 15/09/2022 **Duración:** 6 meses
Cuantía total: 19.000 €

- 6** **Nombre del proyecto:** Ensayos aeroelásticos en túnel aerodinámico sobre modelos seccionales de seguidores solares planos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Gómez Ortega, Omar
Entidad/es financiadora/s:
IMEnergy Power Plants S.L.
Cód. según financiadora: P220084225
Fecha de inicio: 05/09/2022 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 40.115 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Technical proposal of aeroelastic tests in a wind tunnel on solar tracker models
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Martínez-Cava Aguilar, Alejandro
Entidad/es financiadora/s:
Scorpius Trackers **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: India
Cód. según financiadora: P220084143
Fecha de inicio: 25/07/2022 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 32.350 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel de viento sobre un modelo de una planta paneles solares fijos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Martínez-Cava Aguilar, Alejandro
Entidad/es financiadora/s:
Esasolar Energy Systems
Cód. según financiadora: P220084087
Fecha de inicio: 18/04/2022 **Duración:** 1 mes - 9 días
Cuantía total: 26.000 €
- 9** **Nombre del proyecto:** Estudio del comportamiento aeroelástico de un modelo a escala de un seguidor solar
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
Gonvarri GMS R&D SL **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Cód. según financiadora: P220084133
Fecha de inicio: 21/02/2022 **Duración:** 1 año - 2 meses
Cuantía total: 18.780 €
- 10** **Nombre del proyecto:** Investigación experimental con túnel aerodinámico para la reducción de las cargas aerodinámicas sobre domos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
JFS Aluroofs SL
Fecha de inicio: 01/06/2021 **Duración:** 8 meses
Cuantía total: 5.060 €
- 11** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel de viento sobre un modelo de una planta de seguidores solares planos
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
Gonvarri GMS R&D SL **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Cód. según financiadora: P210084213

Fecha de inicio: 17/05/2021

Cuantía total: 73.870 €

Duración: 1 año - 9 meses

12 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo de pasarela sobre el río Ameca en México

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutierrez, Mikel

Entidad/es participante/s: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva; Universidad Politécnica de Madrid

Entidad/es financiadora/s:

Carlos Fernández Casado, S.L.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Cód. según financiadora: P210084218

Fecha de inicio: 12/05/2021

Cuantía total: 20.520 €

Duración: 1 año - 6 meses

13 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel de viento sobre un modelo de una planta de seguidores solares planos

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutierrez, Mikel

Entidad/es financiadora/s:

IMEnergy Power Plants S.L.

Cód. según financiadora: P210084245

Fecha de inicio: 29/04/2021

Cuantía total: 37.080 €

Duración: 1 año - 8 meses

14 Nombre del proyecto: Wind tunnel tests for the characterization of the behaviour of an airfoil

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutierrez, Mikel

Entidad/es financiadora/s:

ICEYE Company

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Cód. según financiadora: P210084148

Fecha de inicio: 19/04/2021

Cuantía total: 23.500 €

Duración: 1 año - 6 meses

15 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas de viento sobre un modelo de la cubierta de la grada marcador del estado de Balaidos

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutierrez, Mikel

Entidad/es financiadora/s:

Grupo COPASA

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Cód. según financiadora: P210084063

Fecha de inicio: 22/01/2021

Cuantía total: 16.060 €

Duración: 1 año - 9 meses

16 Nombre del proyecto: Estudio de estabilidad aeroelástica del viaducto de La Joya, Perú. Parte 2

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutiérrez, Mikel

Entidad/es financiadora/s:

Cesma Ingenieros S.L.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 15/09/2020

Duración: 6 meses

Cuantía total: 5.898 €

17 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo de una planta de concentradores solares parabólicos

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

IMEnergy Power Plants S.L.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Cód. según financiadora: P200084308

Fecha de inicio: 01/09/2020

Duración: 2 años - 2 meses

Cuantía total: 72.630 €

18 Nombre del proyecto: Estudio del comportamiento aeroelástico de un modelo a escala de un seguidor solar en flujo turbulento

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez

Entidad/es financiadora/s:

Tactica Desarrollo Industrial SI

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 01/09/2020

Duración: 6 meses

Cuantía total: 5.760 €

19 Nombre del proyecto: Estudio del comportamiento aeroelástico de un modelo a escala de un seguidor solar

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutiérrez, Mikel

Entidad/es financiadora/s:

Tactica Desarrollo Industrial SI

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 20/06/2020

Duración: 6 meses

Cuantía total: 2.160 €

20 Nombre del proyecto: Estudio de efectos aerodinámicos y aero-acústicos en un edificio de oficinas

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez

Entidad/es financiadora/s:

Copcisa S.A.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 10/06/2020

Duración: 4 meses

Cuantía total: 1.200 €

21 Nombre del proyecto: Estudio de la aerodinámica de grandes naves industriales

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutiérrez, Mikel

Entidad/es financiadora/s:

Valladares Ingeniería S.L.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 06/05/2020

Duración: 2 meses

Cuantía total: 1.920 €

- 22** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para el estudio de las cargas aerodinámicas sobre domos
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
JFS Aluroofs SL **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Cód. según financiadora: P200084206
Fecha de inicio: 09/03/2020 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 19.285 €
- 23** **Nombre del proyecto:** Revisión de informe relativo a las cargas de viento sobre la cubierta del estadio de Sadar, Pamplona, calculadas mediante CFD
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutiérrez, Mikel
Entidad/es financiadora/s:
Valladares Ingeniería S.L.
Fecha de inicio: 06/03/2020 **Duración:** 2 meses
Cuantía total: 720 €
- 24** **Nombre del proyecto:** Revisión de informe relativo a las cargas de viento sobre el puente de Harbor, Corpus Christi, Texas
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
Fhecor Ingenieros Consultores S.A.
Fecha de inicio: 03/02/2020 **Duración:** 2 meses
Cuantía total: 1.440 €
- 25** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para el estudio de las cargas aerodinámicas sobre dos torres de gran altura en la ciudad de Málaga
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi
Entidad/es financiadora/s:
Architecture Meets Engineering S.L. MORPH Estudio
Fecha de inicio: 17/01/2020 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 37.900 €
- 26** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo seccional de un seguidor solar plano
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
IMEnergy Power Plants S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 21/11/2019 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 20.675 €
- 27** **Nombre del proyecto:** Ensayos seccionales aerodinámicos y aeroelásticos de un puente ferroviario
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

Sener Ingenieria y Sistemas S.A.

Cód. según financiadora: P200084374

Fecha de inicio: 16/11/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 35.980 €

28 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo de puente sobre el estrecho de Tiquina (lago Titicaca) Bolivia

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

Carlos Fernández Casado, S.L.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Cód. según financiadora: P190084474

Fecha de inicio: 05/11/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 33.270 €

29 Nombre del proyecto: Estudio de estabilidad aeroelástica del viaducto de La Joya, Perú

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutierrez, Mikel

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

Cesma Ingenieros S.L.

Fecha de inicio: 10/10/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 11.125 €

30 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo de puente de centenario, Sevilla, España

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

UTE FHECOR-IDEAM

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Cód. según financiadora: P190084399

Fecha de inicio: 02/10/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 37.420 €

31 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel de viento sobre un modelo de una planta de seguidores solares planos

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

STI Norland S.L.

Fecha de inicio: 10/09/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 48.260 €

32 Nombre del proyecto: Simulación numérica para la medida de las cargas de viento sobre una luminaria toroidal

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutiérrez, Mikel

Entidad/es financiadora/s:

UTE Avda del Mediterráneo

Fecha de inicio: 21/06/2019

Duración: 3 meses

Cuantía total: 5.250 €

33 Nombre del proyecto: Estudio de las cargas aerodinámicas sobre el pabellón de España en la Expo de Dubai

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

eadAT Ingenieros S.L.P.

Fecha de inicio: 23/05/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 13.860 €

34 Nombre del proyecto: Ensayo en túnel aerodinámico para la medida de la cargas de viento sobre un modelo de la cubierta del estadio de Sadar (Pamplona)

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi

Entidad/es financiadora/s:

VDR Mutilva S.L.

Fecha de inicio: 13/05/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 30.020 €

35 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo del puente de Pumarejo de Barranquilla, Colombia

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

Consortio SES Puente Magdalena

Fecha de inicio: 25/04/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 22.120 €

36 Nombre del proyecto: Ensayos aeroelásticos en túnel aerodinámico sobre un modelo seccional de un seguidor plano

Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

Certification Entity for Renewable Energies SL

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 26/02/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 18.250 €

37 Nombre del proyecto: Desviación y disipación de la niebla mediante barreras aerodinámicas cortavientos

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

CHM Obras e Infraestructuras S.A.

Cód. según financiadora: P190084475

Fecha de inicio: 06/02/2019

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 152.460 €

- 38 Nombre del proyecto:** Trabajos adicionales en relación con los ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo a escala del avión Pegasus II
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
OAXACA Aerospace S.A.
Fecha de inicio: 17/01/2019 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 37.900 €
- 39 Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas de viento sobre elementos de una planta de seguidores solares planos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi
Entidad/es financiadora/s:
CAMETO S.L.
Fecha de inicio: 04/12/2018 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 45.005 €
- 40 Nombre del proyecto:** Estimación de cargas de viento a partir de ensayos de túnel aerodinámico sobre elementos de una planta de seguidores solares planos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi
Entidad/es financiadora/s:
NClave Renewable S.L.
Fecha de inicio: 10/09/2018 **Duración:** 6 meses
Cuantía total: 6.000 €
- 41 Nombre del proyecto:** Wind tunnel testing on several components of the "Cebu-Cordova Link Expressway" bridge, Philippines-Phase E
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
Cebu Link Joint Venture
Fecha de inicio: 26/06/2018 **Duración:** 6 meses
Cuantía total: 6.000 €
- 42 Nombre del proyecto:** Estudio de un montaje experimental enfocado a medir las actuaciones de rejillas de ventilación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
Darrera. S.A.
Fecha de inicio: 07/06/2018 **Duración:** 6 meses
Cuantía total: 5.880 €
- 43 Nombre del proyecto:** Ensayos aeroelásticos en túnel aerodinámico sobre un modelo seccional de un seguidor solar plano
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
PV Hardware Solutions S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 06/06/2018 **Duración:** 1 año - 8 meses

Cuantía total: 50.100 €

- 44** **Nombre del proyecto:** Ensayo en túnel aerodinámico sobre un modelo a escala de la fragata F-110
Modalidad de proyecto: De investigación industrial
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
Navantia **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 23/05/2018 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 148.675 €
- 45** **Nombre del proyecto:** Ensayos aeroelásticos en túnel aerodinámico sobre un modelo seccional de un seguidor solar plano
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
NClave Renewable S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 21/05/2018 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 37.910 €
- 46** **Nombre del proyecto:** Wind tunnel testing on several components of the "Cebu-Cordova Link Expressway" bridge, Philippines-Phase B
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
Cebu Link Joint Venture
Fecha de inicio: 26/04/2018 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 17.330 €
- 47** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo a escala de avión biplaza Pegasus II
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s:
OAXACA Aerospace S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 05/04/2018 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 32.890 €
- 48** **Nombre del proyecto:** Estudio sobre el fallo de un modelo de seguidor solar plano
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
NClave Renewable S.L.
Fecha de inicio: 12/03/2018 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 14.240 €
- 49** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas de vientos sobre elementos de un aplanata de seguidores solares planos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
PV Hardware Solutions S.L.
Fecha de inicio: 22/02/2018 **Duración:** 1 año - 8 meses

Cuantía total: 35.660 €

50 Nombre del proyecto: Estudio sobre una inestabilidad aeroelástica de cables de alta tensión balizados - Fase 3

Modalidad de proyecto: De investigación industrial

Entidad/es financiadora/s:

SAPREM

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 01/02/2018

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 18.115 €

51 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel aerodinámico de pérdida de carga en mallas metálicas

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez

Entidad/es financiadora/s:

DARRERA S.A.

Fecha de inicio: 22/01/2018

Duración: 5 meses

Cuantía total: 4.045 €

52 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel aerodinámico de un generador eólico

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi

Entidad/es financiadora/s:

Vortex Bladeless S.L.

Fecha de inicio: 29/11/2017

Duración: 4 meses

Cuantía total: 2.160 €

53 Nombre del proyecto: Ensayos dinámicos sobre sección del viaducto Illia

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez

Entidad/es financiadora/s:

Rovella Carranza S.A. - Panedile Arg. Saicfei -Supercimiento S.A.-U.T.

Fecha de inicio: 28/11/2017

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 28.550 €

54 Nombre del proyecto: Wind tunnel analysis on the aerodynamics behavior of a sectional bridge over the Barrow river (The New Ross bypass)

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta Gutierrez, Mikel

Entidad/es financiadora/s:

Carlos Fernández Casado, S.L.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 02/11/2017

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 16.775 €

55 Nombre del proyecto: Estudio sobre campo de velocidades en el entorno de un aerogenerador offshore

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi

Entidad/es financiadora/s:

EDP Renovaveis S.A.

Fecha de inicio: 26/10/2017

Duración: 6 meses

Cuantía total: 4.200 €

- 56** **Nombre del proyecto:** Wind loads and wind condition on a section of the New Ross Bypass Bridge (Ireland)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta, Mikel
Entidad/es financiadora/s:
Carlos Fernández Casado S.L.
Fecha de inicio: 01/06/2017 **Duración:** 189 días
Cuantía total: 35.790 €
- 57** **Nombre del proyecto:** Estudio sobre una inestabilidad aeroelástica de cables de alta tensión balizados - Fase 2
Modalidad de proyecto: De investigación industrial
Entidad/es financiadora/s:
SAPREM
Fecha de inicio: 01/05/2017 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 15.570 €
- 58** **Nombre del proyecto:** Sectional wind tunnel tests on the fourth bridge over the Panama Canal
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta, Mikel
Entidad/es financiadora/s:
Carlos Fernández Casado S.L.
Fecha de inicio: 01/05/2017 **Duración:** 182 días
Cuantía total: 19.110 €
- 59** **Nombre del proyecto:** Estudio de las cargas de viento sobre las cubiertas de u modelo de nave industrial con parámetros modificados
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
Technip Iberia
Fecha de inicio: 27/03/2017 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 15.950 €
- 60** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo seccional del cuarto puente sobre el canal de Panamá
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi
Entidad/es financiadora/s:
Carlos Fernández Casado, S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 07/03/2017 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 19.110 €
- 61** **Nombre del proyecto:** Estudio sobre una inestabilidad aeroelástica de cables de alta tensión balizados - Fase 1
Modalidad de proyecto: De investigación industrial
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Gómez, Omar
Entidad/es financiadora/s:
SAPREM
Fecha de inicio: 01/03/2017 **Duración:** 182 días

Cuantía total: 15.570 €

- 62** **Nombre del proyecto:** Wind tunnel tests for measurement of aerodynamic loads on a model of a new control tower for Abu Dhabi airport
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
Prointec S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 11/01/2017 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 26.870 €
- 63** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas de viento en la cubierta de las estaciones de la línea 2 del metro de Panamá
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta, Mikel
Entidad/es financiadora/s:
Proyectos Ondi, S.A.
Fecha de inicio: 01/01/2017 **Duración:** 182 días
Cuantía total: 29.590 €
- 64** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico sobre un modelo de grúa portacontenedores
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mikel Ogueta Gutiérrez
Entidad/es financiadora/s:
Paceco España S.A.
Fecha de inicio: 12/12/2016 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 8.125 €
- 65** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de la características de un modelo seccional del puente de Rande (Galicia, España)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Franchini Longhi
Entidad/es financiadora/s:
Pondio Ingenieros S.L.
Fecha de inicio: 27/05/2016 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 8.125 €
- 66** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas aerodinámicas sobre un modelo de nave industrial
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta, Mikel
Entidad/es financiadora/s:
BP Oil España
Fecha de inicio: 01/02/2016 **Duración:** 196 días
Cuantía total: 28.775 €
- 67** **Nombre del proyecto:** Cargas aerodinámicas sobre un modelo de heliostato
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): González M., D.
Entidad/es financiadora/s:
Ari solar
Fecha de inicio: 01/01/2016 **Duración:** 182 días
Cuantía total: 25.780 €

- 68** **Nombre del proyecto:** Barreras aerodinámicas y alumbrado aeroportuario, como sistemas de protección antiniebla en la A8
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sanz Andrés, Ángel
Entidad/es financiadora/s: CHM Obras e Infraestructuras S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 01/12/2015 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 40.000 €
- 69** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas aerodinámicas sobre un modelo de estructura en celosía
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta, Mikel
Entidad/es financiadora/s: PRINCIPIA Ingenieros Consultores S.A.
Fecha de inicio: 01/10/2015 **Duración:** 182 días
Cuantía total: 15.130 €
- 70** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de una solución fotovoltaica de alto rendimiento
Modalidad de proyecto: De investigación industrial
Entidad/es financiadora/s: Braux **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 01/05/2015 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 35.540 €
- 71** **Nombre del proyecto:** Análisis térmico y mecánico del IOH
Modalidad de proyecto: De investigación industrial
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Alonso Rodrigo, Gustavo
Entidad/es financiadora/s: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Cód. según financiadora: P150084069
Fecha de inicio: 12/03/2015 **Duración:** 2 años - 9 meses
Cuantía total: 165.000 €
- 72** **Nombre del proyecto:** Nuevos ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas aerodinámicas sobre un modelo del grupo radar LTR25
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ogueta, Mikel
Entidad/es financiadora/s: Indra **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 01/11/2014 **Duración:** 189 días
Cuantía total: 6.800 €
- 73** **Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas de viento sobre elemento de una planta de seguidores solares planos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián
Entidad/es financiadora/s: ABENGOA SOLAR NEW TECHNOLOGIES, S.A.

Cód. según financiadora: P140084362

Fecha de inicio: 31/10/2014

Duración: 3 años - 2 meses

Cuantía total: 34.100 €

74 Nombre del proyecto: Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas de viento sobre un modelo de colector solar tipo disco Stirling

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Franchini Longhi, Sebastián

Entidad/es financiadora/s:

ABENGOA SOLAR NEW TECHNOLOGIES, S.A.

Cód. según financiadora: P140084361

Fecha de inicio: 31/10/2014

Duración: 3 años - 2 meses

Cuantía total: 16.680 €

75 Nombre del proyecto: Soporte para el diseño aerodinámico de un POD

Modalidad de proyecto: De investigación industrial

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ángel Sanz-Andrés; Sebastián Franchini

Entidad/es financiadora/s:

Indra Sistemas, S.A.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio: 01/05/2014

Duración: 2 años

Cuantía total: 57.700 €

76 Nombre del proyecto: ENSAYOS EN TÚNEL AERODINÁMICO DE UN TERMINAL ELÉCTRICO PARA TRENES DE ALTA VELOCIDAD.

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

Entidad/es financiadora/s:

Prysmian

Fecha de inicio: 01/03/2014

Duración: 182 días

Cuantía total: 6.335 €

77 Nombre del proyecto: Measurement of the velocity distribution on different sections of a New Ross bridge model

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

Entidad/es financiadora/s:

Carlos Fernández Casado S.L.

Fecha de inicio: 01/01/2014

Duración: 182 días

Cuantía total: 11.820 €

78 Nombre del proyecto: Diseño termomecánico preliminar IOH

Modalidad de proyecto: De investigación industrial

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Alonso Rodrigo, Gustavo

Entidad/es financiadora/s:

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Cód. según financiadora: P150084069

Fecha de inicio: 11/10/2013

Duración: 11 meses

Cuantía total: 65.000 €

- 79** **Nombre del proyecto:** Wind Loads on Parabolic Troughs of a Solar Power Plant
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ávila, S.
Entidad/es financiadora/s:
Abengoa solar
Fecha de inicio: 01/07/2013 **Duración:** 56 días
Cuantía total: 14.160 €
- 80** **Nombre del proyecto:** Influence of a second intermediate windbreak on the wind loads on parabolic trough solar collectors
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ávila, S.
Entidad/es financiadora/s:
Abengoa solar
Fecha de inicio: 01/12/2012 **Duración:** 56 días
Cuantía total: 17.051 €
- 81** **Nombre del proyecto:** Medida de cargas aerodinámicas en túnel aerodinámico de un nuevo modelo de pantalla protectora
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Angel Pedro Sanz Andres
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
ADIF **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 19/11/2012 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 69.325 €
- 82** **Nombre del proyecto:** Torre de control del Aeropuerto Internacional El Dorado, Bogotá – Estudios de viento con simulación
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
INECO - GOP
Fecha de inicio: 01/04/2012 **Duración:** 56 días
Cuantía total: 17.275 €
- 83** **Nombre del proyecto:** Estudio de optimización del comportamiento aerodinámico y aeroelástico de pantallas anticolidión de aves en puentes de alta velocidad
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose Meseguer Ruiz
Entidad/es financiadora/s:
TYPESA Técnica y Proyectos S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 26/12/2011 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 56.898 €
- 84** **Nombre del proyecto:** Efecto estela en el tren T/730. Evaluación a partir de los ensayos de certificación del tren S/130 (T250)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sanz-Andrés, A.
Entidad/es financiadora/s:
TALGO
Fecha de inicio: 01/11/2011 **Duración:** 56 días
Cuantía total: 18.500 €

- 85** **Nombre del proyecto:** Wind loads on FCC-designed parabolic troughs for a solar power plant
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ávila, S.
Entidad/es financiadora/s:
FCC Construcción, S.A.
Fecha de inicio: 01/10/2011 **Duración:** 56 días
Cuantía total: 89.870 €
- 86** **Nombre del proyecto:** Wind Loads on Parabolic Troughs of a Solar Power Plant (La Solana)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
Abengoa solar
Fecha de inicio: 01/05/2011 **Duración:** 56 días
Cuantía total: 52.400 €
- 87** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo de la portada de la Feria de Sevilla de 2011
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
F. Escrig, Arquitecto
Fecha de inicio: 01/04/2011 **Duración:** 56 días
- 88** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre seguidores solares
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ruótolo, A.
Entidad/es financiadora/s:
Abengoa solar
Fecha de inicio: 01/03/2011 **Duración:** 56 días
- 89** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo de la torre de control del aeropuerto de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
GOP, Oficina de Proyectos, S.A.
Fecha de inicio: 02/12/2010 **Duración:** 56 días
- 90** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre las fachadas de un edificio de oficinas de forma singular
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
Acieroid
Fecha de inicio: 01/06/2010 **Duración:** 56 días
- 91** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo de cubierta para la plaza de toros de Valencia
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
CMD Ingenieros
Fecha de inicio: 01/02/2010 **Duración:** 56 días
Cuantía total: 13.363 €

- 92** **Nombre del proyecto:** Efecto aerodinámico de alta velocidad en los túneles largos y actuaciones especiales para disipar sobrepresiones
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Oscar Lopez Garcia
Entidad/es financiadora/s:
INECO **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 01/02/2010 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 46.000 €
- 93** **Nombre del proyecto:** Wind loads on the elements of a solar tracker
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
GSF Capital
Fecha de inicio: 01/02/2010 **Duración:** 56 días
- 94** **Nombre del proyecto:** Microsatélite UPMSat-2
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ángel Sanz Andrés
Nº de investigadores/as: 20
Entidad/es financiadora/s:
Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio: 01/01/2010 **Duración:** 4 años
Cuantía total: 1.027.000 €
- 95** **Nombre del proyecto:** Wind tunnel test of a concentrating solar plant
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Meseguer Ruiz; Sebastián Franchini Longhi
Entidad/es financiadora/s:
Shams One Company LLC **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos
Fecha de inicio: 01/01/2010 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 300.000 €
- 96** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre elementos de las fachadas de un modelo del Centro de Congresos de Alicante
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
Ferrovial Agromán, S.A
Fecha de inicio: 01/12/2009 **Duración:** 56 días
- 97** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre lamas orientables de sección lenticular
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
Ferrovial Agromán, S.A
Fecha de inicio: 01/12/2009 **Duración:** 56 días

- 98** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre una marquesina para estación de peaje
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
ESTEYCO
Fecha de inicio: 01/12/2009 **Duración:** 56 días
- 99** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de un nuevo tren de alta velocidad y alta ocupación (AVRIL)
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Angel Pedro Sanz Andres
Entidad/es financiadora/s:
Kelox SA
Fecha de inicio: 24/11/2009 **Duración:** 1 año - 8 meses
Cuantía total: 30.000 €
- 100** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo de seguidor-concentrador solar
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ruótolo, A.
Entidad/es financiadora/s:
SRB Energy
Fecha de inicio: 01/10/2009 **Duración:** 56 días
- 101** **Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo del nuevo estadio de fútbol de la ciudad de Trípoli
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ruótolo, A.
Entidad/es financiadora/s:
ISTEN
Fecha de inicio: 01/07/2009 **Duración:** 56 días
- 102** **Nombre del proyecto:** Medida de las cargas de viento sobre paneles fotovoltaicos de ACIEROID
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ruótolo, A.
Entidad/es financiadora/s:
Acieroid
Fecha de inicio: 01/06/2009 **Duración:** 49 días
- 103** **Nombre del proyecto:** Wind loads on a section model of the bridge over The Cabo Ruivo
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Barrero, A.
Entidad/es financiadora/s:
FHECOR Ingenieros Consultores, S.A.
Fecha de inicio: 01/06/2009 **Duración:** 49 días
- 104** **Nombre del proyecto:** Realización de una herramienta informática para el cálculo de las propiedades de aislamiento térmico de elementos de fachadas ligeras de doble cristal
Grado de contribución: Investigador/a
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M. Isabel Perez Grande
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
INSIFAL, S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 27/04/2009 **Duración:** 1 año - 8 meses

Cuantía total: 34.000 €

- 105 Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas de viento sobre elementos de la cubierta de un modelo de la Ciudad Deportiva Municipal “Espartales”
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J
Entidad/es financiadora/s:
GRUPO-ORTIZ
Fecha de inicio: 01/12/2008 **Duración:** 56 días
- 106 Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas de viento sobre soportes de paneles solares-Parte 1
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
AST Ingeniería
Fecha de inicio: 01/12/2008 **Duración:** 56 días
- 107 Nombre del proyecto:** Ensayos en túnel aerodinámico para la medida de las cargas de viento sobre soportes de paneles solares-Parte 2
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
AST Ingeniería
Fecha de inicio: 01/12/2008 **Duración:** 56 días
- 108 Nombre del proyecto:** Medida de la curva de potencia del aerogenerador LoisteSpiral
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Cuerva, A.
Entidad/es financiadora/s:
Loistespiral
Fecha de inicio: 01/11/2008 **Duración:** 56 días
- 109 Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre elementos de revestimiento de un modelo de pérgola para la plaza Pormetxeta de Barakaldo
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
Bilbao Ria 2000
Fecha de inicio: 01/10/2008 **Duración:** 56 días
- 110 Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo de la torre de control del aeropuerto de Ghardaïa (Argelia)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
GOP, Oficina de Proyectos, S.A.
Fecha de inicio: 01/10/2008 **Duración:** 56 días
- 111 Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo de la torre de control del aeropuerto de Tamanrasset (Argelia)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Meseguer, J.
Entidad/es financiadora/s:
GOP, Oficina de Proyectos, S.A.

