CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

Jesús Gonzalo de Grado

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 27/06/2022

v 1.4.3

c1f3140473686859e57d64d768771d4b

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/

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

FECYT FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Indicadores generales de calidad de la producción científica

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

Dos (2) sexenios de investigación reconocidos.

Las principales líneas de investigación son:

- Vehículos estratosféricos más ligeros que el aire
- Constelaciones de satélites, teledetección en infrarrojos, entorno espacial , comunicaciones por satélite - Capa límite atmosférica, ingeniería del viento, micrometeorología
- Vehículos autónomos no convencionales (dirigibles, convertibles, lanzadores aeroeyectados), epecíficamente los estratosféricos
- Optimización de trayectorias aeroespaciales

Existen dos etapas profesionales diferenciadas:
- Proyectos aeroespaciales en el **Departamento de I+D/Misiones de la empresa pública INSA** (100% del Instituto de Investigación en Tecnología Aeroespacial, mayoritariamente dedicada a proyectos de investigación y desarrollo de INTA, NASA y ESA): 11 años
- Publicaciones desde el **Área de Ingeniería Aeroespacial de la Universidad de León**: 13 años

La producción científica en la primera etapa se centra en la consecución de patentes, actualmente en explotación por la empresa estatal ISDEFE, y la puesta en marcha de nuevas misiones espaciales para la Agencia Espacial Europea (constelación FUEGO, sistema REMFIRESAT, etc.) y métodos de comunicación con los satélites. En la segunda etapa se exploran nuevas misiones aeronáuticas (dirigible estratosférico SANCHO, helicóptero convertible HADA-PLATINO, lanzador LANZA) y se realizan estudios aerodinámicos numéricos en numerosas publicaciones. En total se dispone de **25 publicaciones internacionales** incluidas en bases de datos como Scopus y Aerospace Research Centre (ARC) y **7 parentes** (5 de ellas en explotación).
El solicitante es además editor de **un libro** y autor de **2 capítulos de libros** en editoriales de prestigio, autor o co-autor de **decenas de informes técnicos** de diseño y desarrollo de nuevos sistemas aeroespaciales, de los que se destacan **14 con contenido científico-técnico** de especial relevancia. Alrededor de **30 ponencias en congresos** científicos de relevancia (internacionales, revisión por pares, periódicos con larga tradición, comité de programa internacional y ponencias ajenas a la organización) y publicación de los correspondiente artículos en sus libros de actas, así como **10 publicaciones en revistas y conferencias** de menor relevancia. Es revisor en dos revistasn internacionales con índice de impacto. Las notas técnicas generadas en los proyectos alcanzan las 60, todas ellas validadas por parte de equipos internacionales y aprobadas por los contratistas; numerosos conceptos actualmente embarcados en satélites.

Actualmente la Agencia Espacial Europea explora la posibilidad de usar plataformas estratosféricas para aplicaciones similares y de nuevo ha confiado en el equipo liderado por el solicitante para llevar a cabo la investigación (**programa HAPPIEST**). Además, la multinacional **ALTRAN** ha contratado al solicitante los servicios de dirección científica del proyecto **ECOSAT**, un dirigible solar estratosférico de 150 m de eslora.

En 2015, el solicitante fue **convocado por NASA** para la evaluación de las misiones Discovery 2014, nueva generación de exploradores del sistema solar, como experto en instrumentación embarcada.

Jesús Gonzalo de Grado

Apellidos:	**Gonzalo de Grado**
Nombre:	**Jesús**
DNI:	**9774986 D**
ORCID:	**0000-0002-8803-3346**
ScopusID:	**7101897895**
Fecha de nacimiento:	**16/10/1969**
Sexo:	**Hombre**
Nacionalidad:	**España**
País de nacimiento:	**España**
C. Autón./Reg. de nacimiento:	**Cantabria**
Ciudad de nacimiento:	**Santander**
Dirección de contacto:	**Rinconada del Conde Rebolledo, 13**
Resto de dirección contacto:	**2 D**
Código postal:	**24003**
País de contacto:	**España**
C. Autón./Reg. de contacto:	**Castilla y León**
Ciudad de contacto:	**León**
Teléfono fijo:	**(+34) 987293570**
Correo electrónico:	**jesus.gonzalo@unileon.es**
Teléfono móvil:	**(+34) 669 784709**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Departamento de Ingeniería Mecánica, Informática y Aeroespacial, Escuela de Ingenierías Industrial e Informática