Fecha de inicio: 01/10/2008

Duración: 56 días

112 Nombre del proyecto: Cargas de viento sobre un modelo de la torre de control del aeropuerto de Constantine (Argelia)

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

Entidad/es financiadora/s:

GOP, Oficina de Proyectos, S.A.

Fecha de inicio: 01/09/2008

Duración: 70 días

113 Nombre del proyecto: Cargas de viento sobre un modelo de la torre de control del aeropuerto de Oran (Argelia)

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

Entidad/es financiadora/s:

GOP, Oficina de Proyectos, S.A.

Fecha de inicio: 01/09/2008

Duración: 70 días

114 Nombre del proyecto: Cargas del viento sobre elementos del puente de San Marcos y sobre vehículos sobre el mismo

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

Entidad/es financiadora/s:

Fomento de Construcciones y Contratas (FCC)

Fecha de inicio: 01/09/2008

Duración: 70 días

115 Nombre del proyecto: Cargas de viento sobre un modelo de la torre de control del aeropuerto de Argel (Argelia)

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

Entidad/es financiadora/s:

GOP, Oficina de Proyectos, S.A.

Fecha de inicio: 01/08/2008

Duración: 63 días

116 Nombre del proyecto: Medida en túnel aerodinámico de la efectividad de barreras cortavientos en la reducción del par de vuelco producido por el viento en vehículos en el puente Vidin-Calafat sobre el río Danubio

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

Entidad/es financiadora/s:

Carlos Fernández Casado S.L.

Fecha de inicio: 01/07/2008

Duración: 56 días

117 Nombre del proyecto: Wind tunnel measurement of the impact of wind barriers to reduce the overturning moment on vehicles on the Vidin-Calafat bridge over the Danube river

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

Entidad/es financiadora/s:

Carlos Fernández Casado S.L.

Fecha de inicio: 01/07/2008

Duración: 56 días

118 Nombre del proyecto: Análisis de la reflexión de la luz solar en paneles solares colocados en las proximidades de las pistas del aeropuerto de Madrid-Barajas

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

Entidad/es financiadora/s:

Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 01/06/2008

Duración: 56 días

119 Nombre del proyecto: Estudio de aerodinámica y el control de un dirigible operacional no tripulado

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose Meseguer Ruiz

Entidad/es financiadora/s:

Ingeniería y Servicios Aeroespaciales SA - INSA

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 07/02/2008

Duración: 1 año - 8 meses

Cuantía total: 35.000 €

120 Nombre del proyecto: Anexo al Informe "Medida en túnel aerodinámico de las cargas del viento sobre torres soporte reticuladas (Torres OC)"

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

Entidad/es financiadora/s:

ULMA

Fecha de inicio: 01/02/2008

Duración: 56 días

121 Nombre del proyecto: Medida en túnel aerodinámico de las cargas del viento sobre torres soporte reticuladas (Torres OC). Informe final

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

Entidad/es financiadora/s:

ULMA

Fecha de inicio: 01/02/2008

Duración: 56 días

122 Nombre del proyecto: Dirigible LT-10. Diseño Conceptual

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

Entidad/es financiadora/s:

Lift-Tecno

Fecha de inicio: 01/01/2008

Duración: 56 días

123 Nombre del proyecto: Medida en túnel aerodinámico de los coeficientes aerodinámicos de diversos modelos de perfiles de pala de aerogenerador

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

Entidad/es financiadora/s:

Gamesa Eólica S.A.

Fecha de inicio: 01/01/2008

Duración: 56 días

124 Nombre del proyecto: Medida de las cargas de viento en un modelo aerodinámico del Hotel Vela de Barcelona

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

Entidad/es financiadora/s:

UTE VELA BARCELONA

Fecha de inicio: 02/02/2007

Duración: 56 días

125 Nombre del proyecto: Medida de las cargas de viento sobre la cubierta de un modelo de la terminal ferroviaria del aeropuerto de Málaga

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

Entidad/es financiadora/s:
GOP, Oficina de Proyectos, S.A.

Fecha de inicio: 01/11/2006

Duración: 56 días

126 Nombre del proyecto: Caracterización de anemómetro sónico FT702LT

Ciudad entidad realización: Dinamarca

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Angel Pedro Sanz Andres

Entidad/es financiadora/s:

VESTAS

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 19/10/2006

Duración: 6 meses

Cuantía total: 4.200 €

127 Nombre del proyecto: Medida en túnel aerodinámico de las cargas de viento sobre elementos seleccionados (parasoles) del Edificio Woerman (INFORME COMPLEMENTARIO)

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

Entidad/es financiadora/s:

Ferrovial Agromán, S.A

Fecha de inicio: 01/10/2006

Duración: 56 días

128 Nombre del proyecto: Medida en túnel aerodinámico de las cargas de viento sobre elementos seleccionados (parasoles) del Edificio Woerman

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

Entidad/es financiadora/s:

Ferrovial Agromán, S.A

Fecha de inicio: 01/05/2006

Duración: 56 días

129 Nombre del proyecto: Medida en túnel aerodinámico de las cargas de viento sobre elementos seleccionados del conjunto de edificaciones Buenavista de Oviedo

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

Entidad/es financiadora/s:

FIAGA

Fecha de inicio: 01/03/2006

Duración: 56 días

130 Nombre del proyecto: Medida experimental de la carga aerodinámica en cubiertas seleccionadas de la nueva Terminal del Aeropuerto de Tenerife-Norte

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

Entidad/es financiadora/s:

INECO

Fecha de inicio: 01/02/2006

Duración: 56 días

131 Nombre del proyecto: Cargas de viento sobre un modelo del nuevo estadio de fútbol del Real Club Deportivo Español, Barcelona

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

Entidad/es financiadora/s:

Fomento de Construcciones y Contratas (FCC)

Fecha de inicio: 01/12/2005

Duración: 56 días

- 132 Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre elementos seleccionados de un modelo del Edificio Administrativo de Usos Múltiples del Gobierno de Cantabria
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
Estudio Rafael Moneo y GESAICAN
Fecha de inicio: 01/06/2005 **Duración:** 56 días
- 133 Nombre del proyecto:** Wind tunnel measurements of the wind around a mock-up of Grand Manan coast
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
Gamesa Eólica S.A.
Fecha de inicio: 01/05/2005 **Duración:** 56 días
- 134 Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo del edificio de Telefónica situado en la Ciudad de las Telecomunicaciones
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
ESTRUMAHER
Fecha de inicio: 01/04/2005 **Duración:** 56 días
- 135 Nombre del proyecto:** Medida mediante ensayos en túnel aerodinámico de las cargas aerodinámicas sobre un modelo de radar tipo Lanza N inclinado 10 y 20 grados respecto de la vertical
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
Indra
Fecha de inicio: 01/04/2005 **Duración:** 56 días
- 136 Nombre del proyecto:** Medida en el túnel aerodinámico de las cargas aerodinámicas sobre la cabeza motriz de un modelo de tren (Talgo) - Informe Complementario
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
TALGO
Fecha de inicio: 01/02/2005 **Duración:** 56 días
- 137 Nombre del proyecto:** Medida mediante ensayos en túnel aerodinámico de las cargas aerodinámicas sobre un modelo de radar Lanza 3P
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
Indra
Fecha de inicio: 01/02/2005 **Duración:** 56 días
- 138 Nombre del proyecto:** Medida mediante ensayos en túnel aerodinámico de las cargas aerodinámicas sobre un modelo de radar Lanza N
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
Indra
Fecha de inicio: 01/02/2005 **Duración:** 56 días

- 139 Nombre del proyecto:** Diseño y construcción de un túnel aerodinámico de baja turbulencia para ensayos de perfiles
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Meseguer Ruiz
Entidad/es financiadora/s:
GAMESA EOLICA S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 01/01/2005 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 60.000 €
- 140 Nombre del proyecto:** Diseño y construcción de un túnel aerodinámico para la Escuela de Ingeniería de la Universidad de León
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Meseguer Ruiz
Entidad/es financiadora/s:
Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad financiadora: León, Castilla y León, España
Fecha de inicio: 01/01/2005 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 60.000 €
- 141 Nombre del proyecto:** Cargas aerodinámicas sobre distintos tipos de fanales
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
IDR-UPM
Fecha de inicio: 01/12/2004 **Duración:** 56 días
- 142 Nombre del proyecto:** Medida en el túnel aerodinámico de las cargas aerodinámicas sobre la cabeza motriz de un modelo de tren (Talgo)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
TALGO
Fecha de inicio: 01/11/2004 **Duración:** 56 días
- 143 Nombre del proyecto:** Medida mediante ensayos en túnel aerodinámico de las cargas aerodinámicas sobre un heliostato fotovoltaico (DENERSA)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
DENERSA
Fecha de inicio: 01/10/2004 **Duración:** 56 días
- 144 Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo de las cubiertas rediseñadas del Hotel de las Libertades
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:
Ferrovia Agromán, S.A
Fecha de inicio: 01/06/2004 **Duración:** 56 días
- 145 Nombre del proyecto:** Cargas de viento sobre un modelo de las cubiertas rediseñadas del Hotel de las Libertades. Modificación de la cubierta Central
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Pindado, S.
Entidad/es financiadora/s:

Ferrovial Agromán, S.A

Fecha de inicio: 01/06/2004

Duración: 56 días

146 Nombre del proyecto: Modelos de errores en la estimación de la producción de parques eólicos

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Alvaro Cuerva Tejero

Entidad/es financiadora/s:

GAMESA EOLICA S.A.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 27/02/2004

Duración: 3 años

Cuantía total: 72.000 €

147 Nombre del proyecto: Medida mediante ensayos en túnel aerodinámico de las cargas aerodinámicas sobre heliostatos fotovoltaicos

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

Entidad/es financiadora/s:

SOLUCAR

Fecha de inicio: 01/07/2003

Duración: 56 días

148 Nombre del proyecto: Medida, mediante ensayos en túnel aerodinámico, de la distribución de presión sobre un modelo de la torre para coordinación de operaciones y servicio de dirección de plataforma en el Edificio Satélite (COPPLA/SDP SAT), del aeropuerto de Madrid-Barajas

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

Entidad/es financiadora/s:

INECO

Fecha de inicio: 01/07/2003

Duración: 56 días

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

1 Índice H: 14

Fecha de aplicación: 14/04/2024

Fuente de Índice H: WOS

2 Índice H: 18

Fecha de aplicación: 14/04/2024

Fuente de Índice H: GOOGLE SCHOLAR

3 Índice H: 15

Fecha de aplicación: 14/04/2024

Fuente de Índice H: SCOPUS

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** G. Abdellaoui et.al.. EUSO-SPB1 mission and science. *Astroparticle Physics*. 154, 01/01/2024.
DOI: 10.1016/j.astropartphys.2023.102891
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 2** Juan Carlos Matías; Rafael Barderá; Sebastián Franchini; Estela Barroso; S. Sor. A comparative analysis of helicopter recovery maneuvers on a SFS by means of PIV and balance measurements. *Ocean Engineering*. 275, pp. 114119. Elsevier Ltd., 2023. ISSN 0029-8018
DOI: 10.1016/j.oceaneng.2023.114119
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 5
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** ENGINEERING, MARINE
Índice de impacto: 4.372 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 3 **Num. revistas en cat.:** 16
- 3** Juan Carlos Matías; Rafarl Barderá; Estela Barroso; Sebastián Franchini. Improvement of Helicopter Operations on Frigates Using the Coanda Effect. *Journal of Aircraft*. pp. 1 - 12. American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2023. ISSN 0021-8669
DOI: 10.2514/1.C037203
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** ENGINEERING, AEROSPACE
Índice de impacto: 1.919 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 17 **Num. revistas en cat.:** 34
- 4** Cárdenas Rondón Juan A.; Mikel Ogueta Gutierrez; Sebastián Franchini Longhi; Raúl Manzanares Bercial. Stability analysis of two-dimensional flat solar trackers using aerodynamic derivatives at different heights above ground. *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics*. 243 - 105606, pp. 1 - 20. Elsevier Ltd, 2023. ISSN 0167-6105
DOI: 10.1016/j.jweia.2023.105606
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Autor de correspondencia:** No
Índice de impacto: 4.437 **Categoría:** MECHANICS
Posición de publicación: 26 **Revista dentro del 25%:** Si
Num. revistas en cat.: 138
- 5** Juan A. Cárdenas Rondón; Mikel Ogueta Gutierrez; Sebastián Franchini; Omar Gómez Ortega. Experimental analysis of the aerodynamic characteristics of a rectangular 5:1 cylinder using POD. *Wind and Structures*. 34 - 1, pp. 29 - 42. Techno-Press, Ltd., 2022. Disponible en Internet en: <10.12989/was.2022.34.1.029>. ISSN 1226-6116
DOI: 10.12989/was.2022.34.1.029
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY
Índice de impacto: 1.729 **Revista dentro del 25%:** No

Posición de publicación: 50**Num. revistas en cat.:** 68

- 6** Raúl Manzanares Bercial; Omar Gómez Ortega; Fernando Meseguer Garrido; Mikel Ogueta Gutierrez; Sebastián Franchini Longhi. Unsteady aerodynamic lateral force on a sphere under a uniform incoming flow. *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics*. 231 - 105205, pp. 1 - 20. Elsevier Ltd, 2022. ISSN 0167-6105

DOI: 10.1016/j.jweia.2019.104065**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 4**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** MECHANICS**Índice de impacto:** 4.437**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 26**Num. revistas en cat.:** 138

- 7** Elena López Núñez; Mikel Ogueta Gutiérrez; Raúl Manzanares Bercial; Omár Gómez Ortega; Sebastián Franchini Longhi; Elena Roibás Millán; Ángel Sanz Andrés. Aerodynamic instability of a hinged-deck cross-section cable-stayed bridge. *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics*. 197 - 104065, Elsevier Ltd, 2020. ISSN 0167-6105

DOI: 10.1016/j.jweia.2020.104110**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 7**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** ENGINEERING, CIVIL**Índice de impacto:** 4.082**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 25**Num. revistas en cat.:** 137

- 8** Santiago Pezzotti; Vicente Nadal Mora; Angel Sanz Andrés; Sebastián Franchini Longhi. Experimental study of the Magnus effect in cylindrical bodies with 4, 6, 8 and 10 sides. *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics*. 197 - 104065, Elsevier Ltd, 2020. ISSN 0167-6105

DOI: 10.1016/j.jweia.2019.104065**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 4**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** ENGINEERING, CIVIL**Índice de impacto:** 4.082**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 25**Num. revistas en cat.:** 137

- 9** Omar Gómez Ortega; Raúl Manzanares Bercial; Mikel Ogueta Gutiérrez; Elena López Nuñez; Sebastián Franchini Longhi; Elena Roibás Millán; Ángel Sanz Andrés. Experiments on the transverse aeroelastic instability of a single sphere in a swing configuration under a longitudinal wind. *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics*. 193, Elsevier Ltd, 2019. ISSN 0167-6105

DOI: 10.1016/j.jweia.2019.103979**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 7**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** ENGINEERING, CIVIL**Índice de impacto:** 2.739**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 33**Num. revistas en cat.:** 134

- 10** Omar Gómez Ortega; Marta Landeira; Mikel Ogueta Gutiérrez; Sebastián Franchini Longhi; Ángel Sanz Andrés; Marcos Chimeno; Elena Roibás Millán; Andrés García Pérez. Transverse aeroelastic instability of guard cables with beacons excited by a longitudinal wind. *Journal of Fluids and Structures*. 84, pp. 122 - 139. Elsevier Ltd, 2019. ISSN 0889-9746
DOI: 10.1016/j.jfluidstructs.2018.10.003
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 8 **Autor de correspondencia:** No
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** MECHANICS
Índice de impacto: 2.84 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 39 **Num. revistas en cat.:** 136
- 11** Mikel Ogueta Gutiérrez; Omar Gómez Ortega; Sebastián Franchini Longhi; Ángel Sanz Andrés; Javier Pérez Álvarez; Fernando Meseguer Garrido. Transverse motions of a single sphere in hanging or swing configurations under a longitudinal flow. *Journal of Fluids and Structures*. 84, pp. 329 - 344. Elsevier Ltd, 2019. ISSN 0889-9746
DOI: 10.1016/j.jfluidstructs.2018.11.011
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 6 **Categoría:** MECHANICS
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** No
Índice de impacto: 2.84 **Num. revistas en cat.:** 136
Posición de publicación: 39
- 12** Ultra-violet imaging of the night-time earth by EUSO-Balloon towards space-based ultra-high energy cosmic ray observations. *Astroparticle Physics*. 111, pp. 54 - 71. Elsevier Ltd., 2019. ISSN 0927-6505
DOI: 10.1016/j.astropartphys.2018.10.008
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No **Categoría:** ASTRONOMY & ASTROPHYSICS
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** No
Índice de impacto: 2.61 **Num. revistas en cat.:** 68
Posición de publicación: 30
- 13** Mohsen Ghaemi Nasab; Sebastián Franchini Longhi; Felix Soriibes Palmer; Ali Davari. A calibration procedure to correct the shadow effect in ultrasonic wind sensors. *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics*. 179, pp. 475 - 482. Elsevier Ltd., 2018. ISSN 0167-6105
DOI: 10.1016/j.jweia.2018.07.005
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** MECHANICS
Índice de impacto: 3.01 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 23 **Num. revistas en cat.:** 134
- 14** Mohsen Ghaemi Nasab; Ali Davari; Sebastián Franchini Longhi. A new approach to correct yaw misalignment in the spinning ultrasonic anemometer. *Measurement Science and Technology*. 29, IOP Publishing, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6501/aa9644>
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3 **Autor de correspondencia:** No
Nº total de autores: 3 **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING,
Fuente de impacto: WOS (JCR) **MULTIDISCIPLINARY**

Índice de impacto: 1.585
Posición de publicación: 29

Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 85

- 15** Mohsen Ghaemi Nasab; Sebastián Franchini Longhi; Ali Davari; Felix Sorribes Palmer. A procedure for calibrating the spinning ultrasonic wind sensors. Measurement. 114, pp. 365 - 371. Elsevier Ltd, 2018.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.09.050>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

Índice de impacto: 2.359

Revista dentro del 25%: Si

Posición de publicación: 19

Num. revistas en cat.: 85

- 16** G. Abdellaoui, et al.. EUSO-TA –First results from a ground-based EUSO telescope. Astroparticle Physics. 102, pp. 98 - 111. Elsevier Ltd., 2018. ISSN 0927-6505

DOI: [10.1016/j.astropartphys.2018.10.008](https://doi.org/10.1016/j.astropartphys.2018.10.008)

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 105

Nº total de autores: 124

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Autor de correspondencia: No

Categoría: ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Índice de impacto: 2.598

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 30

Num. revistas en cat.: 69

- 17** The JEM-EUSO collaboration. First observations of speed of light tracks by a fluorescence detector looking down on the atmosphere. Journal of Instrumentation. 13 - 5, IOP Publishing, 2018.

DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-0221/13/05/P05023>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

Índice de impacto: 1.220

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 40

Num. revistas en cat.: 58

- 18** Cosmic ray oriented performance studies for the JEM-EUSO first level trigger. Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A. 866, pp. 150 - 163. Elsevier Ltd., 2017. ISSN 0168-9002

DOI: [10.1016/j.nima.2017.05.043](https://doi.org/10.1016/j.nima.2017.05.043)

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY

Índice de impacto: 1.336

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 10

Num. revistas en cat.: 33

- 19** Meteor studies in the framework of the JEM-EUSO program. Planetary and Space Science. Elsevier Ltd., 2017. Disponible en Internet en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pss.2016.12.001>. ISSN 0032-0633

DOI: [10.1016/j.pss.2016.12.001](https://doi.org/10.1016/j.pss.2016.12.001)

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Índice de impacto: 1.82

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 37

Num. revistas en cat.: 66

- 20** Felix Sorribes Palmer; Ángel Sanz Andrés; Luis Ayuso Moreno; Rodolfo Sant Palma; Sebastián Franchini Longhi. Mixed CFD-1D wind turbine diffuser design optimization. *Renewable Energy*. 105, pp. 386 - 399. Elsevier Ltd., 2017. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2016.12.065>>. ISSN 0960-1481
DOI: 10.1016/j.renene.2016.12.065
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 5 **Autor de correspondencia:** No
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** ENERGY & FUELS
Índice de impacto: 4.9 **Revista dentro del 25%:** Si
Posición de publicación: 20 **Num. revistas en cat.:** 97
- 21** Sreenadh Chevula; Ángel Sanz Andrés; Sebastián Franchini Longhi. Aerodynamic external pressure loads on a semi-circular bluff body under wind gusts. *Journal of Fluids and Structures*. 54, pp. 947 - 957. Elsevier Ltd., 2015. ISSN 0889-9746
DOI: 10.1016/J.JFLUIDSTRUCTS.2015.02.004
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3 **Autor de correspondencia:** No
Nº total de autores: 3 **Categoría:** Engineering, Mechanical
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** Si
Índice de impacto: 2.021 **Num. revistas en cat.:** 130
Posición de publicación: 20
- 22** Sreenadh Chevula; Ángel Sanz Andrés; Sebastián Franchini Longhi. Estimation of the correction term of pitot tube measurements in unsteady (gusty) flows. *Flow Measurement and Instrumentation*. 49, pp. 179 - 188. Elsevier Ltd., 2015. ISSN 0955-5986
DOI: 10.1016/J.FLOWMEASINST.2015.08.011
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3 **Autor de correspondencia:** No
Nº total de autores: 3 **Categoría:** Engineering, Mechanical
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** No
Índice de impacto: 1.040 **Num. revistas en cat.:** 130
Posición de publicación: 58
- 23** Mikel Ogueta Gutierrez; Sebastián Franchini Longhi; Gustavo Alonso Rodrigo. Effects of bird protection barriers on the aerodynamic and aeroelastic behaviour of high speed train bridges. *Engineering Structures*. 81, pp. 22 - 34. Elsevier Ltd, 2014. ISSN 0141-0296
DOI: 10.1016/J.ENGSTRUCT.2014.09.035
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2 **Autor de correspondencia:** No
Nº total de autores: 3 **Categoría:** Engineering, Civil
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** Si
Índice de impacto: 1.838 **Num. revistas en cat.:** 125
Posición de publicación: 21
- 24** Eulalio Torres Garcia; Mikel Ogueta Gutierrez; Sergio Avila; Sebastián Franchini Longhi; Elena Herrera; José Meseguer Ruiz. On the effects of windbreaks on the aerodynamic loads over parabolic solar troughs. *Applied Energy*. 115, pp. 293 - 300. Elsevier Ltd., 2014. ISSN 0306-2619
DOI: 10.1016/J.APENERGY.2013.11.013

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 5
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 5.613
Posición de publicación: 6

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Engineering, Chemical
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 135

- 25** José Meseguer Ruiz; Ángel Sanz Andrés; Isabel Pérez Grande; Santiago Pindado Carrión; Sebastián Franchini Longhi; Gustavo Alonso Rodrigo. Surface tension and microgravity. European Journal of Physics. 35 - 5, pp. 055010 - 055010. IOP Publishing, 2014. ISSN 0143-0807

DOI: 10.1088/0143-0807/35/5/055010
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 6
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.629
Posición de publicación: 27

Tipo de soporte: Revista

Categoría: EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 37

- 26** Jose Meseguer Ruiz; Luis M. Chiappe; José L. Sanz; Francisco Ortega; Angel Pedro Sanz Andres; M. Isabel Perez Grande; Sebastian Franchini Longhi. Lift devices in the flight of Archaeopteryx. Spanish Journal of Palaeontology. 27 - 2, pp. 125 - 130. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2012. ISSN 2255-0550

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 7

- 27** Ali Ravanbakhsh; Sebastian Franchini Longhi. Multiobjective optimization applied to structural sizing of low cost university-class microsatellite projects. Acta Astronautica. 79, pp. 212 - 220. Elsevier Ltd, 2012. ISSN 0094-5765

DOI: 10.1016/J.ACTAASTRO.2012.04.011
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 2
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.701
Posición de publicación: 9

Tipo de soporte: Revista

Categoría: ENGINEERING, AEROSPACE
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 28

- 28** Santiago Pindado Carrión; Enrique Vega Ramiro; Alejandro Martinez Muelas; Encarnacion Meseguer Ruiz; Sebastian Franchini Longhi; Mend P. Sarasola. Analysis of calibration results from cup and propeller anemometers. Influence on wind turbine Annual Energy Production (AEP) calculations. Wind Energy. 14 - 1, pp. 119 - 132. 2011. ISSN 1095-4244

DOI: 10.1002/WE.407
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 6
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.768
Posición de publicación: 17

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Engineering, Mechanical
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 122

- 29** Santiago Pindado Carrión; Jose Meseguer Ruiz; Sebastián Franchini Longhi. Influence of an upstream building on the wind-induced mean suction on the flat roof of a low-rise building. Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics. 99 - 8, pp. 889 - 893. Elsevier Ltd, 2011. ISSN 0167-6105

DOI: 10.1016/J.JWEIA.2011.06.003

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.119

Posición de publicación: 32

Tipo de soporte: Revista

Categoría: ENGINEERING, CIVIL

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 118

- 30** Jose Meseguer Ruiz; M. Isabel Perez Grande; Sebastian Franchini Longhi; Angel Pedro Sanz Andres. Control de capa limite en el vuelo a bajos números de Reynolds. Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica. 386, pp. 15 - 24. 2008. ISSN 0020-1006

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

- 31** Ana Laveron-Simavilla; Victoria Lapuerta; Sebastian Franchini; Angel Sanz. Sail optimization for upwind sailing: application in a Tornado, the Olympic class catamaran. Journal of Marine Science and Technology. 13 - 3, pp. 190 - 206. 2008. ISSN 0948-4280

DOI: 10.1007/S00773-008-0007-4

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Engineering, Marine

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.830

Posición de publicación: 1

- 32** José Meseguer Ruiz; Ángel Sanz Andres; Isabel Perez Grande; Sebastián Franchini Longhi; Jose Luis Sanz; Francisco Ortega; Luis Chiappe. Use of turbulence generators as stall-delaying devices in flight at low Reynolds numbers. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part G-Journal of Aerospace Engineering. 222 - G7, pp. 1007 - 1013. Professional Engineering Publishing, 2008. ISSN 0954-4100

DOI: 10.1243/09544100JAERO357

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 5

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Engineering, Aerospace

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 25

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.366

Posición de publicación: 17

- 33** S. Franchini; A. Sanz-Andres; A. Cuerva. Effect of the pulse trajectory on ultrasonic fluid velocity measurement. Experiments in Fluids. 43 - 6, pp. 969 - 978. Springer, 2007. ISSN 0723-4864

DOI: 10.1007/S00348-007-0367-2

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Engineering, Mechanical

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 107

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.259

Posición de publicación: 12

- 34** Sebastián Franchini Longhi; Ángel Sanz Andres; Álvaro Cuerva Tejero. Measurement of velocity in rotational flows using ultrasonic anemometry: the flowmeter. Experiments in Fluids. 42 - 6, pp. 903 - 911. Springer, 2007. ISSN 0723-4864

DOI: 10.1007/S00348-007-0299-X
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.259
Posición de publicación: 12

Tipo de soporte: Revista
Autor de correspondencia: Si
Categoría: Engineering, Mechanical
Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 107

- 35** S. Franchini; S. Pindado; J. Meseguer; A. Sanz-Andres. A parametric, experimental analysis of conical vortices on curved roofs of low-rise buildings. *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*. 93 - 8, pp. 639 - 650. Elsevier Ltd, 2005. ISSN 0167-6105

DOI: 10.1016/J.JWEIA.2005.07.001
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.588
Posición de publicación: 35

Tipo de soporte: Revista
Autor de correspondencia: Si
Categoría: Engineering, Civil
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 80

- 36** Jose Meseguer Ruiz; Sebastián Franchini Longhi; Isabel Perez Grande; José Luis Sanz. On the aerodynamics of leading-edge high-lift devices of avian wings. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part G-Journal of Aerospace Engineering*. 219 - G1, pp. 63 - 68. Professional Engineering Publishing, 2005. ISSN 0954-4100

DOI: 10.1243/095441005X9067
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.161
Posición de publicación: 20

Tipo de soporte: Revista
Categoría: Engineering, Aerospace
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 25

- 37** Santiago Pindado Carrión; José Meseguer Ruiz; Sebastián Franchini Longhi. The influence of the section shape of box-girder decks on the steady aerodynamic yawing moment of double cantilever bridges under construction. *The influence of the section shape of box-girder decks on the steady aerodynamic yawing moment of double cantilever bridges under construction*. 93 - 7, pp. 547 - 555. Elsevier Ltd, 2005. ISSN 0167-6105

DOI: 10.1016/j.jweia.2005.05.005
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.588
Posición de publicación: 35

Tipo de soporte: Revista
Categoría: Engineering, Civil
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 80

- 38** Santiago Pindado Carrión; José Meseguer Ruiz; Alejandro Martinez Borja; Sebastián Franchini Longhi. Wind tunnel analysis on the influence of cantilever parapets on the wind loads on curved roofs. *Advances in Fluid Mechanics V. 40*, pp. 405 - 413. WI Press, 2004. ISBN 978-1-85312-704-5

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 39** Jose Meseguer Ruiz; Angel Pedro Sanz Andres; Antonio Barrero Gil; Sebastian Nicolas Franchini Longhi; Alejandro Borja Martínez Muelas; Santiago Pindado Carrion; Enrique Vega Ramiro. El túnel aerodinámico ACLA-16 de la Universidad Politécnica de Madrid. Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica. 396, pp. 12 - 19. Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica., 2010. ISSN 0020-1006
Tipo de producción: Artículo de divulgación
Posición de firma: 4
- 40** Jose Meseguer Ruiz; Angel Pedro Sanz Andres; M. Isabel Perez Grande; Sebastian Franchini Longhi; José Luis Sanz; Francisco Ortega; Luis Chiappe. Influencia de la cola en el vuelo del ave primitiva Archaeopteryx. Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica. 394, pp. 30 - 36. 2009. ISSN 0391-6162
Tipo de producción: Artículo de divulgación
- 41** Jose Meseguer Ruiz; Angel Pedro Sanz Andres; Santiago Pindado Carrion; Sebastian Franchini Longhi; Gustavo Alonso Rodrigo. Aerodinámica civil 2ª edición. Efectos del viento en edificaciones y estructuras. Ibergarceta Publicaciones, S.L., 2013. ISBN 978-84-1545-216-4
Tipo de producción: Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 4

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Design and integration of an internal balance prototype for wind tunnel tests of a scaled helicopter model
Nombre del congreso: AIAA AVIATION Forum
Ciudad de celebración: San Diego, CA, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 12/06/2023
Fecha de finalización: 16/06/2023
Entidad organizadora: American Institute of Aeronautics and Astronautics
Juan Carlos Matías; Rafael Barderá; Sebastián Franchini; Estela Barroso.
- 2** **Título del trabajo:** Experimental Comparison of Flow Control techniques on Helicopter flight deck of Frigates
Nombre del congreso: AIAA AVIATION Forum
Ciudad de celebración: San Diego, CA, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 12/06/2023
Fecha de finalización: 16/06/2023
Entidad organizadora: American Institute of Aeronautics and Astronautics
Juan Carlos Matías; Rafael Barderá; Sebastián Franchini; Estela Barroso.
- 3** **Título del trabajo:** Experimental modelling of the aerodynamic forces generated by periodic streamwise wind gusts on a circular cylinder
Nombre del congreso: 8th European-African Conference On Wind Engineering
Ciudad de celebración: Bucharest, Rumanía
Fecha de celebración: 20/09/2022
Entidad organizadora: The International Association for Wind Engineering (IAWE)
- 4** **Título del trabajo:** Pedestrian comfort in the surroundings of two towers
Nombre del congreso: 8th European-African Conference On Wind Engineering
Ciudad de celebración: Bucharest, Rumanía
Fecha de celebración: 20/09/2022
Entidad organizadora: The International Association for Wind Engineering (IAWE)

- 5** **Título del trabajo:** Principal component analysis of circular cylinder pressure fluctuations at subcritical and critical regimes using SPOD
Nombre del congreso: 8th European-African Conference On Wind Engineering
Ciudad de celebración: Bucharest, Rumanía
Fecha de celebración: 20/09/2022
Entidad organizadora: The International Association for Wind Engineering (IAWE)
- 6** **Título del trabajo:** Experimental tests of Coanda Effect at the aft deck of a frigate
Nombre del congreso: AIAA AVIATION Forum
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Chicago, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 27/06/2022
Fecha de finalización: 01/07/2022
Entidad organizadora: American Institute of Aeronautics and Astronautics
Matías García; Bardera Mora; Franchini Longhi; Barroso; Casati. "Experimental tests of Coanda Effect at the aft deck of a frigate".
- 7** **Título del trabajo:** Numerical Optimization of Coanda Effect at the aft deck of a generic frigate
Nombre del congreso: AIAA AVIATION Forum
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Chicago, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 27/06/2022
Fecha de finalización: 01/07/2022
Entidad organizadora: American Institute of Aeronautics and Astronautics
Matías García 1; Bardera Mora; Franchini Longhi; Barroso. "Numerical Optimization of Coanda Effect at the aft deck of a generic frigate".
- 8** **Título del trabajo:** Bistability states on the aerodynamic lateral force of spheres
Nombre del congreso: IFASD2022 International Forum of Aeroelasticity and Structural Dynamics
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Fecha de celebración: 13/06/2022
Tipo de entidad: Organismo, Otros
MANZANARES BERCIAL, RAUL; GOMEZ ORTEGA, OMAR; FRANCHINI LONGHI, SEBASTIAN NICOLAS...[et al.]. "Bistability states on the aerodynamic lateral force of spheres". 01/01/2022.
- 9** **Título del trabajo:** Experimental aeroelastic characterization of long span bridges: application to hinged-deck cross-sectional bridge
Nombre del congreso: IFASD2022 International Forum of Aeroelasticity and Structural Dynamics
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Fecha de celebración: 13/06/2022
Tipo de entidad: Organismo, Otros
LOPEZ NUÑEZ, MARIA ELENA; CARDENAS RONDON, JUAN ANDRES; MARIN COCA, SERGIO...[et al.]. "Experimental aeroelastic characterization of long span bridges: application to hinged-deck cross-sectional bridge". 01/01/2022.
- 10** **Título del trabajo:** An example of Space Engineering Education in Spain: a master in space based on Project-Based Learning (PBL)
Nombre del congreso: 4th Symposium on Space Educational Activities (SSEA)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Fecha de celebración: 27/04/2022

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Javier Cubas, Santiago Pindado, Elena Roibás-Millán, Javier Pérez-Álvarez, Ángel Sanz-Andrés, Sebast. "An example of Space Engineering Education in Spain: a master in space based on Project-Based Learning (PBL)". 01/01/2022. Disponible en Internet en: <<https://oa.upm.es/70702/>>. ISBN 978-84-19184-40-5

11 Título del trabajo: Overview of Cherenkov Telescope on-board EUSO-SPB2 for the Detection of Very-High-Energy Neutrinos

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Berlín, Alemania

Fecha de celebración: 18/03/2022

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Mahdi Bagheri, Peter Bertone, Ivan Fontane, Eliza Gazda, Eleanor G. Judd, John F. Krizmanic, Evgeny. "Overview of Cherenkov Telescope on-board EUSO-SPB2 for the Detection of Very-High-Energy Neutrinos". (Alemania): 01/01/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.48550/arXiv.2109.01789>>.

12 Título del trabajo: A study on UV emission from clouds with Mini-EUSO

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Berlín, Alemania

Fecha de celebración: 12/03/2022

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Alessio Golzio, Matteo Battisti, Mario Beratina, Karl Bolmgren, Giorgio Cambiè, Marco Casolino, Clau. "A study on UV emission from clouds with Mini-EUSO". (Alemania): 01/01/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.11878>>.

13 Título del trabajo: An overview of the JEM-EUSO program and results

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Berlín, Alemania

Fecha de celebración: 12/03/2022

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Bertaina, Mario Edoardo, JEM-EUSO Collaboration et al. "An overview of the JEM-EUSO program and results". (Alemania): 01/01/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.09954>>.

14 Título del trabajo: EUSO@TurLab project in view of Mini-EUSO and EUSO-SPB2 missions

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Berlín, Alemania

Fecha de celebración: 12/03/2022

Tipo de entidad: Organismo, Otros

H. Miyamoto, M. E. Bertaina, D. Barghini, M. Battisti, A. Belov, F. Bisconti, S. Blin-Bondil, K. Bol. "EUSO@TurLab project in view of Mini-EUSO and EUSO-SPB2 missions". (Alemania): 01/01/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.22323/1.395.0318>>.

15 Título del trabajo: Estimation of the exposure of the TUS space-based cosmic ray observatory

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Berlín, Alemania

Fecha de celebración: 12/03/2022

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Francesco Fenu, Kenji Shinozaki, Mikhail Zotov, Mario Bertaina, Antonella Castellina, Alberto Cellin. "Estimation of the exposure of the TUS space-based cosmic ray observatory". (Alemania): 01/01/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.11316>>.

16 Título del trabajo: Expected Performance of the EUSO-SPB2 Fluorescence Telescope

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Berlín, Alemania

Fecha de celebración: 12/03/2022

Tipo de entidad: Organismo, Otros

G. Filippatos, M. Battisti, M. Bertaina, F. Bisconti, J. Esser, C. Heaton, G. Osteria, F. Sarazin, L. "Expected Performance of the EUSO-SPB2 Fluorescence Telescope". (Alemania): 01/01/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.22323/1.395.0405>>.

17 Título del trabajo: The Fluorescence Telescope on board EUSO-SPB2 for the detection of Ultra High Energy Cosmic Rays

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Berlín, Alemania

Fecha de celebración: 12/03/2022

Tipo de entidad: Organismo, Otros

G. Osteria, J. H. Adams, M. Battisti, A.S. Belov, M.E. Bertaina, F. Bisconti, F. Saverio Cafagna, D."The Fluorescence Telescope on board EUSO-SPB2 for the detection of Ultra High Energy Cosmic Rays". (Alemania): 01/01/2022. Disponible en Internet en: <[10.22323/1.395.0206](https://doi.org/10.22323/1.395.0206)>.

18 Título del trabajo: Small satellite design at the UPM Master in Space Systems (MUSE)

Nombre del congreso: 35th Small Satellite Conference

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Fecha de celebración: 07/08/2021

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Santiago Pindado, Javier Cubas, Elena Roibás-Millán, Javier Pérez-Álvarez, Ángel Sanz-Andrés, Sebast. "Small satellite design at the UPM Master in Space Systems (MUSE)". 01/01/2021. Disponible en Internet en: <<https://digitalcommons.usu.edu/smallsat/2021/all2021/22/>>.

19 Título del trabajo: UPMSat-2 Micro-satellite: In-orbit Technological Demonstration for Education and Science

Nombre del congreso: 35th Small Satellite Conference

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Fecha de celebración: 07/08/2021

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Elena Roibás-Millán, Javier Pérez-Álvarez, Santiago Pindado, Javier Cubas, Ángel Sanz-Andrés, Sebast. "UPMSat-2 Micro-satellite: In-orbit Technological Demonstration for Education and Science". 01/01/2021. Disponible en Internet en: <<https://digitalcommons.usu.edu/smallsat/2021/all2021/247/>>.

20 Título del trabajo: Integration and launch of the university-class microsatellite UPMSat-2

Nombre del congreso: 2nd Spanish Small Satellites International Forum

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Fecha de celebración: 25/02/2020

Tipo de entidad: Organismo, Otros

José Miguel Álvarez, Juan Bermejo, Miguel Lera, David González, Pablo Arcenillas, Alejandro Fernández. "Integration and launch of the university-class microsatellite UPMSat-2". En: 2nd Spanish Small Satellites International Forum. 2020. 01/01/2020. Disponible en Internet en: <https://www.researchgate.net/publication/339500439_Integration_and_launch_of_the_university-class_microsatellite_UPMSat-2>.

- 21 Título del trabajo:** Wind Tunnel Testing on the New Control Tower of the Fujairah International Airport
Nombre del congreso: ICWE 15 15th International Conference on Wind Engineering
Tipo evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Beijing, China
Fecha de celebración: 01/09/2019
Entidad organizadora: International Association for Wind Engineering **Tipo de entidad:** Organismo, Otros
Sebastian Franchini Longhi; Javier Pérez Álvarez; Mikel Ogueta Gutiérrez...[et al.]. "Wind Tunnel Testing on the New Control Tower of the Fujairah International Airport". (China): 01/01/2019.
- 22 Título del trabajo:** Aeroelastic Stability of a Bridge Section with an Optimized Structural Configuration
Nombre del congreso: The 15th International Conference on Wind Engineering (ICWE15)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Beijing, China
Fecha de celebración: 01/09/2019
Entidad organizadora: Beijing Jiaotong University **Tipo de entidad:** Universidad
Mikel Ogueta Gutierrez; Omar Gómez Ortega; Sebastián Franchini; Elena López Núñez; Silvia Fuente; Antonio Martínez Cutillas.
- 23 Título del trabajo:** Prediction and Controlling Torsional Instabilities in Photovoltaic Solar Trackers
Nombre del congreso: The 15th International Conference on Wind Engineering (ICWE15)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Beijing, China
Fecha de celebración: 01/09/2019
Entidad organizadora: Beijing Jiaotong University **Tipo de entidad:** Universidad
Sebastián Franchini; Mikel Ogueta Gutierrez; Omar Gómez Ortega; Raúl Manzanares Bercial; Elena López Núñez; Antonio Moralejo.
- 24 Título del trabajo:** Transversal Instability of a Single Sphere in a Swing Configuration
Nombre del congreso: The 15th International Conference on Wind Engineering (ICWE15)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Beijing, China
Fecha de celebración: 01/09/2019
Entidad organizadora: Beijing Jiaotong University **Tipo de entidad:** Universidad
Omar Gómez Ortega; Mikel Ogueta Gutierrez; Raúl Manzanares Bercial; Elena López Núñez; Sebastián Franchini; Angel Sanz Andrés.
- 25 Título del trabajo:** Flow control over a solar tracker using dielectric barrier discharge plasma actuator
Nombre del congreso: EUCASS 2019 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences
Tipo evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 01/07/2019

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Omar Gómez Ortega; Mikel Ogueta Gutiérrez; Raúl Manzanares Bercial...[et al.]. "Flow control over a solar tracker using dielectric barrier discharge plasma actuator". Comunidad de Madrid (España): 01/01/2019.

26 Título del trabajo: Transversal instability of a single sphere

Nombre del congreso: EUCASS 2019 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences

Tipo evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 01/07/2019

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Omar Gómez Ortega; Mikel Ogueta Gutiérrez; Raúl Manzanares Bercial...[et al.]. "Transversal instability of a single sphere". Comunidad de Madrid (España): 01/01/2019.

27 Título del trabajo: Wind flow on the flight deck of a F-110 frigate

Nombre del congreso: EUCASS 2019 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences

Tipo evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 01/07/2019

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Elena López Núñez; Jose Maria Riola; Omar Gómez Ortega...[et al.]. "Wind flow on the flight deck of a F-110 frigate". Comunidad de Madrid (España): 01/01/2019.

28 Título del trabajo: Characterization of the wind flow on the flight deck of a frigate

Nombre del congreso: 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 01/07/2019

Fecha de finalización: 04/07/2019

Entidad organizadora: CNES, DLR, ONERA, UPM, ETSIAE **Tipo de entidad:** Centro de I+D

Elena López Nuñez; José María Raiola Rodriguez; Omar Gómez Ortega; Raúl Manzanarez Bercial; Mikel Ogueta Gutierrez; Fernando Meseguer Garrido; Sebastián Franchini Longhi.

DOI: 10.13009/EUCASS2019-326

29 Título del trabajo: Experimental study of the effect of the reduced frequency in the airfoil's aerodynamic characteristics

Nombre del congreso: 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 01/07/2019

Fecha de finalización: 04/07/2019

Entidad organizadora: CNES, DLR, ONERA, UPM, ETSIAE **Tipo de entidad:** Centro de I+D

Juan Andrés Cárdenas Rondón; Mikel Ogueta Gutierrez; Sebastián Franchini Longhi.

- 30 Título del trabajo:** Vortex Generators and Active Flow Control in the aft-deck of a Frigate
Nombre del congreso: 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 01/07/2019
Fecha de finalización: 04/07/2019
Entidad organizadora: CNES, DLR, ONERA, UPM, **Tipo de entidad:** Centro de I+D ETSIAE
Juan Carlos Matias García; Sebastián Franchini Longhi; Rafael Bardera.
- 31 Título del trabajo:** Flow control over a solar tracker using dielectric barrier discharge plasma actuator
Nombre del congreso: FLUCOME 2019 15th International Conference on Fluid Control, Measurements and Visualization
Tipo evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Nápoles, Italia
Fecha de celebración: 27/05/2019
Entidad organizadora: Department of Industrial Engineering, University of Naples Federico II **Tipo de entidad:** Organismo, Otros
Ciudad entidad organizadora: Nápoles, Italia
GOMEZ ORTEGA, OMAR; MANZANARES BERCIAL, RAUL; LOPEZ NUÑEZ, MARIA ELENA...[et al.]. "Flow control over a solar tracker using dielectric barrier discharge plasma actuator". En: Flow Control Over A Solar Tracker Using Dielectric Barrier Discharge Plasma Actuator. (Italia): 01/01/2019.
- 32 Título del trabajo:** The development of the UPMSat-2 university-class microsatellite. A balance between academic, technical and scientific purposes
Nombre del congreso: 1st Spanish Small Satellites International Forum
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Fecha de celebración: 07/03/2019
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Ciudad entidad organizadora: Málaga, Sergio García, José Miguel Álvarez, Pablo Arcenillas, Miguel Lera, Juan Bermejo, David González, Art. "The development of the UPMSat-2 university-class microsatellite. A balance between academic, technical and scientific purposes". 01/01/2019. Disponible en Internet en: <https://www.researchgate.net/publication/331649112_The_development_of_the_UPMSat-2_university-class_microsatellite_A_balance_between_academic_technical_and_scientific_purposes_1st_Spanish_Small_Satellites_SSSIF2019>.
- 33 Título del trabajo:** Small-size satellite mission analysis at the IDR/UPM Concurrent Design Facility (CDF). Past and future challenges.
Nombre del congreso: 1st Spanish Small Satellites International Forum
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 25/02/2019
Tipo de entidad: Organismo, Otros
BERMEJO BALLESTEROS, JUAN; CUBAS CANO, JAVIER; GONZALEZ BARCENA, DAVID...[et al.]. "Small-size satellite mission analysis at the IDR/UPM Concurrent Design Facility (CDF). Past and future challenges.". En: 1st Spanish Small Satellites International Forum. pp. 1 - 1. Comunidad de Madrid (España): 01/01/2019. Disponible en Internet en: <<https://oa.upm.es/67247/>>.

- 34 Título del trabajo:** Transverse aeroelastic instability of guard cables with beacons excited by a longitudinal wind
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 27/11/2018
FRANCHINI LONGHI, SEBASTIAN NICOLAS; GOMEZ ORTEGA, OMAR; OGUETA GUTIERREZ, MIKEL... [et al.]. "Transverse aeroelastic instability of guard cables with beacons excited by a longitudinal wind". En: Reuniones Del Working Group 70 Organizadas Por El Comité Nacional De España Del Consejo Internacional De Grandes Sistemas Eléctricos). pp. 0 - 0. Comunidad de Madrid (España): 01/01/2018.
- 35 Título del trabajo:** Caracterización del flujo aerodinámico sobre la cubierta de vuelo de una fragata
Nombre del congreso: DESEi+d 2018 VI Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Fecha de celebración: 20/11/2018
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Ciudad entidad organizadora: Toledo,
Mikel Ogueta-Gutiérrez; Jose María Riola; Omar Gómez-Ortega...[et al.]. "Caracterización del flujo aerodinámico sobre la cubierta de vuelo de una fragata". En: Caracterización Del Flujo Aerodinámico Sobre La Cubierta De Vuelo De Una Fragata. 01/01/2018.
- 36 Título del trabajo:** Implementation of Concurrent Engineering Approach in MUSE (Master in Space Systems) Master's Degree in Space Engineering
Nombre del congreso: 3rd Annual International Conference on Engineering Education & Teaching (ENGEDU - ATINER)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de celebración: Atenas, Grecia
Fecha de celebración: 04/06/2018
Entidad organizadora: Athens Institute for Education and Research (ATINER) & Athens Journal of Technology & Engineering
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Elena Roibás-Millán, Félix Sorribes, Javier Cubas, Santiago Pindado, Marcos Chimeno, Gustavo Alonso,. "Implementation of Concurrent Engineering Approach in MUSE (Master in Space Systems) Master's Degree in Space Engineering". En: Atiner's Conference Paper Series, Engedu. pp. 1 - 19. (Grecia): 01/01/2018. Disponible en Internet en: <<https://www.atiner.gr/engedu>>.
- 37 Título del trabajo:** Transversal aeroelastic instability of guard lines with beacons excited by a longitudinal wind
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 23/04/2018
Entidad organizadora: Comité Nacional de España **Tipo de entidad:** Organismo, Otros de Cigre
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Omar Gómez-Ortega; Marta Landeira; Ángel Sanz-Andres...[et al.]. "Transversal aeroelastic instability of guard lines with beacons excited by a longitudinal wind". En: Transversal Aeroelastic Instability Of Guard Lines With Beacons Excited By A Longitudinal Wind. Comunidad de Madrid (España): 01/01/2018.

- 38 Título del trabajo:** Wind Tunnel Applications in Wind Engineering
Nombre del congreso: CITE 2018 3rd International Conference on Technological Innovation in Building
Tipo evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 07/03/2018
Entidad organizadora: Departamento de Tecnología **Tipo de entidad:** Organismo, Otros de la Edificación, Escuela Técnica Superior de Edificación, Universidad Politécnica de Madrid
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Sebastián Franchini; Mikel Ogueta-Gutiérrez; Omar Gómez-Ortega...[et al.]. "Wind Tunnel Applications in Wind Engineering". En: Wind Tunnel Applications In Wind Engineering. Comunidad de Madrid (España): 01/01/2018.
- 39 Título del trabajo:** Aerodynamic loads on a port crane in an atmospheric boundary layer wind tunnel
Nombre del congreso: 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGICAL INNOVATION IN BUILDING. CITE 2018
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 07/03/2018
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Ciudad entidad organizadora: Madrid,
FRANCHINI LONGHI, SEBASTIAN NICOLAS; GOMEZ ORTEGA, OMAR; OGUETA GUTIERREZ, MIKEL... [et al.]. "Aerodynamic loads on a port crane in an atmospheric boundary layer wind tunnel". En: 3rd International Conference On Technological Innovation In Building Cite 2018. pp. 1 - 18. Comunidad de Madrid (España): 01/01/2018. ISBN 978-84-16397-71-6
- 40 Título del trabajo:** Attenuation of Wind Loads Due to Conical Vortexes in Structures
Nombre del congreso: 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGICAL INNOVATION IN BUILDING. CITE 2018
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 07/03/2018
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Ciudad entidad organizadora: Madrid,
FRANCHINI LONGHI, SEBASTIAN NICOLAS; MESEGUER GARRIDO, FERNANDO; GOMEZ ORTEGA, OMAR...[et al.]. "Attenuation of Wind Loads Due to Conical Vortexes in Structures". En: 3rd International Conference On Technological Innovation In Building Cite 2018. pp. 0 - 0. Comunidad de Madrid (España): 01/01/2018. ISBN 978-84-16397-71-6
- 41 Título del trabajo:** 2D Investigation of Aerodynamic Performance of Wind Turbine Airfoils with OpenFOAM
Nombre del congreso: ECCOMAS MSF 2017 3rd International Conference on Multiscale Computational Methods for Solids and Fluids
Tipo evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Ljubljana, Eslovenia
Fecha de celebración: 20/09/2017
Entidad organizadora: University of Ljubljana, Faculty of Civil and Geodetic Engineering **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Ciudad entidad organizadora: Ljubljana, Eslovenia

Lorenzo Donisi; Felix Sorribes-Palmer; Santiago Pindado...[et al.]. "2D Investigation of Aerodynamic Performance of Wind Turbine Airfoils with OpenFOAM". En: 2d Investigation Of Aerodynamic Performance Of Wind Turbine Airfoils With Openfoam. (Eslovenia): 01/01/2017.

- 42 Título del trabajo:** Airfoil catalogue for wind turbine blades with OpenFoam
Nombre del congreso: 3rd International Conference on Multiscale Computational Methods for Solids and Fluids (ECCOMAS MSF 2017)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Ljubljana, Eslovenia
Fecha de celebración: 20/09/2017
Entidad organizadora: University of Ljubljana **Tipo de entidad:** Universidad
Lorenzo Doniso; Felix Sorribes Palmer; Santiago Pindado; Antonio Figueroa; Sebastián Franchini; Mikel Ogueta Gutierrez; Javier Peérez Álvarez; Omar Gómez Ortega.
- 43 Título del trabajo:** Aerodynamic design of a wind turbine diffuser with OpenFoam
Nombre del congreso: The 7th European-African Conference on Wind Engineering (EACWE 2017)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Liege, Bélgica
Fecha de celebración: 04/07/2017
Entidad organizadora: International Association of Wind Engineering (IAWE)
Felix Sorribes Palmer; Angel Sanz Andrés; Antonio Figueroa; Lorenzo Donisi; Sebastián Franchini; Mikel Ogueta Gutierrez.
- 44 Título del trabajo:** Wind Tunnel Measurements and Comparisons with Coding For a Coke Warehouse
Nombre del congreso: The 7th European-African Conference on Wind Engineering (EACWE 2017)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Liege, Bélgica
Fecha de celebración: 04/07/2017
Fecha de finalización: 07/07/2017
Entidad organizadora: International Association of Wind Engineering (IAWE)
Ciudad entidad organizadora: India
Mikel Ogueta Gutierrez; David Gonzalez Montecinos; Felix Sorribes Palmer; Sebastián Franchini Longhi; Ana Malo.
- 45 Título del trabajo:** The UPMSat-2 Satellite: an academic project within aerospace engineering education.
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Atenas, Grecia
Fecha de celebración: 05/06/2017
Entidad organizadora: Athens Institute for Education **Tipo de entidad:** Organismo, Otros and Research (ATIMER)
Ciudad entidad organizadora: Atenas,
CUBAS CANO, JAVIER; FRANCHINI LONGHI, SEBASTIAN NICOLAS; ROIBAS MILLAN, ELENA...[et al.]. "The UPMSat-2 Satellite: an academic project within aerospace engineering education.". En: Atiner Conference Paper Series No: Engedu2017- 2333. pp. 1 - 28. (Grecia): 01/01/2017. Disponible en Internet en: <<https://www.atiner.gr/papers/ENGEDU2017-2333.pdf>>. ISBN 2241-2891
- 46 Título del trabajo:** The use of STK as educational tool in the MUSE and advanced MASTER'S Degree in Space
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 16/11/2016

CUBAS CANO, JAVIER; FRANCHINI LONGHI, SEBASTIAN NICOLAS; ROIBAS MILLAN, ELENA...[et al.]. "The use of STK as educational tool in the MUSE and advanced MASTER'S Degree in Space". En: The Use Of Stk As Educational Tool In The Muse And Advanced Master's Degree In Space. pp. 1 - 37. Comunidad de Madrid (España): 01/01/2016. ISBN 2241-2891

47 Título del trabajo: Wind loads on a curved roof over a football stadium

Nombre del congreso: Congresso Internacional de Patologia e Reabilitação de Estruturas

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 26/10/2016

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Ciudad entidad organizadora: Oporto,

FRANCHINI LONGHI, SEBASTIAN NICOLAS; OGUETA GUTIERREZ, MIKEL; SORRIBES PALMER, FELIX...[et al.]. "Wind loads on a curved roof over a football stadium". En: Cinpar 2016. pp. 1 - 11. Comunidad de Madrid (España): 01/01/2016. ISBN 978-972-752-203-3

48 Título del trabajo: MUSE (Master in Space Systems), an Advanced Master's Degree in Space Engineering

Nombre del congreso: 1st Annual International Conference on Engineering Education & Teaching

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Atenas, Grecia

Fecha de celebración: 09/05/2016

Entidad organizadora: Athens Institute for Education and Research **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Santiago Pindado, Ángel Sanz-Andrés, Sebastian Franchini, Isabel Pérez-Grande, Gustavo Alonso, Javie. "MUSE (Master in Space Systems), an Advanced Master's Degree in Space Engineering". En: Atiner's Conference Paper Series, Engedu 2016. pp. 1 - 16. (Grecia): 01/01/2016. Disponible en Internet en: <<https://www.atiner.gr/engedu>>.

49 Título del trabajo: Obtaining Cloud Top Height From WRF Model Vertical Profiles: Application to the EUSO Program

Nombre del congreso: European Geosciences Union General Assembly 2015

Ciudad de celebración: Vienna, Austria

Fecha de celebración: 12/04/2015

Fecha de finalización: 17/04/2015

Entidad organizadora: European Geosciences Union

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

A. Merino; L. López; J.L. Sánchez; M.D. Rodríguez-Frías; L. Del Peral; S. Franchini; J. Licandro; E. García-Ortega; J.L. Marcos; E. Gascón; S. Fernández-Gonzalez; L. Hermida; E. Rodríguez.

50 Título del trabajo: Real-time variable exchange system in a concurrent design environment

Nombre del congreso: 6th International Workshop on System & Concurrent Engineering for Space Applications (SECESA)

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Stuttgart, Alemania

Fecha de celebración: 08/10/2014

Fecha de finalización: 10/10/2014

Entidad organizadora: European Space Agency

Tipo de entidad: Organismo Internacional

Ignacio Torralbo Gimeno; German Fernandez Rico; M. Isabel Perez Grande; Sebastián Franchini Longhi; Gustavo Alonso Rodrigo. "SECESA 2014". pp. 1 - 16.

- 51 Título del trabajo:** Bridge Windshield Design to Avoid Aeroelastic Phenomena
Nombre del congreso: 15th European Bridge Conference
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: London, Reino Unido
Fecha de celebración: 08/07/2014
Fecha de finalización: 09/07/2014
Entidad organizadora: Imperial College **Tipo de entidad:** Universidad
Mikel Ogueta Gutiérrez; Sebastián Franchini Longhi. "Bridge Windshield Design to Avoid Aeroelastic Phenomena". pp. 1 - 9. ISBN 094764475X
- 52 Título del trabajo:** System Engineering Approach to Initial Design of LEO Remote Sensing Missions
Nombre del congreso: 6th International Conference on Recent Advances in Space Technologies (RAST 2013)
Tipo evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Istambul, Turquía
Fecha de celebración: 12/06/2013
Fecha de finalización: 12/06/2013
Ali Ravanbakhsh; Sebastián Franchini Longhi. "6th International Conference on Recent Advances in Space Technologies (RAST 2013)". pp. 659 - 664. ISBN 9781467363952
- 53 Título del trabajo:** An experimental and theoretical study of unsteady flow (gust) effects on structures
Nombre del congreso: 7th Subrata Chakrabarti International Conference on Fluid Structure Interaction
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Gran Canaria, Canarias, España
Fecha de celebración: 10/04/2013
Fecha de finalización: 12/04/2013
Entidad organizadora: Wessex Institute **Tipo de entidad:** Centro de I+D
Sreenadh Chevula; Angel Pedro Sanz Andres; Sebastian Nicolas Franchini Longhi; Fermín Navarro Medina. "WIT Transactions on Modelling and Simulation". pp. 161 - 175. ISBN 978-1-84564-700-1
- 54 Título del trabajo:** Effect of the Wake of the Transducer Supports on the Ultrasonic Anemometer Measurements. (DOC0455).
Nombre del congreso: The 2012 World Congress on Advances in Civil, Environmental, and Materials Research (ACEM 12)
Tipo evento: Congreso
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Seul, República de Corea
Fecha de celebración: 26/08/2012
Fecha de finalización: 30/08/2012
Entidad organizadora: International Association of Structural Engineering and Mechanics **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Sebastián Franchini Longhi; Alvaro Cuerva Tejero; Angel Pedro Sanz Andres. "Proceedings of The 2012 World Congress on Advances in Civil, Environmental, and Materials Research (ACEM 12)". pp. 2643 - 2659. ISBN 978-89-89693-34-5

- 55** **Título del trabajo:** Passive Magnetic Attitude Stabilization System on a Small Satellite
Nombre del congreso: 5th International Conference on Astrodynamics Tools and Techniques
Ciudad de celebración: Noordwijk, Holanda
Fecha de celebración: 29/05/2012
Fecha de finalización: 01/06/2012
Entidad organizadora: European Space Agency **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Assal Farrahi; Javier Cubas; Sebastián Franchini.
- 56** **Título del trabajo:** Rapid Sizing Tool for a Low Cost University Microsatellite Structure Subsystem
Nombre del congreso: 5th International Conference on Recent Advances in Space Technologies
Ciudad de celebración: Istambul, Turquía
Fecha de celebración: 09/06/2011
Fecha de finalización: 11/06/2011
Ali Ravanbakhsh; Sebastián Franchini.
- 57** **Título del trabajo:** Preliminary Structural Sizing of a Modular Microsatellite Based on System Engineering Considerations
Nombre del congreso: Third International Conference on Multidisciplinary Design Optimization and Applications
Ciudad de celebración: Paris, Francia
Fecha de celebración: 21/06/2010
Fecha de finalización: 23/06/2010
Entidad organizadora: Association for Simulation and Multidisciplinary Design Optimization **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ali Ravanbakhsh; Sebastián Franchini.
- 58** **Título del trabajo:** UNION (UPM Sat 2) A 50 kg mass satellite for educational and in orbit technological demonstration purposes
Nombre del congreso: Small Satellite Systems and Services Symposium 2010
Ciudad de celebración: Funchal, Região Autónoma da Madeira, Portugal
Fecha de celebración: 31/05/2010
Fecha de finalización: 04/06/2010
Entidad organizadora: European Space Agency **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Isabel Perez-Grande; Angel Sanz-Andrés; José Meseguer; Gustavo Alonso; Sebastián Franchini.
- 59** **Título del trabajo:** On the reduction of the wind-load on buildings and other civil structures by using cantilever parapets
Nombre del congreso: 4th International Building Physics Conference
Ciudad de celebración: Istambul, Turquía
Fecha de celebración: 15/06/2009
Fecha de finalización: 18/06/2009
Entidad organizadora: International Association of Building Physics **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
S. Pindado; J. Meseguer; S. Franchini; A. Barrero. En: Proceedings of the 4th International Building Physics Conference. ISBN 978-975-561-350-5
- 60** **Título del trabajo:** Reynolds Number Implications on the Determination of Wind Turbine Optimum Rotors
Nombre del congreso: European Wind Energy Conference & Exhibition 2009
Ciudad de celebración: Marsella, Francia
Fecha de celebración: 16/03/2009
Fecha de finalización: 19/03/2009

Entidad organizadora: European Wind Energy Association **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Álvaro Cuerva; Miquel Roura; Ángel Sanz-Andrés; Oscar Lopez-García; Sebastián Franchini.

61 Título del trabajo: A Theoretical Model on Spinner Anemometry Based on Ultrasonic Paths

Nombre del congreso: European Wind Energy Conference and Exhibition 2008

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Brussels, Bélgica

Fecha de celebración: 31/03/2008

Fecha de finalización: 03/04/2008

Entidad organizadora: European Wind Energy Association **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Alvaro Cuerva Tejero; T.F. Pedersen; Soledad Sanchez Luengo; J. Alamillo Pastor; Angel Pedro Sanz Andres; Sebastian Nicolas Franchini Longhi. "European Wind Energy Conference and Exhibition 2008". pp. 1396 - 1406. ISBN 978-1-61567-115-1

62 Título del trabajo: Instalaciones de aerodinámica experimental para ingeniería civil de la universidad Politécnica de Madrid

Nombre del congreso: 8° Congreso Iberoamericano de Ingeniera Mecánica

Ciudad de celebración: Cuzco, Perú

Fecha de celebración: 23/10/2007

Fecha de finalización: 25/10/2007

Entidad organizadora: Federación Iberoamericana de Ingeniería Mecánica **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

José Meseguer; Ángel Sanz-Andrés; Sebastián Franchini; Santiago Pindado.

63 Título del trabajo: Métodos para aliviar las cargas de succión debidas a torbellinos cónicos en cubiertas y tejados

Nombre del congreso: 8° Congreso Iberoamericano de Ingeniera Mecánica

Ciudad de celebración: Cuzco, Perú

Fecha de celebración: 23/10/2007

Fecha de finalización: 25/10/2007

Entidad organizadora: Federación Iberoamericana de Ingeniería Mecánica **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Sebastián Franchini; Santiago Pindado; José Meseguer.

64 Título del trabajo: Pararotors for Planetary Atmosphere Exploration

Nombre del congreso: 5th. Internacional Planetary Probe Workshop, IPPW5

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Bordeaux, Francia

Fecha de celebración: 23/06/2007

Fecha de finalización: 29/06/2007

Entidad organizadora: European Space Agency **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

V. Nadal Moral; J. Piechocki; Alvaro Cuerva Tejero; Angel Pedro Sanz Andres; Sebastian Nicolas Franchini Longhi. pp. 1 - 8.

65 Título del trabajo: Influencia del entorno de viento en las edificaciones

Nombre del congreso: I Jornada Nacional de Investigación en la Edificación

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 10/05/2007

Fecha de finalización: 11/05/2007

Entidad organizadora: Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica
Tipo de entidad: Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Álvaro Cuerva; Sebastián Franchini; Antonio Barrero; Alejandro Martínez; Enrique Vega.

66 Título del trabajo: Túneles aerodinámicos para ensayos de medida de cargas de viento en edificios
Nombre del congreso: I Jornada Nacional de Investigación en la Edificación
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 10/05/2007
Fecha de finalización: 11/05/2007
Entidad organizadora: Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica
Tipo de entidad: Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
José Meseguer; Ángel Sanz-Andrés; Sebastián Franchini; Santiago Pindado.

67 Título del trabajo: Dependence of blade optimum geometry and rotor speed on the tip loss model implemented in BEMMT models
Nombre del congreso: European Wind Energy Conference EWEC 2007
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Milan, Italia
Fecha de celebración: 07/05/2007
Fecha de finalización: 10/05/2007
Entidad organizadora: European Wind Energy Association
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Alvaro Cuerva Tejero; Imanol Leizabe; Miquel Roura Sues; Sebastian Franchini; Angel Pedro Sanz Andres. pp. 1179 - 1184. ISBN 978-1-62276-468-6

68 Título del trabajo: Spanish Guidelines for Site Classification and Verification of Site Specific Wind Turbine Design
Nombre del congreso: European Wind Energy Conference EWEC 2007
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Milan, Italia
Fecha de celebración: 07/05/2007
Fecha de finalización: 10/05/2007
Entidad organizadora: European Wind Energy Association
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Roberto Gutiérrez; Ignacio Martí Pérez; Rafael Zubiaur; Ignacio Lainez; Alvaro Cuerva Tejero; Sebastian Franchini. pp. 1 - 2.

69 Título del trabajo: Evaluation and Classification of Cup and Sonic Anemometers
Nombre del congreso: European Wind Energy Conference EWEC 2006
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Athens, Grecia
Fecha de celebración: 27/02/2006
Fecha de finalización: 02/03/2007
Entidad organizadora: European Wind Energy Association
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
T.F. Pedersen; J.A. Dahlberg; Alvaro Cuerva Tejero; Peter Eecen; P. Busche; Angel Pedro Sanz Andres; Frangiscos Mouzakis; Sebastian Franchini. pp. 1975 - 1981. ISBN 978-1-62276-467-9

- 70** **Título del trabajo:** Influence of street canyon width on the wind-induced loads over the windward buildings roof
Nombre del congreso: Fourth European and African Conference on Wind Engineering
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Prague, República Checa
Fecha de celebración: 11/07/2005
Fecha de finalización: 15/07/2005
Entidad organizadora: International Association of Wind Engineering **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Santiago Pindado; José Meseguer; Sebastian Franchini Longhi. pp. 1 - 2. ISBN 80-86246-26-4
- 71** **Título del trabajo:** The Role of Ultrasonic Anemometry in Wind Engineering
Nombre del congreso: Fourth European and African Conference on Wind Engineering
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Prague, República Checa
Fecha de celebración: 11/07/2005
Fecha de finalización: 15/07/2005
Entidad organizadora: International Association of Wind Engineering **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Alvaro Cuerva Tejero; Angel Pedro Sanz Andres; Sebastian Franchini Longhi. pp. 1 - 2. ISBN 80-86246-26-4
- 72** **Título del trabajo:** On the Behaviour of Large Complex Wind Farms
Nombre del congreso: European Wind Energy Conference. EWEC 2004
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: London, Reino Unido
Fecha de celebración: 22/11/2004
Fecha de finalización: 25/11/2004
Entidad organizadora: European Wind Energy Association **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Alvaro Cuerva Tejero; Cristina Pérez; Angel Pedro Sanz Andres; Carolina García Barquero; Sebastian Franchini Longhi; Rafael Zubiaur.
- 73** **Título del trabajo:** Diseño del subsistema de control de actitud para el satélite MSU-1
Nombre del congreso: Congreso Argentino de Tecnología Espacial 2003
Ciudad de celebración: Neuquén, Argentina
Fecha de celebración: 14/05/2003
Fecha de finalización: 16/05/2003
Entidad organizadora: Asociación Argentina de Tecnología Espacial **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Javier Yebrin;.
- 74** **Título del trabajo:** Estudio de las performances del período transitorio de unas toberas para control de actitud
Nombre del congreso: Congreso Argentino de Tecnología Espacial 2003
Ciudad de celebración: Neuquén, Argentina
Fecha de celebración: 14/05/2003
Fecha de finalización: 16/05/2003
Entidad organizadora: Asociación Argentina de Tecnología Espacial **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Diego Donzis; ; Julián Maldonado; Maximiliano Ploder.

- 75** **Título del trabajo:** Micro satélite universitario – 1
Nombre del congreso: Congreso Argentino de Tecnología Espacial 2003
Ciudad de celebración: Neuquén, Argentina
Fecha de celebración: 14/05/2003
Fecha de finalización: 16/05/2003
Entidad organizadora: Asociación Argentina de Tecnología Espacial
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Edgardo Roggero; Marcelo Cerocchi; ; Javier Yebrin.
- 76** **Título del trabajo:** Proyecto SESCO Sistema para ensayos de simulación de control de actitud
Nombre del congreso: Congreso Argentino de Tecnología Espacial 2003
Ciudad de celebración: Neuquén, Argentina
Fecha de celebración: 14/05/2003
Fecha de finalización: 16/05/2003
Entidad organizadora: Asociación Argentina de Tecnología Espacial
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
; Maximiliano Ploder; Edgardo Roggero; Marcelo Cerocchi; Darío Baldelli.
- 77** **Título del trabajo:** Registrador de aceleraciones máximas. Experiencia de vuelo orbital
Nombre del congreso: Congreso Argentino de Tecnología Espacial 2003
Ciudad de celebración: Neuquén, Argentina
Fecha de celebración: 14/05/2003
Fecha de finalización: 16/05/2003
Entidad organizadora: Asociación Argentina de Tecnología Espacial
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
; Javier Saray; Edgardo Roggero; Marcelo Cerocchi.
- 78** **Título del trabajo:** Solución numérica de la dinámica no lineal de lanzadores y misiles
Nombre del congreso: Congreso Argentino de Tecnología Espacial 2003
Ciudad de celebración: Neuquén, Argentina
Fecha de celebración: 14/05/2003
Fecha de finalización: 16/05/2003
Entidad organizadora: Asociación Argentina de Tecnología Espacial
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
; Javier Yebrin.
- 79** **Título del trabajo:** Sistema de Adquisición y Post-procesamiento para Ensayos en Túnel De Viento
Nombre del congreso: Jornadas sobre la Enseñanza de los Métodos Numéricos y Empleo de Herramientas de Simulación (EMNUS)
Ciudad de celebración: Haedo, Argentina
Fecha de celebración: 03/09/2001
Fecha de finalización: 04/09/2001
Entidad organizadora: Centro de Investigación de Métodos Computacionales
Tipo de entidad: Centro de I+D
; Diego Morel.
- 80** **Título del trabajo:** Análisis, diseño y ensayos de un registrador de aceleraciones máximas
Nombre del congreso: Congreso Argentino de Tecnología Espacial 2000
Ciudad de celebración: Buenos Aires, Argentina
Fecha de celebración: 09/10/2000
Fecha de finalización: 12/09/2000

Entidad organizadora: Asociación Argentina de Tecnología Espacial
; Javier Saray; Edgardo Roggero.

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

81 Título del trabajo: Cargas aerodinámicas sobre un puente ferroviario y simulación de capa límite en túnel de viento

Nombre del congreso: Congreso de Ingeniería 2000

Ciudad de celebración: Buenos Aires, Argentina

Fecha de celebración: 06/09/2000

Fecha de finalización: 08/09/2000

Entidad organizadora: Asociación de Ingenieros Estructurales

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Temis Ghilarducci; Sebastián Franchini; Maximiliano Ploder; Diego Donzis.

82 Título del trabajo: Diseño y Optimización de la Contracción de un Túnel de Viento de Baja Velocidad

Nombre del congreso: IV Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de celebración: 07/06/1999

Fecha de finalización: 10/06/1999

Entidad organizadora: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería

Tipo de entidad: Centro de I+D

Temis Ghilarducci; Sebastián Franchini; Alejandro Vázquez.

83 Título del trabajo: Wind Tunnel Applications in Wind Engineering

Nombre del congreso: III Congreso Internacional de Innovación Tecnológica en Edificación (CITE2018)

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Sebastián Franchini; Mikel Ogueta Gutierrez; Omar Gomez Ortega; Ángel Sanz Andrés.

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

1 Título del trabajo: Thermal Mechanical Analysis and Performances of the Infrared Camera @EUSO-Ballon (CNES)

Nombre del evento: XVI JEM-EUSO International Meeting

Intervención por: Por invitación

Ciudad de celebración: Moscow, Rusia

Fecha de celebración: 01/12/2014

Fecha de finalización: 05/12/2014

Entidad organizadora: Skobeltsyn Institute of Nuclear Physics

Ciudad entidad organizadora: Moscow, Rusia

2 Título del trabajo: Aerodinámica para Automóviles de Competición

Nombre del evento: Seminario sobre aerodinámica de automóviles

Tipo de evento: Curso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: Haedo, Pcia. de Buenos Aires, Argentina

Fecha de celebración: 16/11/2001

Entidad organizadora: Laboratorio de Aerodinámica y Mecánica de los Fluidos **Tipo de entidad:** Departamento Universitario

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

Organización de actividades de I+D+i

Título de la actividad: 6th EUSO-BALLOON MEETING

Tipo de actividad: Reunión científica

Ámbito geográfico: Unión Europea

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Entidad convocante: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Ciudad entidad convocante: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Modo de participación: Organizador

Nº de asistentes: 30

Fecha de inicio-fin: 18/05/2015 - 19/05/2015

Duración: 2 días

Gestión de I+D+i

1 Nombre de la actividad: Presidente

Tipología de la gestión: Gestión de entidad

Entidad de realización: Asociación Nacional de Ingeniería del Viento

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Fecha de inicio: 25/02/2014

2 Nombre de la actividad: Tesorero

Tipología de la gestión: Gestión de entidad

Entidad de realización: Asociación Nacional de Ingeniería del Viento

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Fecha de inicio: 15/03/2010

Duración: 3 años - 11 meses

3 Nombre de la actividad: Secretario Académico

Tipología de la gestión: Gestión de entidad

Entidad de realización: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Fecha de inicio: 13/10/2009

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

1 Funciones desempeñadas: Evaluación de proyectos de I+D+i

Entidad de realización: Comisión Sectorial de Investigación Científica

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Montevideo, Uruguay

Fecha de inicio: 19/12/2019

- 2** **Nombre de la actividad:** Evaluación de proyectos
Funciones desempeñadas: Evaluación de proyectos de I+D+i
Entidad de realización: Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -
Frecuencia de la actividad: 10
Ámbito geográfico: Nacional
Fecha de inicio: 2011

Otros méritos

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

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 24/05/1999 - 04/06/1999
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Colaboración en aerodinámica experimental

Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Becas de Colaboración en Proyectos de Investigación
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de concesión: 18/11/2003
Fecha de finalización: 30/11/2005
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad, instituto, centro: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva
- 2** **Nombre de la ayuda:** Becas Universidad Politécnica de Madrid-Banco Santander Central Hispano
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de concesión: 09/2004 **Duración:** 1 año
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad, instituto, centro: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

- 1** **Nombre de la sociedad:** Asociación Nacional de Ingeniería del Viento
Entidad de afiliación: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
- 2** **Nombre de la sociedad:** European Academy of Wind Energy
Entidad de afiliación: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

- 3** **Nombre de la sociedad:** International Association of Wind Engineering (IAWE)
Entidad de afiliación: Instituto Universitario de Microgravedad Ignacio Da Riva **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Premios, menciones y distinciones

- 1** **Descripción:** Premio Pre-Ingeniería 2001
Entidad concesionaria: Centro Argentino de Ingenieros **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad concesionaria: Buenos Aires, Argentina
Fecha de concesión: 06/2002
Reconocimientos ligados: Mención Especial por Méritos Académicos
- 2** **Descripción:** Concurso de trabajos de becarios de la Facultad Regional Haedo, Universidad Tecnológica Nacional
Entidad concesionaria: Facultad Regional Haedo, Universidad Tecnológica Nacional **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad concesionaria: Haedo, Pcia. de Buenos Aires, Argentina
Fecha de concesión: 11/11/1999
Reconocimientos ligados: Mención Destacada

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 3
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad acreditante: Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad acreditante: Madrid, España
Fecha de obtención: 31/05/2021



Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	01/05/2024
First name	Sergio		
Family name	Hoyas Calvo		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	
ID number			
e-mail:		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			

(*) *Mandatory*

A.1. Current position

Position	Professor of Aerospace Engineering		
Initial date	14-12-2019		
Institution	Universitat Politècnica de València (UPVLC)		
Department/Center			
Country	Spain	Tel	
Keywords	Turbulence; Fluid Mechanics; Supercomputation		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2010-2019	Associate Professor (titular)/UPVLC/Spain/promotion
2008-2009	Lecturer (Contratado Doctor)/UPVLC/Spain/promotion
2007-2008	Assistant (Ayudante Doctor)/U. Valencia/Spain/
2005-2007	J. de la Cierva Fellowship/UP de Madrid/Spain
1999-2004	Lecturer/U. Castilla-La Mancha/Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Licenciado CC. Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid/Spain	1999
Ph.D. in Applied Mathematics	Universidad Complutense de Madrid/Spain	2003

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Dr Sergio Hoyas Calvo was born in Madrid on February 10, 1975. He graduated in 1999 in Mathematical Sciences from the Complutense University of Madrid (UCM) and received his Ph.D. in Applied Mathematics from the same university in 2003. In December 2010, he was appointed associate professor of Aerospace Engineering. He obtained his full professorship in December 2019.

He is lecturing in the Master of Aerospace Engineering at the Universitat Politècnica de València (UPVLC). His research activity, after several years at the UPVLC institute CMT-Motores Térmicos, is now at the Instituto de Matemática Pura y Aplicada. In addition, since 2014 and by agreement with the UPV, he has collaborated with the international program of the Florida State University, Tallahassee, Florida as a Lecturer of Mathematics.

Previously, he has been PDI of the universities of Castilla-la Mancha (five years), Politècnica de Madrid (Juan de la Cierva Postdoctoral Fellow, two years), Valencia (Assistant Doctor, 18 months), and UPVLC (Contracted doctor, two years). He has three six-year research and three five-year teaching periods. During these years, he has been teaching in the areas of knowledge of Applied Mathematics, Fluid Mechanics, Computer Architecture, and Aerospace Engineering.



He is an expert in the modeling and simulation of physical systems. Apart from his main field of research, the numerical simulation of fluid dynamics, he has published research articles on Chemistry, Heat Transmission, and Biology. In this field, he has developed the BRECAN algorithm for the early detection of breast cancer. The company Ascires SL is commercially exploiting this algorithm.

Since 2001 Prof. Hoyas has published 88 Scopus-Indexed articles. He has ~3000 citations, with an h of 23. One of his articles is an ISI Highly cited with ~860 citations. It is the most cited article in the prestigious journal *Physics of Fluids* in 2006. In 2022 he has published a paper in the journal **Physics Review Letters** where he proposes a new way of studying turbulent flows. The usefulness of this theory is shown by demonstrating mathematically for the first time a well-known property of wall-bounded flows: the existence of a logarithmic profile in the streamwise component of the velocity.

Recently, he is interested in the application of Artificial intelligence to sustainability and turbulence, publishing three papers in journals of the Nature group: *Scientific Reports*, *Nature Climate Change* and *Nature Communications*.

Prof. Hoyas has supervised five Ph.D. thesis. He is currently supervising 2 Ph.D. theses, all related to fluid mechanics. He has supervised approximately 160 Bachelor and Master Thesis. The results of five of these theses have been published in scientific journals.

Currently, Dr. Hoyas has been the principal investigator of three FECYT projects (200k€) and three public projects evaluated by ANEP through an agreement with the Valencian Agency of Evaluation and Prospective. These have been funded by the UPV and the Generalitat Valenciana (GVA) for 60,000 €. He has participated since joining the university in 15 publicly funded research projects, including regional, national, three European projects, one ESA project, and one Consolider.

In technology transfer, Prof. Hoyas is a member of the advisory board of the company Zeleros SL, a company that wants to develop the fifth method of transport, the Hyperloop. He is also collaborating with Comet SL, a small enterprise in València, in a European Space Agency project and the simulation of drones using Computational Fluid Dynamics.

Dr. Hoyas is currently working as editor for the journal *Results in Engineering*. Apart from that, he has been evaluator and panelist of the supercomputing European Network PRACE and the Spanish and Polish Government. He was in charge of the accreditation of his school in the PEGASUS excellence seal for aerospace engineering.

Part C. RELEVANT MERITS (*sorted by typology*)

C.1. Most important publications (last 3 years)

1. Cremades, A., Hoyas, S et al. Identifying regions of importance in wall-bounded turbulence through explainable deep learning. Accepted in *Nature Communications* (2024)
2. Domingo-Calabuig, Débora, Sergio Hoyas, Ricardo Vinuesa, and J. Alberto Conejero. "Visualizing Academic Contributions to Achieving the Sustainable Development Goals through AI: The Case of Universitat Politècnica de València." *ACS Sustainable Resource Management* (2024).
3. Larosa, F., Hoyas, S., García-Martínez, J., Conejero, J. A., Fuso Nerini, F., & Vinuesa, R. Halting generative AI advancements may slow down progress in climate research. *Nature Climate Change*, 13(6), 497-499. (2023)
4. Sánchez-Roncero, A., Garibo-i-Orts, Ò., Conejero, J. A., Eivazi, H., Mallor, F., Rosenberg, E., ... & Hoyas, S. The sustainable development goals and aerospace engineering: a critical note through artificial intelligence. *Results in Engineering*, 17, 100940 (2023).
5. Schmekel, D., Alcántara-Ávila, F., Hoyas, S., Vinuesa, R. Predicting Coherent Turbulent Structures via Deep Learning. *Frontiers in Physics*, 10, art. no. 888832, .DOI: 10.3389/fphy.2022.888832. (2022)



6. Oberlack, M., Hoyas, S., Kraheberger, S.V., Alcántara-Ávila, F., Laux, J. Turbulence Statistics of Arbitrary Moments of Wall-Bounded Shear Flows: A Symmetry Approach (2022) Physical Review Letters, 128 (2), art. no. 024502. DOI: 10.1103/PhysRevLett.128.024502
7. Hoyas, S., Oberlack, M., Alcántara-Ávila, F., Kraheberger, S.V., Laux, J. Wall turbulence at high friction Reynolds numbers (2022) Physical Review Fluids, 7 (1), art. no. 014602. Cited 4 times. DOI: 10.1103/PhysRevFluids.7.014602
8. Lluesma, F., Arguedas, A., Hoyas, S., Sanchez, A., Vicen, J. Evacuated-Tube, High-Speed, Autonomous Maglev (Hyperloop) Transport System for Long-Distance Travel: An overview (2021) IEEE Electrification Magazine, 9 (4), pp. 67-73. DOI: 10.1109/MELE.2021.3115543
9. Amo-Navarro, J., Vinuesa, R., Conejero, J.A., Hoyas, S. Two-dimensional compact-finite-difference schemes for solving the bi-laplacian operator with homogeneous wall-normal derivatives (2021) Mathematics, 9 (19), art. no. 2508. DOI: 10.3390/math9192508
10. Alcántara-Ávila, F., Hoyas, S. Direct numerical simulation of thermal channel flow for medium–high Prandtl numbers up to $Re_{\tau}=2000$ (2021) International Journal of Heat and Mass Transfer, 176, art. no. 121412, DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2021.121412

C.2. Congress

- 1 **Meeting** 74th Annual Meeting of the American Physical Society, Division of Fluid Dynamics
Title Symmetry induced high-moment scaling laws of wall-bounded shear flows for arbitrary moments - validation using high Re_{τ} DNS and experimental data
ISBN **Date** 21/11/21 **Place** USA
Authors M. Oberlack, S. Hoyas et al
- 2 **Meeting** European Congress and Exposition on Noise Control Engineering (EuroNoise 2021)
Title Application of metamaterials to control noise scattering during space vehicle lift-off
ISBN 978-989-53387-0-2 **Date** 27/10/21 **Place** online
Authors Escartí-Guillem, Mara Salut; Hoyas S et al.
- 3 **Meeting** 25th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics
Title Symmetry induced turbulent moment scaling laws of arbitrary order and its validation using channel flow DNS data at $Re_{\tau}=10000$
ISBN **Date** 23/08/21 **Place** Italy
Authors M. Oberlack, S. Hoyas, S. Kraheberger, Francisco Alcántara-Avila.
- 4 **Meeting** 25th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics
Title Turbulent channel flow at $Re_{\tau}=10000$
ISBN **Date** 23/08/21 **Place** Italy
Authors S. Hoyas, M. Oberlack, S. Kraheberger, Francisco Alcántara-Avila.
- 5 **Meeting** 1st International Conference on Ultra-High-Speed Transportation (Hyperloop)
Title Overview of an evacuated-tube transport (hyperloop) system for long-distance travel
ISBN **Date** 02/03/21 **Place** Munich
Authors Lluesma-Rodríguez, Federico; Hoyas, S
- 6 **Meeting** 72nd Annual Meeting of the American Physical Society, Division of Fluid Dynamics



Title	Turbulent channel flow at $Re_{\tau}=10000$		
ISBN	Date	21/11/19	Place USA
Authors	M. Oberlack, S. Hoyas, S. Kraheberger, Francisco Álcantara-Avila.		
7 Meeting	ERCOFTAC Workshop Direct and Large Eddy Simulation – DLES2019		
Title	Thermal Structures in Turbulent Couette Flows by DNS		
ISBN	Date	21/09/19	Place Spain
Authors	S. Hoyas, Francisco Álcantara-Avila.		

C.3. Research projects

Spanish Projects

- 1- Revelando la Turbulencia de Pared
Funded by: Ministerio de Ciencia e investigación, , PID2021-128676OB-I00
Funding: 90.000€ From 01/09/2022 to 31/12/2024
Principal investigator **Sergio Hoyas**, participants: 4
- 2- Transferencia de calor en flujos de pared: canales y capas limites
Funded by: Agencia estatal de investigacion, RTI2018-102256-B-I00-AR
Funding: 56.500€ From 01/01/2019 to 31/12/2021
Principal investigator **Sergio Hoyas**, participants: 4
- 3- CONVECCION FORZADA EN CANALES TURBULENTOS
Funded by Ministerio de Economía y Competitividad, ENE2015-71333-R
Funding: 46.500€ From 01/01/2015 to 31/12/2018
Principal investigator: **Sergio Hoyas**, , participants: 4
- 4- Título del proyecto/contrato Simulación CFD de chorros Diesel en inyección directa: la atomización primaria.
Funding by: Generalitat Valenciana
Contract number: PAID/2011/079
Importe : 18000€ From 01/01/2011 to 31/12/2012
Principal investigator: **Sergio Hoyas**,

European projects:

- 5- **Elecfiter**, UE Seventh framework, Cleansky initiative
EU FP7 JTI-CS-2012-1-SGO-02-040
Funding: 250.000€ From: 2012 to: 2013
Principal investigator: Francisco Payri. Participants: 14.
- 6- **CometNano**: Project, Technologies for Synthesis, Recycling, and Combustion of Metallic Nanoclusters as Future Transportation Fuels
UE Seventh framework Project
Funding: 1.800.000€ From: 2009 to 2011
Investigador/a Principal: Athanasios Konstandopoulos. Participants: 18

CV RESUMIDO VICTORIA LAPUERTA GONZÁLEZ

Doctora en Ingeniería Aeronáutica por la UPM. Catedrática en Ingeniería Aeroespacial de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio de la UPM (ETSIAE).

Experiencia docente

He impartido docencia desde 1991 en diversas titulaciones: Ingeniero Aeronáutico, Máster Erasmus Mundus, Postgrado CTIA (Ciencia, Tecnología e Infraestructuras Aeroespaciales) de la E.T.S.I.A. y Grado en Ingeniería Aeroespacial. He recibido dos premios de innovación educativa de la U.P.M. en los años 2008 y 2014. He dirigido o participado en 33 proyectos de innovación educativa (en 15 de ellos como coordinadora). Miembro del grupo de Innovación Educativa AEROMATIN desde 2005 y coordinadora desde 2019. 17 publicaciones en actas de congresos de innovación educativa y 36 ponencias en congresos de innovación educativa.

Experiencia investigadora

- Líneas de investigación actuales: Control de actitud de satélites, PCMs (Phase Change Materials) en microgravedad.
- Participación en 22 proyectos de investigación, dos de ellos como investigadora principal.
- Participación en 23 contratos de I+D, en uno de ellos como investigadora responsable.
- 34 publicaciones científicas, 30 indexadas en el JCR y 3 capítulos de libros.
- 17 publicaciones en actas de congresos de investigación.
- 38 ponencias en congresos de investigación.
- Participación en diversos comités internacionales para la organización de congresos
- Revisora de las revistas Journal of Aerospace Engineering, Advances in Space Research e IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems entre otras.
- 3 Tesis doctorales dirigidas.
- Directora del grupo de investigación Ciencias y Operaciones Aeroespaciales de la UPM desde 2011.
- Responsable de calidad del E-USOC (Spanish User Support and Operation Centre).

CV María Henar Miguélez Garrido

Situación profesional (Abril 2022)

Catedrática de Universidad (2012). Área de conocimiento: **Ingeniería Mecánica.**

Universidad Carlos III de Madrid; Dpto. Ingeniería Mecánica, Avda. Universidad 30, 28911, Leganés Madrid

Teléfono: 91 624 94 02; Fax: 91 624 94 30, Correo electrónico: mhmiguel@ing.uc3m.es

Situación administrativa: Activo; Dedicación: Completa

ORCID (0000-0001-5227-1425)

Formación Académica

Ingeniero Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid 1994

Doctora en Ingeniería Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid 1998

Actividad Investigadora

Directora desde su creación an 2005 del Grupo de Investigación en Tecnologías de Fabricación y Diseño de Componentes Mecánicos y Biomecánicos formado por 20 investigadores.

Líneas de investigación en tecnologías para la seguridad y defensa, tecnologías de fabricación, mecánica de materiales, y biomecánica.

Investigadora responsable de 12 proyectos de investigación competitivos (de ámbito nacional e internacional), responsable de 5 contratos con empresas y acciones de transferencia de tecnología al sector industrial.

10 tesis doctorales dirigidas.

Más de 75 publicaciones en revistas recogidas en JCR (más de 100 publicaciones en scopus, h30).

Cuatro sexenios de investigación reconocidos, un sexenio de transferencia de conocimiento.

Actividad docente

28 cursos de experiencia docente, desde 1994/95 hasta la actualidad, en 15 asignaturas distintas en varias titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial e Ingeniería Industrial, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Tecnologías Industriales, Máster en Ingeniería Industrial, doctorado en I. Mecánica, Grado en Ingeniería de la Seguridad.

Cinco quinquenios docentes reconocidos.

Gestión universitaria

- Delegada de la Universidad en el Centro Universitario de la Guardia Civil, desde 2012 hasta la actualidad, con categoría de directora de centro, Responsable de programas formativos de educación superior y de investigación desde UC3M para Guardia Civil. Responsable desde UC3M de la implementación de dos títulos de grado, tres de máster y dos cursos experto en el CUGC. Colaboradora con Guardia Civil durante más de 10 años, desde 2008, fecha en la que se inició la transformación del proceso de enseñanza superior en Guardia Civil.

- Miembro nato del Patronato del Centro Universitario de la Guardia Civil desde 2012.

- Vicerrectora de Estudiantes de UC3M 2007-2012, gestionando los equipos de apoyo a actividades de estudiantes, acceso a la Universidad y 3 residencias universitarias. Responsable de evaluación y concesión de becas de estudiantes.

- Vocal del pleno CNEAI, desde 2021

- Miembro de la Comisión Asesora y de la Comisión de Ética de UC3M.

Gestión de la actividad científica y actividades de evaluación

Amplia experiencia en evaluación de proyectos de investigación y transferencia, evaluación de investigadores y profesorado, evaluación de grupos y centros.

- 10 años de experiencia como responsable de gestión de la actividad científica que se detallan a continuación:
- Coordinadora de Área DEVA Tecnologías de la Producción y de la Construcción, 2016-2020.
- 5 años como responsable de la subárea Fabricación como adjunta al coordinador del Área ANEP Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica desde febrero de 2012 hasta julio de 2017. Miembro de comisiones de evaluación de proyectos y de programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva.
- 3 años como presidenta del Comité de Evaluación de Enseñanzas Técnicas del programa de Acreditación del PDI en UNIBASQ AGENCIA DE CALIDAD DEL SISTEMA UNIVERSITARIO VASCO, desde 2016 a 2019. Desde 2019 miembro de la comisión asesora de UNIBASQ. Responsable en la actualidad de evaluación de actividad investigadora.
- Presidenta de la comisión de selección de Fundación BBVA para el programa de proyectos Leonardo en Arquitectura y otras Ingenierías en 2019-2021. Miembro de la comisión de selección durante 4 ediciones anteriores.



Jose Manuel Perales Perales

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 27/10/2021

v 1.4.3

29652d812d69c49cdde399db1b9ecea3

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.

Catedrático de Universidad en la E.T.S.I. Aeronáutica y del Espacio de la UPM. Ha publicado 46 artículos en revistas indexadas en WoS (24 de ellas en el primer cuartil). Se puede consultar una lista completa de sus publicaciones indexadas en <http://www.researcherid.com/rid/B-4665-2013>. En el análisis de citas se encuentran 593 citas (505 sin autocitas) y un factor h de 13. Ha dirigido 6 Tesis Doctorales. Asimismo, ha participado como Investigador Principal o Coinvestigador en 15 proyectos de la Unión Europea, de la Agencia Espacial Europea (ESA) y del Plan Nacional.

Su campo de investigación se ha centrado en la Aerodinámica y la Mecánica de Fluidos en condiciones de baja gravedad.

Ha participado como Investigador Principal o Coinvestigador en 2 experimentos en el espacio realizados a bordo del Space Shuttle, 3 en cohetes de sondeo y 2 en vuelos parabólicos y torres de caída.

Ha sido Director del Centro Español de Operaciones y Apoyo a los Usuarios de la Estación Espacial Internacional (E-USOC).

Entre 2004 y 2012 fue Vicerrector de la Universidad Politécnica de Madrid.

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.

5 sexenios de investigación. Fecha de la última concesión: 31/12/2016
Citas totales: 593 (505 sin autocitas)
Promedio citas 5 últimos años: 20,4
Publicaciones:52. En el primer cuartil: 24
Índice h: 13

**Jose Manuel Perales Perales**

Apellidos: **Perales Perales**
 Nombre: **Jose Manuel**
 DNI: [REDACTED]
 ORCID: **0000-0001-9873-8115**
 ScopusID: **7004535458**
 ResearcherID: **B-4665-2013**
 Fecha de nacimiento: [REDACTED]
 Sexo: **Hombre**
 Nacionalidad: **España**
 País de nacimiento: **España**
 C. Autón./Reg. de nacimiento: **Comunidad de Madrid**
 Provincia de contacto: **Madrid**
 Ciudad de nacimiento: **Madrid**
 Dirección de contacto: [REDACTED]
 Resto de dirección contacto: [REDACTED]
 Código postal: [REDACTED]
 País de contacto: **España**
 C. Autón./Reg. de contacto: **Comunidad de Madrid**
 Ciudad de contacto: **Madrid**
 Teléfono fijo: [REDACTED]
 Correo electrónico: [REDACTED]
 Teléfono móvil: [REDACTED]

Situación profesional actual**Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid**Departamento:** Aeronaves y Vehículos Espaciales, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio**Categoría profesional:** CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD **Gestión docente (Sí/No):** No**Ciudad entidad empleadora:** [REDACTED]**Teléfono:** [REDACTED] **Fax:** [REDACTED]**Correo electrónico:** [REDACTED]**Fecha de inicio:** 29/10/2001**Modalidad de contrato:** Funcionario/a**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**Ámbito actividad de gestión:** Universitaria**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Politécnica de Madrid	Prof. Titular de Universidad	17/11/1992
2	Universidad Politécnica de Madrid	Prof. Titular de Universidad, interino	10/08/1990
3	Universidad Politécnica de Madrid	Prof. Asociado	01/10/1987

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
4	Universidad Politécnica de Madrid	Prof. Contratado OM 21.10.82	01/10/1986

- 1 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Prof. Titular de Universidad
Fecha de inicio-fin: 17/11/1992 - 08/10/2001 **Duración:** 8 años - 10 meses - 22 días
- 2 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Prof. Titular de Universidad, interino
Fecha de inicio-fin: 10/08/1990 - 16/11/1992 **Duración:** 2 años - 3 meses - 6 días
- 3 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Prof. Asociado
Fecha de inicio-fin: 01/10/1987 - 31/07/1990 **Duración:** 2 años - 10 meses
- 4 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Prof. Contratado OM 21.10.82
Fecha de inicio-fin: 01/10/1986 - 30/09/1987 **Duración:** 1 año

Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Nombre del título: Ingeniero Aeronáutico
Entidad de titulación: E.T.S.I. Aeronáuticos
Fecha de titulación: 1986

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor Ingeniero Aeronáutico
Entidad de titulación: E.T.S.I. Aeronáuticos
Fecha de titulación: 1990

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés		B1	B1	B1	B1
Alemán		B2	B2	B2	B2
Inglés		C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** Reduced order models applied to unsteady incompressible fluid flows
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Victor Beltran
Fecha de defensa: 05/11/2020
- Título del trabajo:** Aerodynamic database error filtering via high order singular value decomposition
Codirector/a tesis: Jose Manuel Vega de Prada
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Artur Andrej Jarzabek
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 27/05/2016

- 3 Título del trabajo:** Aerodynamic database reconstruction via gappy high order singular value decomposition
Codirector/a tesis: Jose Manuel Vega de Prada
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ana Isabel Moreno Lopez
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 04/05/2016
- 4 Título del trabajo:** Influencia de la geometría del contacto en la resistencia térmica de contacto
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Isabel Perez Grande
Fecha de defensa: 2001
- 5 Título del trabajo:** Calibración de Acelerómetros para la Medida de Microaceleraciones en Aplicaciones Espaciales
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Alumno/a: Julian B. Santiago Prowald
Fecha de defensa: 2000
- 6 Título del trabajo:** Estabilidad de Puentes Líquidos Axilsimétricos
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Mariola Gomez Lopez
Fecha de defensa: 1995
- 7 Título del trabajo:** Estabilidad de Puentes Líquidos No Axilsimétricos
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ana Laveron Simavilla
Fecha de defensa: 1994

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:** Generación Eficiente y POstproceso de bases de Datos Aeronauticas (GEPODA)
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose Manuel Vega de Prada; Jose Manuel Perales Perales
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: Subdirección General de Proyectos de Investigación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio-fin: 30/12/2016 - 31/12/2019
Cuantía total: 60.000 €
- 2** **Nombre del proyecto:** TEMPROCEM
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Perales J.M.; Vega J.M.
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: CDTI Prog. CIEN Conv. 2014
Fecha de inicio-fin: 2013 - 2017
- 3** **Nombre del proyecto:** Simulación Eficiente de Sistemas Aeronauticos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Vega J.M.; Perales J.M.
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s: MINECO TRA2013-4588-R
Fecha de inicio-fin: 2013 - 2016
- 4** **Nombre del proyecto:** USOCs Knowledge Integration and Dissemination for Space Science Experimentation (ULISSE)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Lapuerta V.
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: UE N. 218815
Fecha de inicio-fin: 2008 - 2010 **Duración:** 3 años
- 5** **Nombre del proyecto:** Experimentos fluidos vibrados en microgravedad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): A. Laverón
Nº de investigadores/as: 8,5
Entidad/es financiadora/s:

ESP2007-65221

Fecha de inicio-fin: 2007 - 2010

Duración: 3 años

6 Nombre del proyecto: Modelización de detección y resolución de conflictos en el sistema de tráfico aéreo

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

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:

UPM-CAM (M0700204172)

Fecha de inicio-fin: 2007 - 2008

Duración: 1 año

7 Nombre del proyecto: Experimentos fluidos vibrados en microgravedad

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

Nº de investigadores/as: 7,5

Entidad/es financiadora/s:

ESP2006-03091

Fecha de inicio-fin: 2006 - 2007

Duración: 1 año

8 Nombre del proyecto: Centro Español de Operaciones y Ayuda al Usuario de la Estación Espacial Internacional"

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales

Nº de investigadores/as: 3,5

Entidad/es financiadora/s:

ESP2001-4515-PE

Fecha de inicio-fin: 2002 - 2004

Duración: 2 años

9 Nombre del proyecto: Fluid Physics under microgravity

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales

Nº de investigadores/as: 11

Entidad/es financiadora/s:

International Association for the Promotion of Cooperation with Scientists from the Independent States of the former Soviet Union (INTAS)

Fecha de inicio-fin: 1996 - 1998

Duración: 2 años

10 Nombre del proyecto: Puentes líquidos en condiciones de ingravidez

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales

Nº de investigadores/as: 2,5

Entidad/es financiadora/s:

CICYT ESP95-0029

Fecha de inicio-fin: 1995 - 1998

Duración: 3 años

11 Nombre del proyecto: Identificación de sistemas no lineales de varios grados de libertad por el método del mapa fuerza-estado

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): P. García-Fogeda

Nº de investigadores/as: 2,6

Entidad/es financiadora/s:

DGICYT PB 94-0410

Fecha de inicio-fin: 1995 - 1997

Duración: 2 años

- 12** **Nombre del proyecto:** Mejora de la estación de seguimiento del satélite UPM-Sat 1
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): A. Sanz
Nº de investigadores/as: 1,5
Entidad/es financiadora/s:
CICYT ESP95-1647-EENTIDADES PARTICIPANTES:
Fecha de inicio-fin: 1995 - 1996 **Duración:** 1 año
- 13** **Nombre del proyecto:** Determinación experimental de la respuesta en frecuencia de un puente líquido en condiciones de microgravedad (Vuelos Parabólicos)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): : J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
CICYT ESP94-1134-E
Fecha de inicio-fin: 1994 - 1995 **Duración:** 1 año
- 14** **Nombre del proyecto:** Acelerómetros fluidos y teleciencia en física de fluidos en microgravedad.
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J. Meseguer
Nº de investigadores/as: 5,4
Entidad/es financiadora/s:
CICYT ESP92-0001-C
Fecha de inicio-fin: 1992 - 1995 **Duración:** 3 años
- 15** **Nombre del proyecto:** Dinámica no lineal de puentes líquidos
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Acción concertada UPM, Convocatoria 1993
Fecha de inicio-fin: 1994 - 1994 **Duración:** 1 año
- 16** **Nombre del proyecto:** Física de Fluidos y Materiales en Microgravedad (Laboratorio de Microgravedad)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J. Meseguer
Nº de investigadores/as: 2,5
Entidad/es financiadora/s:
CICYT ESP88-0359
Fecha de inicio-fin: 1988 - 1992 **Duración:** 4 años
- 17** **Nombre del proyecto:** Vibración de Columnas Líquidas
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J. Meseguer
Nº de investigadores/as: 1,5
Entidad/es financiadora/s:
Subdirección General de Cooperación Internacional
Fecha de inicio-fin: 1990 - 1991 **Duración:** 1 año
- 18** **Nombre del proyecto:** Equipo de Diagnóstico para Física de Fluidos en Microgravedad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): I. Da Riva
Nº de investigadores/as: 2,5
Entidad/es financiadora/s:
Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Fecha de inicio-fin: 1987 - 1988

Duración: 1 año

- 19 Nombre del proyecto:** Columnas Líquidas en Ingravidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): I. Da Riva
Nº de investigadores/as: 2,5
Entidad/es financiadora/s:
Comisión Nacional de Investigación del Espacio (CONIE)

Fecha de inicio-fin: 1982 - 1986

Duración: 5 años

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

- 1 Nombre del proyecto:** Investigación en Tecnología Espacial sobre Plataforma UAV - PERIGEO
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose Manuel Perales Perales; M.A. Gonzalez Hernandez
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Deimos IPT-20111022

MINECO-CDTI

Fecha de inicio: 2012

Duración: 3 años

Cuantía total: 131.755,82 €

- 2 Nombre del proyecto:** Investigación en Tecnología Espacial sobre Plataforma UAV - PERIGEO
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose Manuel Perales Perales; M.A. Gonzalez Hernandez
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Aernnova IPT-20111022

MINECO-CDTI

Fecha de inicio: 2012

Duración: 3 años

Cuantía total: 146.495 €

- 3 Nombre del proyecto:** Prototipo No Tripulado de Avión Solar (PRONTAS)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M.A. Gonzalez Hernandez
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
IPT-2011-0850-370000

MICINN

Fecha de inicio: 2011

Duración: 3 años

- 4 Nombre del proyecto:** E-USOC Implementation in 2005-2007 Timeframe: activities until 31.03.2006
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): A. Laveron
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
ESTEC

Fecha de inicio: 2005

Duración: 1 año

- 5** **Nombre del proyecto:** Implementation of the Facility Support Centre (FSC) Support for Columbus Multi-Users Facilities (Fluid Science Laboratory) from IDR/UPM -Spain
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: ESA/ESTEC
Fecha de inicio: 1999 **Duración:** 6 años
Cuantía total: 622.904,73 €
- 6** **Nombre del proyecto:** Estudios de Aerodinámica en el marco del programa “Future European Space Transportation Investigations Programme (FESTIP)”
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: ESA/SENER
Fecha de inicio: 1998 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 12.020 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Efficient Parallelization Strategies for CFD Codes
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jose Manuel Perales Perales
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: Agencia Espacial Europea (ESA)-ESTEC
Fecha de inicio: 1997 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 20.102,82 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Implementation of Spacecraft Thermal Control Design Data as Electronic Data Book
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s: ESTEC Contract 10995/94/NL/FG
Fecha de inicio: 1997 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 148.000 €
- 9** **Nombre del proyecto:** Fluid Physics Experiment Support and Training
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: ESTEC Contract 10214/92/NL/JG
Fecha de inicio: 1993 **Duración:** 2 años
- 10** **Nombre del proyecto:** Plateau Tank Facility Columbus on Board Training (PTF-COBT)
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: ESTEC Purchase Order No. 134538

Fecha de inicio: 1993

Duración: 1 año

- 11 Nombre del proyecto:** Herramienta para el diseño de sistemas de deceleración
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
CIMSA

Fecha de inicio: 1991

Duración: 2 años

- 12 Nombre del proyecto:** Thermal Control Standards
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
ESTEC Contract 9200/90/NL/FG(SC)

Fecha de inicio: 1991

Duración: 1 año

- 13 Nombre del proyecto:** Plateau Tank Fluid Physics Telescience Pilot Experiment
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J.M. Perales
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
ESTEC Contract 8523/89/NL/US

Fecha de inicio: 1989

Duración: 5 años

- 14 Nombre del proyecto:** High Temperature Facility Technology Study: Combustion Experiment Instrumentation
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): I. Da Riva
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
ESTEC/Dornier Contract RAA-DS 11433

Fecha de inicio: 1988

Duración: 3 años

- 15 Nombre del proyecto:** Aerodinámica Civil
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): J. Meseguer
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
Varias

Fecha de inicio: 1987

Duración: 7 años

- 16 Nombre del proyecto:** Spacecraft Thermal Control Design Data
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): I. Da Riva
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
Contratos con el Centro de Tecnología Espacial de la Agencia Europea del Espacio (ESTEC).

Fecha de inicio: 1987

Duración: 3 años

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 M. Higuera; J.M. Perales; M.L. Rapun; J.M. Vega. Non-Invasive Testing of Physical Systems Using Topological Sensitivity. Applied Sciences. 11 - 3, pp. 1341(12). MDPI, 02/02/2021.
DOI: 10.3390/app11031341
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 2 A; Güemes A.; Perales J.M.; Vega J.M.. Variable Thickness in Plates—A Solution for SHM Based on the Topological Derivative. Sensors. 20 - 9, pp. 2529. MDPI, 29/04/2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 3 M Higuera; J.M. Perales; M.L. Rapun; J.M. Vega. Solving inverse geometry heat conduction problems by postprocessing steady thermograms. Int. J. Heat and Mass Transfer. 143 C, pp. 118490-1 - 118490-19. Elsevier, 2019.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 4 Anxo Martinez; Alfredo Guemes; Jose M Perales; Jose M Vega. SHM via topological derivative. Smart Materials and Structures. 27 - 8, pp. 085002-1 - 085002-15. IOP Publishing, 2018.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 5 Jarzabek, A.A.; Moreno, A.I.; Perales, J.M.; Vega, J.M. Aerodynamic database error filtering via SVD-like methods. Aerospace Sci. Technol.65C, pp. 62 - 77. 2017.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6 A.I. Moreno; A.A. Jarzabek; J.M. Perales; J.M: Vega. Aerodynamic database reconstruction via gappy high order singular value decomposition. Aerospace Sci. Technol.52, pp. 115 - 118. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 7 Funes J.L.; Perales J.M.; Rapun M.L.; Vega J.M.. Defect Detection from Multifrequency Limited Data via Topological Sensitivity Computations. J. Math Imaging. 55 - 1, pp. 19 - 35. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 8 Maria Higuera; Jose M Perales; Jose M Vega. The role of fluid dynamics on compressed/expanded surfactant monolayers. Physics of Fluids. 28, pp. 062108-1 - 062108-19. 2016.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 9 Moreno A.I.; Jarzabek A.A.; Gonzalez M.A.; Perales J.M.. Optimizing Multidisciplinary Scaled Tests in Terrestrial Atmosphere for Extraterrestrial UAV. Proc I. Mech. Eng. Part G J. Aerospace Eng.pp. 1 - 13. 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 10 Higuera M.; Perales J.M.; Vega J.M.. Nonlinear Dynamics in Experimental Devices with Compressed/Expanded Surfactant Monolayers. Fluid Dyn. Res.46 - 4, pp. 041404. 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 11** Perales J.M.; Vega J.M.. Dynamics of Nearly Unstable Axisymmetric Liquid Bridges, Physics of Fluids. Physics of Fluids. 23, pp. 012107. 2011.
Tipo de producción: Artículo científico
- 12** I. Martínez; J.M. Perales. Experimental analysis of the breakage of a liquid bridge under microgravity conditions. Advances in Space Research. 48 - 3, pp. 465 - 471. 2011. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-79959224712&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 13** J.M. Perales; J.M. Vega. One-dimensional dynamics of nearly unstable axisymmetric liquid bridges. Physics of Fluids. 22 - 11, pp. 112114. 2010. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-79251540912&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 14** Laverón-Simavilla A.; Lapuerta González M.V.; Rodríguez Otero J.; Perales J.M.. Effect of rotation on the equilibrium shapes and stability of liquid bridges in a lateral gravitational field. J. of The Japan Soc. of Microgravity Appl. 25 - 3, pp. 219 - 224. 2008.
Tipo de producción: Artículo científico
- 15** A. Laverón-Simavilla; J.M. Perales. Comment on "thickness and camber effects in slender wing theory. AIAA Journal. 43 - 11, pp. 2462 - 2462. 2005. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84888897458&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 16** A. Laveron-Simavilla; E. Checa; J.M. Perales. Stability of liquid bridges between twisted elliptical disks. Advances in Space Research. 36 - 1, pp. 17 - 25. 2005. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-27144553103&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 17** I. Martínez; J. Meseguer; J.M. Perales. Wobbling of a liquid column between unequal discs. Advances in Space Research. 36 - 1, pp. 26 - 35. 2005. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-27144536835&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 18** I. Martinez; J.M. Perales; J. Meseguer. Non-linear response of a liquid bridge to a sinusoidal acceleration under microgravity. Experiments in Fluids. 37 - 6, pp. 775 - 781. 2004. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-10844283683&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 19** A. Sanz-Andrés; J. Meseguer; J.M. Perales; J. Santiago-Prowald. A small platform for astrophysical research based on the UPM-Sat 1 satellite of the Universidad Politécnica de Madrid. Advances in Space Research. 31 - 2, pp. 375 - 380. 2003. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0037223073&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 20** J. Meseguer; J.L. Espino; J.M. Perales; A. Laverón-Simavilla. On the breaking of long, axisymmetric liquid bridges between unequal supporting disks at minimum volume stability limit. European Journal of Mechanics, B/Fluids. 22 - 4, pp. 355 - 368. 2003. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-3042696627&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 21** I. Martínez; J. Meseguer; J.M. Perales. Analytical modelling of floating zone crystal growth. *Advances in Space Research*. 29 - 4, pp. 569 - 574. 2002. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0036472957&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 22** Perales J.M; Meseguer J.. Experimentación en condiciones de gravedad reducida. *Ingeniería Aeronáutica y Astronautica*, Vol. 368,. 368, pp. 9 - 19. 2002.
Tipo de producción: Artículo científico
- 23** M. Gómez; I.E. Parra; J.M. Perales. Mechanical imperfections effect on the minimum volume stability limit of liquid bridges. *Physics of Fluids*. 14 - 7, pp. 2029 - 2042. 2002. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0036640699&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 24** I.E. Parra; J.M. Perales; J. Meseguer. On the influence of marangoni convection on the stability of liquid bridge interfaces. *Advances in Space Research*. 29 - 4, pp. 625 - 628. 2002. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0036472387&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 25** J.M. Montanero; G. Cabezas; J. Acero; J.M. Perales. Theoretical and experimental analysis of the equilibrium contours of liquid bridges of arbitrary shape. *Physics of Fluids*. 14 - 2, pp. 682 - 693. 2002. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0036470748&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 26** Meseguer J.; Sanz A.; Perales J.M.; Pindado S.. Túneles aerodinámicos para aplicaciones de ingeniería civil. *Revista de Obras Públicas*. 3419, pp. 35 - 45. 2002.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 27** J. Meseguer; J.M. Perales; J.I.D. Alexander. A perturbation analysis of the stability of long liquid bridges between almost circular supporting disks. *Physics of Fluids*. 13 - 9, pp. 2724 - 2727. 2001. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035449264&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 28** I. Martínez; J. Meseguer; J.M. Perales. Simulation of non-axisymmetric floating zone crystal growth under microgravity. *Microgravity Science and Technology*. 13 - 2, pp. 3 - 11. 2001. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0035739376&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 29** J.M. Perales; J. Meseguer; V. Luengo. Forced oscillations of isothermal axisymmetric liquid bridges. *European Space Agency SP*. 452, pp. 149 - 156. 2000. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034443211&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 30** Sanz A.; Perales J.M.; Meseguer J.; Laverón A.; Bezdenejnykh N.A.; N.A.. Las Instalaciones de Aerodinámica Experimental de la E.T.S.I. Aeronáuticos. Parte I: 1960-63. *Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica*. 358, pp. 25 - 35. 2000.
Tipo de producción: Artículo científico
- 31** Sanz A.; Perales J.M.; Meseguer J.; Laverón A.; Bezdenejnykh N.A.; N.A.. Las Instalaciones de Aerodinámica Experimental de la E.T.S.I. Aeronáuticos. Parte II: 1994-. *Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica*. 360, pp. 2 - 8. 2000.
Tipo de producción: Artículo científico

- 32** N A Bezdenejnykh; J Meseguer; J M Perales. An Experimental Analysis of the Instability of Non-axisymmetric Liquid Bridges in a Gravitational Field. *Physics of Fluids*. 11, pp. 3181 - 3185. 1999.
Tipo de producción: Artículo científico
- 33** Meseguer J.; Perales J.M.; Martínez I.; Bezdenejnykh N.A.; Sanz A.; A.. Hydrostatic Instabilities in Floating Zone Crystal Growth Process. *Current Topics in Crystal Growth Research*. 5, pp. 27 - 42. 1999.
Tipo de producción: Artículo científico
- 34** L.A. Slobozhanin; J.M. Perales. Stability of an isorotating liquid bridge between equal disks under zero-gravity conditions. *Physics of Fluids*. 8 - 9, pp. 2307 - 2318. 1996. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0030244133&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 35** J. Meseguer; L.A. Slobozhanin; J.M. Perales. A review on the stability of liquid bridges. *Advances in Space Research*. 16 - 7, pp. 5 - 14. 1995. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0029152301&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 36** A. Laverón-Simavilla; J.M. Perales. Equilibrium shapes of nonaxisymmetric liquid bridges of arbitrary volume in gravitational fields and their potential energy. *Physics of Fluids*. 7 - 6, pp. 1204 - 1213. 1995. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0029105771&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 37** M. Gómez; I. Parra; J.M. Perales. On the stability limit change due to imperfections. *Advances in Space Research*. 16 - 7, pp. 37 - 40. 1995. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0029169205&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 38** L.A. Slobozhanin; M. Gomez; J.M. Perales. Stability of liquid bridges between unequal disks under zero-gravity conditions. *Microgravity Science and Technology*. 8 - 1, pp. 23 - 34. 1995. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0029309037&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 39** Meseguer J.; Bezdenejnykh N.A.; Perales J.M.; Rodriguez de Francisco P.. Theoretical and Experimental Analysis of Stability Limits of Non-Axisymmetric Liquid Bridges. *Microgravity Science and Technology*. 8, pp. 2 - 9. 1995.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 40** Slobozhanin L.A.; Perales J.M.. Stability and Bifurcation Problems for Equilibrium States of a Liquid Bridge. *Microgravity Quarterly*. 4, pp. 269 - 279. 1994.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 41** N.A. Bezdenejnykh; J. Meseguer; J.M. Perales. Experimental analysis of stability limits of capillary liquid bridges. *Physics of Fluids A*. 4 - 4, pp. 677 - 680. 1992. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0001592448&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 42** J. Meseguer; J.M. Perales. Non steady phenomena in the vibration of viscous, cylindrical, long liquid bridges. *Microgravity Science and Technology*. 5 - 2, pp. 69 - 72. 1992. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0026890355&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 43** L.A. Slobozhanin; J.M. Perales. Stability of liquid bridges between equal disks in an axial gravity field. *Physics of Fluids A*. 5 - 6, pp. 1305 - 1314. 1992. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-36449004852&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 44** J.M. Perales; J. Meseguer. Theoretical and experimental study of the vibration of axisymmetric viscous liquid bridges. *Physics of Fluids A*. 4 - 6, pp. 1110 - 1130. 1992. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-36449002487&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 45** J Meseguer; J M Perales; N A Bezdenejnykh. A Theoretical Approach to Impulsive Motion of Viscous Liquid Bridges. *Microgravity Quarterly*. 1, pp. 215 - 219. 1991.
Tipo de producción: Artículo científico
- 46** J. Meseguer; J.M. Perales. A linear analysis of g-jitter effects on viscous cylindrical liquid bridges. *Physics of Fluids A*. 3 - 10, pp. 2332 - 2336. 1991. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0013332791&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 47** Meseguer J.; Sanz Andrés A.; Perales J.M.. Equipo para la experimentación con fluidos en microgravedad simulada (Tele-Operated Plateau Tank Facility). *Anales de Química*. 87, pp. 537 - 540. 1991.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 48** J.M. Perales; J. Meseguer; I. Martínez. Minimum volume stability limits for axisymmetric liquid bridges subject to steady axial acceleration. *Journal of Crystal Growth*. 110 - 4, pp. 855 - 861. 1991. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0026136237&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 49** Meseguer J.; Perales J.M.. Viscosity Effects on the Dynamics of Long Axisymmetric Liquid Bridges. *Microgravity Science and Technology*. 4, pp. 139 - 142. 1991.
Tipo de producción: Artículo científico
- 50** Meseguer J.; Sanz A.; Perales J.M.. Axisymmetric Long Liquid Bridges Stability and Resonances. *Applied Microgravity Technology*. 2, pp. 186 - 192. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 51** Perales J.M.; Sanz A.; Rivas D.. Eccentric Rotation of a Liquid Bridge. *Applied Microgravity Technology*. 2, pp. 192 - 197. 1990.
Tipo de producción: Artículo científico
- 52** Sanz A.; Perales J.M.. Liquid Bridge Formation. *Applied Microgravity Technology*. 2, pp. 133 - 141. 1989.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 53** A. Sanz-Andres; J.M. Perales; P. Rodriguez de Fco; A. Sanz-Lobera. Plateau tank facility (PTF) for liquid bridge experimentation by using buoyancy technique for microgravity simulation. *European Space Agency SP*. 295, pp. 607 - 611. 1989. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0024931940&partnerID=MN8TOARS>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 54** I. Martinez; A. Sanz; J.M. Perales; J. Meseguer. Freezing of a long liquid column on the Texus-18 sounding-rocket flight. *ESA Journal*. 12 - 4, pp. 483 - 489. 1988. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0024132234&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 55** I. Martínez; J.M. Perales. Bidimensional liquid bridges in a gravity field. Acta Astronautica. 15 - 8, pp. 567 - 571. 1987. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0023401477&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 56** Perales J.M.. Non-Axisymmetric Effects on Long Liquid Bridges. Acta Astronautica. 15, pp. 561 - 565. 1987.

Tipo de producción: Artículo científico

- 57** I. Martínez; J.M. Perales. Liquid bridge stability data. Journal of Crystal Growth. 78 - 2, pp. 369 - 378. 1986. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0001499133&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 58** J.M. Vega; J.M. Perales. Almost Cylindrical Isorotating Liquid Bridges for small Bond Numbers. European Space Agency, (Special Publication) ESA SP-191. pp. 247 - 252. 1983. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0020762360&partnerID=MN8TOARS>>.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 59** Martínez I.; Perales J.M.. Mechanical Behaviour of Liquid Bridges in Microgravity. Physics of Fluids in Microgravity. pp. 21 - 45. Gordon and Breech, 2002.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

- 60** Martínez I.; Perales J.M.; Meseguer J.. Response of a Liquid Bridge to an Acceleration Varying Sinusoidally with Time. Materials and Fluids under Low Gravity. Lecture Notes in Physics. pp. 271 - 279. Springer-Verlag, 1996.

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Presidencia de Sesión

Nombre del congreso: Gordon Research Conference on Gravitational Effects in Physico-Chemical Systems

Ciudad de celebración: Henniker,

Fecha de celebración: 1995

Perales; J.M.

- 2** **Título del trabajo:** A Review on the Stability of Liquid Bridges

Nombre del congreso: COSPAR

Ciudad de celebración: Hamburgo, Alemania

Fecha de celebración: 1994

Meseguer; J.; Slobozhanin; L.A.; Perales; J.M."Advances in Space Research, Vol. 16,".

- 3** **Título del trabajo:** On the Stability Limit Change due to Imperfections

Nombre del congreso: COSPAR

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de celebración: Hamburgo, Alemania

Fecha de celebración: 1994

Gómez; M.; Parra; I.; Perales; J.M."Advances in Space Research, Vol. 16,".

- 4 Título del trabajo:** Drop and Surface Dynamics
Nombre del congreso: Gordon Research Conference on Gravitational Effects in Physico-Chemical Systems
Ciudad de celebración: Henniker,
Fecha de celebración: 1993
Perales; J.M.
- 5 Título del trabajo:** Viscosity Effects on the Dynamics of Long Axisymmetric Liquid Bridges
Nombre del congreso: IUTAM Symposium on Microgravity Fluid Mechanics
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Bremen, Alemania
Fecha de celebración: 1991
Mesguer; J.; Perales; J.M."Microgravity Fluid Mechanics, Springer-Verlag,". pp. 37 - 46.

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

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Energies Editorial Board
Fecha de inicio: 28/04/2020
- 2 Título del comité:** User and Payload Operations Working Group (UPOWG)
Entidad de afiliación: European Space Astronomy Centre
Fecha de inicio: 1999
- 3 Título del comité:** Central Technology Advisory Committee (CTAC)
Entidad de afiliación: European Space Astronomy Centre
Fecha de inicio: 1997
- 4 Título del comité:** Physical Sciences Working Group (PSWG)
Entidad de afiliación: European Space Astronomy Centre
Fecha de inicio: 1997

Gestión de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** Subdirector, ETSI Aeronautica y del Espacio, UPM
Fecha de inicio: 08/01/2020
- 2 Nombre de la actividad:** Vicerrector UPM
Funciones desempeñadas: Vicerrector de Tecnologías de la Información y Servicios en Red, UPM
Fecha de inicio: 2008
- 3 Nombre de la actividad:** Vicerrector UPM
Funciones desempeñadas: Vicerrector de Nuevas Tecnologías y Servicios en Red, UPM
Fecha de inicio: 2004

- 4 Nombre de la actividad:** Subdirector ETSI Aeronauticos, UPM
Funciones desempeñadas: Subdirector de Investigación y Doctorado de la E.T.S.I. Aeronáuticos
Fecha de inicio: 2000
- 5 Nombre de la actividad:** Spanish User Support and Operations Centre
Funciones desempeñadas: Director
Fecha de inicio: 1996
- 6 Nombre de la actividad:** Fluid Physics under microgravity. Subvencionado por el INTAS.
Funciones desempeñadas: Investigador Principal/Gestor
Fecha de inicio: 1996
- 7 Nombre de la actividad:** Puentes líquidos en condiciones de ingravidez. Subvencionado por la CICYT.
Funciones desempeñadas: Investigador Principal/Gestor
Fecha de inicio: 1995
- 8 Nombre de la actividad:** Determinación Experimental de la respuesta en frecuencia de un puente líquido en condiciones de microgravedad. Subvencionado por la CICYT.
Funciones desempeñadas: Investigador Principal/Gestor
Fecha de inicio: 1994
- 9 Nombre de la actividad:** Dinámica no lineal de puentes líquidos. Subvencionado por la UPM.
Funciones desempeñadas: Investigador Principal/Gestor
Fecha de inicio: 1994

Otros méritos

Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** Subdirector de Relaciones Institucionales, ETSIAE, UPM
Fecha de concesión: 2020
- 2 Descripción del mérito:** Ayuso, A., Gonzalez Folgar, E., Hernandez, L., Meseguer, J., Perales, J.M., Plaza, C., Ramos, C., Santiago Prowald, J., Sanz Andres, A. y Terres, C.; "Ground Segment and in Orbit Operation Results of the Satellite of the Universidad Politecnica de Madrid UPM-Sat 1", 10; International Conference on Small Satellites: Missions and Technology; Internacional; Madrid, 9-13 Septiembre 1996; INTA, 1996.
- 3 Descripción del mérito:** Censor (referee) de las revistas científicas Physics of Fluids A, Physics of Fluids, Microgravity Science and Technology y Applied Scientific Research.
- 4 Descripción del mérito:** Cuerva A., Bezdenejnykh, N., Perales, J.M., y Sanz, A.; "Assessment of Performances of Ultrasonic Anemometers as One Step Ahead in Wind Measurements of Energy Production of a Wind Turbine"; 4; European Wind Energy Conference 97; Internacional; Dublín, Irlanda, 6-9 Octubre 1997.
- 5 Descripción del mérito:** Desarrollo de experimentos en el espacio

- 6 Descripción del mérito:** Gómez, M., Parra, I. y Perales, J.M., 1994, On the Stability Limit Change Due to Imperfections, Adv. Space Res., Vol. 16, pp. (7)37-(7)40.
- 7 Descripción del mérito:** Langbein, D., Falk, F., Grossbach, R., Heide, W., Bauer, H., Meseguer, J., Perales, J.M. y Sanz, A., 1995, LICOR-Liquid Columns' Resonances, in "Scientific Results of the German Spacelab Mission D-2", ", Sahm, P.R., Keller, M.H., Schieve, B., Eds., Wissenschaftliche Projektführung Spacelabmission D-2, pp 209-219.
- 8 Descripción del mérito:** Langbein, D., Falk, F., Heide, W., Bauer, H., Meseguer, J., Perales, J.M., y Sanz, A., 1991, Liquid Columns' Resonances/Resonanzschwingungen freier Flüssigkeitssäule, en Research Program of the German Spacelab Mission D-2, Wissenschaftliche Projektführung Spacelabmission D-2, pp. 215-220.
- 9 Descripción del mérito:** Laverón-Simavilla, A., Checa, E. y Perales, J.M.; "Equilibrium Shapes of Non-Axisymmetric Liquid Bridges between Non-concentric Disks"; 2; 9th European Symposium on Gravity-Dependent Phenomena in Physical Sciences; Internacional; Berlín, Alemania, 2-5 Mayo 1995; ESA, 1995.
- 10 Descripción del mérito:** Martínez, I., Meseguer, J., y Perales, J.M., 1991, Stability of Long Liquid Columns, en Research Program of the German Spacelab Mission D-2, Wissenschaftliche Projektführung Spacelabmission D-2, pp. 221-222.
- 11 Descripción del mérito:** Martínez, I., Perales, J.M., y Gómez, M., 1992, Effects of Axial and Centrifugal Forces on the Stability of Liquid Bridges, ESA SP-333, pp. 123-130.
- 12 Descripción del mérito:** Martínez, I., Meseguer, J. y Perales, J.M., 1995, Stability of Long Liquid Columns, in "Scientific Results of the German Spacelab Mission D-2", ", Sahm, P.R., Keller, M.H., Schieve, B., Eds., Wissenschaftliche Projektführung Spacelabmission D-2, pp 220-234.
- 13 Descripción del mérito:** Martínez, I., Perales, J.M. y Meseguer, J.; "Dynamic Response of a Liquid Bridge to an Acceleration Varying Sinusoidally with Time"; 2; 9th European Symposium on Gravity-Dependent Phenomena in Physical Sciences; Internacional; Berlín, Alemania, 2-5 Mayo 1995; ESA, 1995.
- 14 Descripción del mérito:** Matesanz, A., Velázquez, A., Perales, J.M. y Santiago Prowald, J.; "Numerical Simulation of Base-Flow/Plume Interaction"; 9; 8th International Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference; Internacional; Norfolk, Virginia, USA, 27-30 Abril 1998; American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1998.
- 15 Descripción del mérito:** Meseguer, J., Perales, J.M. y Laverón-Simavilla, A.; "Forced Oscillations of Isothermal Liquid Bridges"; 6; 20th International Symposium on Space Technology and Science; Internacional; Gifu, Japón, 19-25 Mayo 1996; Institute of Spaces and Aeronautical Science of Japan, 1996.
- 16 Descripción del mérito:** Meseguer, J., Perales, J.M., y Bezdenejnykh, N.A., 1992, Impulsive Motion of Viscous, Axisymmetric Liquid Bridges, Hydromechanics and Heat/Mass Transfer in Microgravity, Gordon and Breach Sci. Publishers, pp. 203-208.
- 17 Descripción del mérito:** Meseguer, J., Slobozhanin, L.A. y Perales, J.M., 1994, A Review on the Stability of Liquid Bridges, Adv. Space Res., Vol. 16, pp. (7)5-(7)14.
- 18 Descripción del mérito:** Meseguer, J., y Perales, J.M., 1992, Viscosity Effects on the Dynamics of Long Axisymmetric Liquid Bridges, Microgravity Fluid Mechanics, Springer-Verlag, pp. 37-46.

- 19 **Descripción del mérito:** Meseguer, J., y Perales, J.M., 1994, Dinámica de Puentes Líquidos, Actas del Congreso Nacional de la Ingeniería Aeronáutica, Vol. 5, pp. 461-477.
- 20 **Descripción del mérito:** Perales, J.M., Meseguer, J. & Luengo, V., 2001, Forced oscillations of isothermal axisymmetric liquid bridges, ESA SP-454, pp. 149-156.
- 21 **Descripción del mérito:** Premio Extraordinario de Doctorado. ETSI Aeronáuticos, Septiembre 1991.
- 22 **Descripción del mérito:** Premio de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid, concedido a la Tesis Doctoral, Abril 1991.
- 23 **Descripción del mérito:** Premio de la Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid a la Labor Científica realizada por profesores de la UPM en el inicio de su vida Académica. Enero 1992.
- 24 **Descripción del mérito:** Premio “Francisco Arranz” Fin de Carrera de la Asociación de Ingenieros Aeronáuticos de España, 1987.
- 25 **Descripción del mérito:** Primer Premio Nacional de Terminación de Estudios. 1987, (Resolución de 8/10/1987, B.O.E. 23/1/1987).
- 26 **Descripción del mérito:** Proceedings de Congresos
- 27 **Descripción del mérito:** Rodríguez, P., Sanz, A., Perales, J.M. y Sanz, A.P., 1990, Design and Manufacturing of an APTF to Test Fluid Behaviour in Microgravity Environment, ESA SP-299, París, pp. 299-304.
- 28 **Descripción del mérito:** Sanz, A., Perales, J.M. y Rivas, D., 1992, Rotational Instability of a Long Liquid Column, ESA SP-1132, pp. 8-21.
- 29 **Descripción del mérito:** Sanz-Andrés, A., Perales, J.M., Rodríguez de Francisco, P. y Sanz-Lobera, A., 1990, A Plateau Tank Facility (PTF) for Liquid Bridge Experimentation by Using Buoyancy Technique for Microgravity Simulation, ESA SP-295, París, pp. 607-611.
- 30 **Descripción del mérito:** Subdirector de Investigación y Doctorado, ETSI Aeronáuticos, UPM, 2000-2004.
- 31 **Descripción del mérito:** Vega, J.M. y Perales, J.M., 1983, Almost cylindrical isorotating liquid bridges for small Bond numbers, ESA SP-191, París, pp 247-252.
- 32 **Descripción del mérito:** Vicerrector de Nuevas Tecnologías y Servicios en Red, UPM, 2004-2008.

- 33 Descripción del mérito:** Vicerrector de Tecnologías de la Información y Servicios en Red, UPM, 2008-2012
- 34 Descripción del mérito:** Wittmann, K., Kehr, J., Willnecker, R., Fortezza, R., Gargir, G., Dujardin, P., Perales, J. M., Conza, N., Rosenkranz, L., Limbourg, M. C. & Schiemann, J., 2000, Decentralised Payload Operations Concept for Columbus, IAF-00-J.5.05.
- 35 Descripción del mérito:** a) A bordo del laboratorio espacial Spacelab D2: "Stability of long liquid columns", en colaboración con I. Martínez (E.T.S.I. Navales) y J. Meseguer (E.T.S.I. Aeronáuticos) y "Liquid Column Resonances", en colaboración con J. Meseguer y A. Sanz (E.T.S.I. Aeronáuticos), D. Langbein y F. Falk (Batelle Institut , Frankfurt) y H.F. Bauer (Universität der Bundeswehr, Munich).
- 36 Descripción del mérito:** b) A bordo de cohetes de sondeo del programa alemán TEXUS: "Freezing of a long liquid column", en colaboración con I. Martínez (E.T.S.I. Navales) y A. Sanz y J. Meseguer (E.T.S.I. Aeronáuticos); "Eccentric rotation of a long liquid bridge" en colaboración con A. Sanz y D. Rivas (E.T.S.I. Aeronáuticos) y "Controlled acceleration of a long liquid bridge", en colaboración con I. Martínez (E.T.S.I. Navales).
- 37 Descripción del mérito:** c) En campañas de vuelos parabólicos: "Response of a liquid bridge to a in-phase oscillation of the supporting disks" en colaboración con A. Laverón, M. Gómez y P. Rodríguez (E.T.S.I. Aeronáuticos).



Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		29/05/2024
Nombre y apellidos	SONIA SANCHEZ SAEZ			
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	6508155421		
	Código Orcid	0000-0002-6021-4284		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid		
Dpto./Centro	Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras / Escuela Politécnica Superior		
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	20/12/2019
Espec. cód. UNESCO	330100		
Palabras clave	Estructuras ligeras, materiales compuestos, tolerancia al daño, impacto		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora en Tecnologías Industriales	Universidad Carlos III de Madrid	2002
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos	Universidad Politécnica de Madrid	1997

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Nº de sexenios concedidos: 3 sexenios.
- Tesis dirigidas en los últimos diez años: 6 tesis doctorales, calificadas todas ellas como sobresaliente cum laude. Dos de ellas, premio extraordinario de doctorado en el programa de Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M).
- Artículos incluidos en el JCR: 56 artículos (45 Q1, 9 Q2, 1 Q3 y 1 Q4)
- Contribuciones a congresos científicos: 22 nacionales y 33 internacionales.
- Citas totales de artículos incluidos en el JCR: 2144 citas.
- Promedio de citas/año durante los últimos cinco años es de 228 citas/año.
- Factor h: 26
- Factor i10: 43

Todos los datos mostrados anteriormente están tomados de la base de datos Scopus.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Soy Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid (1997), Doctora por la Universidad Carlos III de Madrid (2002) y, desde diciembre de 2019, Catedrática de Universidad en el Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la Universidad Carlos III de Madrid.

He desarrollado mi labor docente e investigadora desde 1998, de forma ininterrumpida, en el Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras de la Universidad Carlos III de Madrid, habiendo ocupado diversos puestos docentes e investigadores.

Pertenezco al grupo de Investigación "Mecánica de Materiales Avanzados", incluido en el catálogo de grupos de investigación de la Comunidad de Madrid, del cual soy investigadora responsable junto con el profesor Enrique Barbero Pozuelo. Mi labor investigadora está centrada, principalmente, en el análisis y modelización de elementos estructurales fabricados con materiales compuestos y sándwich sometidos a cargas dinámicas e impacto, así como en el estudio de la tolerancia al daño de los mismos. En los últimos años, estoy desarrollando una línea de eco-estructuras sándwich, de materiales naturales y reciclados, para absorción de energía por impacto.

Dentro de estas líneas de investigación desarrollé mi tesis doctoral que fue Premio Extraordinario de Doctorado en 2003. Tengo reconocidos tres periodos de investigación (sexenios), siendo el último 2013-2018.

He participado de forma continuada en proyectos de investigación competitivos, tanto de ámbito nacional como regional, en concreto en un total de 20, siendo la investigadora principal en 4 de ellos, 3 de carácter nacional y 1 regional. Los resultados de mi investigación se han difundido a través de 62 artículos en

revistas científicas indexadas, 59 contribuciones a congresos nacionales e internacionales de reconocido prestigio y 2 capítulos de libro. De los 62 artículos, 56 de ellos se han publicado en revistas recogidas en el Journal Citation Report (45 en revistas del primer cuarto de su categoría ordenadas por índice de impacto). Los artículos publicados en revistas del JCR han recibido hasta el día de hoy un total de 2144 citas de acuerdo a la base de datos Scopus, teniendo un índice h igual a 26.

Algunos de los trabajos de investigación han sido realizados en colaboración con centros de investigación extranjeros, como la Universidad de Coimbra (Portugal), la Universidad de Roma La Sapienza (Italia), o la West Virginia University (Estados Unidos). En esta última universidad realicé una estancia breve en 2005, que me permitió establecer un contacto importante con el Prof. Ever Barbero, científico de reconocido prestigio en el campo de los materiales compuestos, y que actualmente colabora en el proyecto de carácter nacional del que soy Investigadora Principal. Estas colaboraciones internacionales han dado lugar a 21 artículos recogidos en revistas JCR, 10 contribuciones a congresos y un capítulo de libro.

Con relación a la transferencia de los resultados de la investigación al sector productivo, he llevado a cabo 21 proyectos de desarrollo tecnológico en colaboración con empresas y centros tecnológicos, habiendo sido la investigadora responsable en 7 de ellos. Dentro de la colaboración con el entorno industrial, participé en la creación del Laboratorio de Caracterización Mecánica (LabMec) perteneciente a la Red de Laboratorios de la Comunidad de Madrid, del que desde septiembre de 2011 hasta marzo de 2021 fui su directora.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES ÚLTIMOS 10 AÑOS (2015-2024) (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. S Sánchez-Sáez, SK García-Castillo, E Barbero, J Cirne (2015). Dynamic crushing behaviour of agglomerated cork. *Materials & Design* 65, 743-748. Número de citas: 37. Q1.
2. M. Remacha, S Sánchez-Sáez, B. López-Romano, E Barbero (2015). A new device for determining the compression after impact strength. *Composite Structures*, 127: 99-107. 2015. Número de citas: 43. Q1.
3. I. Ivañez, M.M.Moure, S.K. Garcia-Castillo, S. Sanchez-Saez (2015). The oblique impact response of composite sandwich plates. *Composite Structures*, 133:1127-1136. Número de citas: 81. Q1.
4. L.M. Fernández-Cañadas, I. Iváñez, S. Sanchez-Saez (2016). Influence of the cohesive law shape on the composite adhesively-bonded patch repair behaviour. *Composites Part B: Engineering* 91, 414-421. Número de citas: 61. Q1.
5. I. Iváñez, L.M. Fernández-Cañadas, S. Sanchez-Saez (2017) Compressive deformation and energy-absorption capability of aluminium honeycomb core. *Composite Structures* 174, 123–133. Número de citas: 86. Q1.
6. A. Solís, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero (2018). Influence of ply orientation on free-edge effects in laminates subjected to in-plane loads. *Composites Part B: Engineering*, 153: 149-158. Número de citas: 21. Q1.
7. I. Ivañez, S.K. Garcia-Castillo, S. Sanchez-Saez, E. Barbero (2020). Experimental study of the impact behaviour of repaired thin laminates with double composite patch. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 27(19): 1701–170. Número de citas: 19. Q1.
8. F. Sarasini, J. Tiriillò, L. Lampani, E. Barbero, S. Sanchez-Saez, T. Valente, P. Gaudenzi, C. Scarponi (2020). Impact behaviour of sandwich structures made of flax/epoxy face sheets and agglomerated cork. *Journal of Natural Fibers*, 17(2): 168–188. Número de citas: 20. Q1.
9. A. Gomez, E. Barbero, S. Sanchez-Saez (2022). Modelling of carbon/epoxy sandwich panels with agglomerated cork core subjected to impact loads. *International Journal of Impact Engineering*, 159: 104047. Número de citas: 10. Q1.
10. A. Gomez, E. Barbero, S. Sanchez-Saez (2023). Experimental analysis of the impact behaviour of sandwich panels with sustainable cores. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing* 166, 107383. Número de citas: 7. Q1.



C.2. Proyectos

Se indican a continuación, ordenados cronológicamente, los cinco proyectos competitivos de más relevancia en los que he participado como investigador o de los que he sido el investigador principal.

1. Aplicación de modelos de daño progresivo al análisis estructural de elementos fabricados con materiales compuestos de tipo laminado. Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría de Estado de Universidad e investigación (TRA2007-66555). 01/10/2007- 31/12/2010. Investigador Principal: Enrique Barbero Pozuelo.
2. Análisis de uniones mecánicas en estructuras aeronáuticas sometidas a cargas impulsivas. Ministerio de Ciencia e Innovación (TRA2010-19573). 01/01/2011-30/06/2014. Investigador Principal: Enrique Barbero Pozuelo.
3. Análisis y modelización de reparaciones adhesivas estructurales de laminados delgados para el sector del transporte aéreo. Ministerio de Economía, industria y competitividad (DPI2013-42240-R). 01/01/2014 - 31/12/2017. Investigadores Principales: Sonia Sánchez Sáez/Enrique Barbero Pozuelo.
4. Estudio del comportamiento frente a impacto y post-impacto de palas de aerogenerador fabricadas de estructuras sandwich. Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (DPI2017-86324-R). 01/01/2018-31/12/2020. Investigadores Principales: Enrique Barbero Pozuelo/Sonia Sánchez Sáez.
5. Respuesta frente a cargas impulsivas de estructuras sandwich sostenibles en condiciones de baja temperatura. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2021-127174OB-I00). 01/09/2022 - 31/08/2025. Investigador principal: Sonia Sánchez Sáez/Enrique Barbero Pozuelo.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Se indican a continuación, ordenados cronológicamente, los cinco proyectos de transferencia tecnológica con empresas de más relevancia en los que he participado como investigador o de los que he sido el investigador principal.

1. Proyecto: Innovación en Composites Avanzados y Rear-End Optimizado (ICARO). Entidad Financiadora: Aernnova Engineering Solutions S.A. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 4 años (Fecha de inicio: 01/01/2008). Investigador principal: Jorge López Puente. Nº de investigadores/as: 20.
2. Proyecto: Estudio del comportamiento frente a impactos de baja velocidad de estructuras sándwich. Entidad Financiadora: Instituto de Ciencias de materiales de Aragón. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 1 mes (Fecha de inicio: 25/05/2010). Investigador Principal: Enrique Barbero Pozuelo.
3. Proyecto: Análisis del comportamiento a compresión de componentes aeronáuticos del A400-M. Entidad Financiadora: Compañía Española de Componentes aeronáuticos, S.A. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 3 meses (Fecha de Inicio: 20/03/2012). Investigador Principal: Shirley Kalamis García Castillo.
4. Proyecto: Dynamic tensile analysis on aeronautical materials. Entidad Financiadora: Asociación de investigación y cooperación industrial de Andalucía. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 4 meses (Fecha de Inicio: 23/07/2012). Investigadores Principales: Sonia Sánchez Sáez/ Shirley Kalamis García Castillo.
5. Proyecto: Realización de ensayos de impacto según AITM 1.0010 sobre probetas de material compuesto. Entidad Financiadora: Universidad Politecnica de Valencia. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 1 meses (Fecha de Inicio: 31/03/2017). Investigadores Principales: Ines Ivañez del Pozo / Shirley Kalamis Garcia Castillo.

C.4. Patentes

C.5. Tesis

En los últimos diez años he dirigido seis tesis doctorales, 1 en dirección única y 5 codirigidas. Se indican a continuación los datos más relevantes de las mismas.

1. Tesis: Análisis y modelización de vigas sándwich sometidas a impactos de baja velocidad. Doctorando: Inés Ivañez del Pozo. Directora: Sonia Sánchez Sáez. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial de la UC3M. Fecha de lectura: 29/07/2013. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Premio extraordinario de doctorado de la UC3M del año 2013. Resultados derivados de la



tesis: 2 artículos JCR (Q1) y 5 contribuciones a congresos. Situación actual de la doctora: Profesora Visitante en el Dpto de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de estructuras de la UC3M.

2. Tesis: Análisis del comportamiento a compresión después de impacto (CAI) de laminados delgados. Doctorando: Marina Remacha Jiménez. Directores: Sonia Sánchez Sáez y Enrique Barbero Pozuelo. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial de la UC3M. Fecha de lectura: 09/03/2018. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Resultados derivados de la tesis: 1 artículo JCR (Q1) y 4 contribuciones a congresos. Situación actual de la doctora: Structure Analysis Composite Engineer en AIRBUS Operations S.L.

3. Tesis: Análisis de los efectos de borde en laminados de material compuesto mediante modelos numéricos. Doctorando: Alberto Solís Fajardo. Directores: Sonia Sánchez Sáez y Enrique Barbero Pozuelo. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial de la UC3M. Fecha de lectura: 06/07/2018. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Resultados derivados de la tesis: 2 artículos JCR (Q1) y 2 contribuciones a congresos. Situación actual del doctor: Profesor sustituto interino en el Dpto. de ingeniería Mecánica y Diseño Industrial de la Universidad de Cádiz.

4. Tesis: Análisis experimental y numérico de reparaciones adhesivas de laminados delgados. Doctorando: Lorena María Moreno Fernández-Cañadas. Directores: Sonia Sánchez Sáez y Inés Ivañez del Pozo. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial de la UC3M. Fecha de lectura: 20/07/2018. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad y mención internacional. Resultados derivados de la tesis: 2 artículos JCR (Q1) y 6 contribuciones a congresos. Situación actual del doctor: Stress Engineer en Arghos.

5. Tesis: Experimental and modeling analysis of the dynamic response of bio-based sandwich structures. Claudia Sergi. Directores: Enrique Barbero Pozuelo/Sonia Sánchez Sáez/Jacopo Tirilló. Tesis en régimen de Cotutela: Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial. UC3M/PhD program in Electrical, Material and nanotechnology engineering. University of La Sapienza. Fecha de lectura: 15/06/2021. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Premio extraordinario de doctorado de la UC3M del año 2021. Resultados derivados de la tesis: 5 artículos JCR (Q1) y 2 contribuciones a congresos. Situación actual de la doctora: Profesora investigadora en el dpto. de Ingeniería Química, Materiales, Medio Ambiente de la Universidad de Roma La Sapienza.

6. Tesis: Comportamiento frente a impacto de alta velocidad de estructuras sándwich reparadas. Edgar Arturo Gomez Meisel. Directores: Enrique Barbero Pozuelo/Sonia Sánchez Sáez. Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial de la UC3M. Fecha de lectura: 31/03/2022. Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Resultados derivados de la tesis: 3 artículos JCR (Q1) y 2 contribuciones a congresos. Situación actual del doctor: Investigador Postdoc en el dpto. de Ingeniería Mecánica de la Universidad Técnica de Dinamarca.

C.6. Premios

- Premio de Excelencia 2015 del Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid, modalidad Joven Personal Investigador.
- Premio mejor poster de The Composite and Advanced Materials Expo. Anaheim, California, EEUU, 2016.
- Premio 2º mejor poster del XII Congreso Nacional de Materiales Compuestos. San Sebastián, 2017.

C.7. Participación en tareas de evaluación

La solicitante forma parte de la comisión de evaluación del programa VERIFICA y MONITOR del Organismo Autónomo Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) desde octubre de 2022. Fue miembro del panel de expertos del programa ACADEMIA de ANECA (2014- 2016). Es evaluadora de la Agencia Estatal de Investigación en EVALUA. Y habitualmente realiza labores de revisión para diversas revistas indexadas en el JCR como Composites Part B, Composite Structures, International Journal of Impact Engineering, etc.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Rafael		
Family name	Vázquez Valenzuela		
Open Research and Contributor ID (ORCID)(*)	0000-0001-6904-2055		

A.1. Current position

Position	Catedrático de Universidad		
Initial date	13/03/2023		
Institution	Universidad de Sevilla		
Department/Center	Dpto. de Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de Fluidos / Escuela Técnica Superior de Ingeniería		
Country	Spain	Teleph. number	954488148
Key words	Aerospace Engineering, Control Theory		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2000-2001	Systems Engineer at Telvent Interactiva - Spain
2002-2006	Researcher at University of California, San Diego – USA
2007-2008	Profesor Ayudante Doctor – Univ. de Sevilla, España
2008-2010	Profesor Contratado Doctor – Univ. de Sevilla, España
2010-2023	Profesor Titular de Universidad – Univ. De Sevilla, España

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Ingeniero Industrial	Universidad de Sevilla	1999
Licenciado en Matemáticas	Universidad de Sevilla	2003
Master in Aerospace Engineering	University of California San Diego	2004
PhD in Aerospace Engineering	University of California San Diego	2006

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

3 Sexenios (2003-2008, 2009-2014, 2015-2020); 2 supervised PhD (2012, 2021), 5 ongoing PhDs and 1 MCSA Postdoc; Total citations: 2263 (WOS), 4575 (Google Scholar, see <https://scholar.google.com/citations?user=0Zwv3iMAAAAJ>); Citations per year (2019-2023): 456 (Google Scholar); Total Q1 journal papers: 35 (JCR); H index: 27 (WOS), 35 (Google Scholar).

Rafael Vazquez received the M.S. and Ph.D. degrees in aerospace engineering from the University of California, San Diego (USA) in the years 2004 and 2006, respectively, and BS degrees in electrical engineering (Ingeniero Industrial) and mathematics (Licenciado en Matemáticas) from the University of Seville (Spain), in the years 1999 and 2003.



Since March 2023, he is a **Full Professor** (Catedrático) in the Aerospace Engineering and Fluid Mechanics Department at the University of Seville, where he started as Assistant Professor in 2007. He has been **Chair of the Department** from 2016 to 2020. He has been **Academic Coordinator for the Master's Degree in Aeronautical Engineering and the Bs. Degree in Aerospace Engineering** from 2016 to 2019. He has taught courses in Orbital Mechanics and Space Vehicle Dynamics for more than 15 years. He belongs to the board of the PEGASUS network of European aerospace universities since 2023. Since February 2024 he is the director of the newly created **INDRA Endowed Chair (Cátedra de Empresa) on Space Surveillance**. The activities of this Chair include dissemination activities of space topics, organization of events and diverse prizes for students in the field of space.

Supervision of student's work

Finished PhDs (last 10 years):

1. Julio Cesar Sanchez Merino (Model Predictive Control Applications to Spacecraft Rendezvous and Small Bodies Exploration), December 2021 (co-supervised).

Ongoing PhDs/expected defense date (all co-supervised):

1. José Manuel Montilla García (Satellite maneuver detection with radar data: Leveraging improved orbital uncertainty characterization for reachability-based metrics), May 2024.
2. Guillermo Pacheco Ramos (Modeling and Control of Electric Solar Wind Sails: A High-Fidelity Multibody Dynamical Approach), exp. Jun 2024.
3. Ana Sánchez Rivero (Diseño y Validación de Herramientas Avanzadas para Análisis de Conjunciones en Órbita Terrestre), exp. Jun 2025.
4. Jesús Fernando Ramírez Sánchez-- industrial PhD, Sener (Desarrollo de técnicas de optimización convexa para vehículos espaciales con alta autonomía), exp. 2028.
5. Manuel Sánchez Piedra--industrial PhD, Real Observatorio de la Armada (Determinación de órbita de objetos de basura espacial a partir de la fusión de la información obtenida por diferentes sensores), exp.2028.

Visiting PhD students: **3 visiting Chinese PhD students (Jing Zhang, Guangwei Chen, Xin Lin) with a 1-year CSC scholarship (1 ongoing).**

Postdocs: **one MCSA postdoc** (Julio Cesar Sanchez Merino, Jan 2022-present).

Other supervision: **13 Diploma thesis (PFC), 11 Master thesis (TFM), 25 Degree thesis (TFG), and 8 scholarships (4 "beca de colaboración" and 4 "beca de iniciación a la investigación" from Univ. Sevilla)**

Research Experience

His research interests include control theory, distributed parameter systems, and optimization, with applications to flow control, ATM, UAVs, and orbital mechanics. He is coauthor of the book *Control of Turbulent and Magnetohydrodynamic Channel Flows* (Birkhauser, 2007). He currently serves as **Associate Editor** for the journals *Automatica* (Q1 in the JCR category Automation and Control Systems) and *IEEE Control and Systems Letter* (Q1, SJR Control and Optimization). Among other merits, he has published **55 journal papers** (JCR-indexed journals), **102 conference proceedings** (most of them peer reviewed), and **7 book chapters**.

His main research work has been on control of distributed parameter systems; besides he has worked as a researcher in numerous research projects and contracts with companies in topics related to Astrodynamics, Air Traffic Control, Applied Mathematics, Guidance and Control of Spacecraft and Autonomous Air Vehicles, Control Theory, and Scheduling of Ground Station Antennas. In particular, he has been very active and has considerable expertise on the **rendezvous problem** and in **Model Predictive Control** techniques as demonstrated by the published body of work and recent conference presentations and submissions. He was the IP of a national project on advanced rendezvous algorithms and **has been the IP of a project for ESA under a contract with INDRA** which dealt with uncertainty modelling and quantification to detect maneuvers in LEO. He also belongs to international committees on



both Control theory and Aerospace applications (IFAC and IEEE), being a regular attendee in conferences on both topics. His research career is markedly international, with several stays in United States, France, Germany and Brazil (**more than 6 months of postdoctoral stays, plus his full doctoral career in United States with long predoctoral stays in France and Germany**). He has published numerous papers with co-authors from U.S.A., France, Brazil, China, Germany, Italy and Greece.

Part C. RELEVANT MERITS (*sorted by typology*)

C.1. Publications – (*aerospace focus*)

1. J Urrios, G Pacheco-Ramos, R Vazquez, "Optimal planning and guidance for Solar System exploration using Electric Solar Wind Sails," Acta Astronautica, vol. 217, pp.116-129, 2024.
2. L. Linares, R. Vazquez, F. Perea, J. Galan-Vioque, "The Shaving Algorithm: A Mixed Integer Linear Programming-based Model for Resolution of the Antenna-Satellite Scheduling Problem", IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, vol. 60, pp. 463-473, 2024.
3. G. Pacheco-Ramos, D. Garcia-Vallejo, and R. Vazquez, "Formulation of a high-fidelity multi-body dynamic model for an electric solar wind sail," International Journal of Mechanical Sciences, Vol. 256, pp. 108466, 2023.
4. J.M. Montilla, J.C. Sanchez, R. Vazquez, J. Galan-Vioque, J. Rey Benayas, J. Siminski, "Manoeuvre detection in Low Earth Orbit with Radar Data," Advances in Space Research, Vol. 72, pp. 2689-2709, 2023.
5. J. C. Sanchez, J.D. Biggs, F. Bernelli-Zazzera, R. Vazquez, "Asteroid station-keeping predictive control with autonomous navigation and in-situ gravity estimation," vol. 45, pp. 262-279, Journal of Guidance, Control and Dynamics, 2022.
6. J. C. Sanchez, C. Louembet, F. Gavilan, R. Vazquez, "Event-based Impulsive Control for Spacecraft Rendezvous Hovering Phases," vol. 44 (10), pp. 1794-1810, Journal of Guidance, Control and Dynamics, 2021.
7. J. C. Sanchez, F. Gavilan, R. Vazquez, "Chance-constrained Model Predictive Control for Near Rectilinear Halo Orbit spacecraft rendezvous," Aerospace Science and Technology Vol. 100, 105827, 2020.
8. J. C. Sanchez, F. Gavilan, R. Vazquez, C. Louembet, "A Flatness-Based Predictive Controller for Six-Degrees of Freedom Spacecraft Rendezvous," Acta Astronautica, vol. 167, 391-403, 2020.
9. F. Gavilan, R. Vazquez, E. F. Camacho, "Pulse-Width Predictive Control for LTV Systems with Application to Spacecraft Rendezvous," Control Engineering Practice, Vol. 60, pp. 199-210, 2017.
10. R. Vazquez, F. Perea, J. Galan-Vioque, "Resolution of an Antenna-Satellite assignment problem by means of Integer Linear Programming," Aerospace Science and Technology, vol. 39, pp. 567-574, 2014.

C.2. Congress – (*recent, aerospace focus*)

1. J. Galan-Vioque, J.M. Montilla, R. Vazquez and C. Bombardelli, "Continuation and Bifurcations of Quasi Satellite Orbits in the Mars Phobos RTBP problem," CELMEC VIII, 2022.
2. J.M. Montilla, R. Vazquez and P. Di Lizia, "Mixture-Based Cost Metrics for Maneuver Detection Using Radar Track Data," 33rd AIAA/AAS Space Flight Mechanics Meeting, 2023.
3. A.S. Rivero, C. Bombardelli, and R. Vazquez "Space-Occupancy Conjunction Filter," 33rd AIAA/AAS Space Flight Mechanics Meeting, 2023.
4. J.A. Rebollo, R. Vazquez, F. Gavilan, J. Cordero, J. Jimenez, "A Symmetry-Based Unscented Particle Filter for State Estimation of a Ballistic Vehicle," IFAC WC 2023.
5. R. Vazquez, M. Krstic, "Gain-Only Neural Operator Approximators of PDE Backstepping Controllers," ECC 2024.



6. A. Seuret, R. Vazquez, L. Zaccarian, "A hybrid dynamical system approach to the impulsive control of spacecraft rendezvous," ECC 2024.
7. G. Napoletano, A. Seuret, R. Vazquez, "A hybrid model for robust impulsive control applied to spacecraft rendezvous," EuroGNC 2024.
8. F. P. Salzo, G. Bucchioni, R. Vazquez, "Model Predictive Control for Formation Flying around Halo Orbits," EuroGNC 2024.
9. J. G. Lopez-Cepero, J. Galan-Vioque, R. Vazquez, "Control design for rendezvous operation near Halo Orbits using Lyapunov-Floquet theory and AUTO," EuroGNC 2024.

C.3. Research projects

1. "Estrategias Seguras De Rendezvous Para Eliminacion Activa De Basura Espacial Mediante Control Predictivo Basado En Modelo Con Cuantificacion De Incertidumbre." Funding from: Ministerio de Ciencia e Innovación (Proyecto de Transición Ecológica y Digital TED2021-132099B-C33), IP: **Rafael Vazquez** and Daniel Limón, 2022-2024. Amount: 96.200€.
2. "Towards Higher Levels of Autonomy and Robustness in Space Operations through Uncertainty Management and Quantification—THOR." Funding from: European Commission (Horizonte 2020). IP: **Rafael Vazquez** 2021-2024. Amount: 204.415,68€.
3. "Diseño de Algoritmos de Guiado y Control Innovadores para Aplicaciones Avanzadas de Rendezvous: Órbitas Halo y Exploración de Asteroides." Funding from: Ministerio de Ciencia. IP: **Rafael Vazquez**. 2019-2021. Amount: 39.930€.
4. "AIRPORTS MPC". Funding from: CDTI - Boeing Research and Technology Institute Europe S.L. (Proyecto CIEN). IP: Eduardo Fernández Camacho (Univ. de Sevilla). 2015-2017. Amount: 200.000€. Role: researcher.
5. "Análisis de Bifurcaciones en Sistemas Dinámicos: Aplicación". Funding from: Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Jorge Galán Vioque (Univ. de Sevilla). 2016-2018. Amount: 51.300€. Role: researcher (50%).
6. "Análisis Y Optimización De Trayectorias De Avion Bajo Los Efectos De Incertidumbre Meteorológica". Funding from: Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Damián Rivas Rivas (Univ. de Sevilla). 2015-2017. Amount: 80.000 €. Role: researcher (50%).

C.4. Contracts, technological or transfer merits

1. "Design of Celestial Navigation Algorithms for UAVs". Funding: Technology Innovation Institute (TII). IP: Rafael Vázquez. 2023. Amount: 21.000€. **Role: IP**
2. "Desarrollo de un CubeSat con Tecnología Andaluza, MISION ALPHA". Funding: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. 2023. IP: Fernando Muñoz Chavero. Amount: 98.609,06€. Role: researcher.
3. "Manoeuvre detection for near-orbiting objects". Funding: **Indra** (subcontrato para la Agencia Espacial Europea). IP: Rafael Vázquez. 2020. Amount: 40.000€. **Role: IP**
4. "BASGE: diseño de Bomba Aire-Superficie Guiada para Entrenamiento". Funding: Aertec Solutions S.L. (programa COINCIDENTE del Ministerio de Defensa). IP: Francisco Gavilán Jiménez. 2020. Amount: 27.500€. Role: researcher
5. "CEFIRO-3". Funding: Aertec Ingeniería y Desarrollos S.L.. IP: Damián Rivas Rivas. 2014-2015. Amount: 100.000 €. Role: researcher.
6. "SESAR WP-E ComplexWorld Network - Mastering Complex Systems Safely". Funding: Eurocontrol - SESAR WP-E (red europea). IP: Damián Rivas Rivas. 2010-2014. Amount: 198.000 €. Role: researcher.