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad **Gestión docente (Sí/No):** Si

Ciudad entidad empleadora: León, Castilla y León, España

Correo electrónico: jesus.gonzalo@unileon.es

Fecha de inicio: 04/04/2016

Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 250112 - Turbulencia atmosférica; 250121 - Simulación numérica; 250908 - Micrometereología; 250909 - Predicción operacional meteorológica; 250916 - Metereología por satélites; 330101 - Aerodinámica; 330102 - Cargas aerodinámicas; 330103 - Teoría aerodinámica; 332401 - Satélites artificiales; 332402 - Lanzamiento y recuperación de misiles; 332404 - Motores de cohete; 332406 - Seguimiento espacial; 332407 - Control de vehículos

Secundaria (Cód. Unesco): 220404 - Mecánica de fluidos; 330110 - Investigación y pruebas de vuelo

Funciones desempeñadas: Docencia en Máster en Ingeniería Aeronáutica Docencia en Grado en Ingeniería Aeroespacial Docencia en Máster Interuniversitario en Gestión de Incendios Forestales Investigación en micrometeorología, satélites, HAPS (high altitude pseudo-satellites), propulsión y gestión del tráfico aéreo.

Identificar palabras clave: Industria aeroespacial; Ingeniería aeronaútica

Ámbito actividad de gestión: Universitaria

Interés para docencia y/o inv.: Aerodinámica Simulación numérica Mecánica del vuelo Micrometeorología para gestión de tráfico aéreo Lanzadores de satélites aeroportados Nanosatélites

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de León	Profesor Titular de Universidad (interino)	20/04/2005
2	Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A.	Jefe del Departamento de I+D 'Estudios y Misiones Espaciales'	01/07/2002
3	Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A.	Jefe de Proyectos de I+D, satélites de Observación de la Tierra	01/07/1998
4	Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A.	Ingeniero de Sistemas Aeroespaciales	14/10/1994

1 **Entidad empleadora:** Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad (interino)
Fecha de inicio-fin: 20/04/2005 - 18/04/2016

2 **Entidad empleadora:** Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A. **Tipo de entidad:** Empresa pública perteneciente al INTA
Ciudad entidad empleadora: Madrid,
Categoría profesional: Jefe del Departamento de I+D 'Estudios y Misiones Espaciales'
Fecha de inicio-fin: 01/07/2002 - 19/04/2005 **Duración:** 2 años - 4 meses
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Funciones desempeñadas: Jefe del Departamento de Estudios y Misiones Espaciales, dentro de la Dirección de Ingeniería. Gestión técnica de los proyectos de teledetección espacial. Gestión administrativa y presupuestaria del grupo, que llegó a incluir a 12 personas. Coordinación de grandes grupos de trabajo multinacionales y responsable ante ESA y CE de los proyectos.
Identificar palabras clave: Satélite artificial; Satélite de vigilancia; Ingeniería aeronaútica
Interés para docencia y/o inv.: Conocimiento teórico y práctico de los sistemas espaciales al más alto nivel internacional. Gestión técnica de grandes proyectos.

3 **Entidad empleadora:** Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A. **Tipo de entidad:** Empresa pública perteneciente al INTA
Ciudad entidad empleadora: Madrid,
Categoría profesional: Jefe de Proyectos de I+D, satélites de Observación de la Tierra
Fecha de inicio-fin: 01/07/1998 - 30/06/2002 **Duración:** 4 años
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Funciones desempeñadas: Desarrollo de sistemas espaciales en todas sus fases. Jefe de proyecto de numerosos desarrollos alrededor de los satélites de observación para la detección de incendios forestales en tiempo real. Responsable de la coordinación técnica entre proyectos. Coordinación de grupos de trabajo multinacionales de gran experiencia en el sector espacial (DLR, ALENIA, AEROSPATIALE, SENER, etc.).
Identificar palabras clave: Satélite artificial; Satélite de vigilancia; Ingeniería aeronaútica
Interés para docencia y/o inv.: Conocimiento teórico y práctico de los sistemas espaciales al más alto nivel internacional. Gestión de grupos de investigación universitarios (Valladolid, Alcalá, UPM e internacionales)

4 **Entidad empleadora:** Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A. **Tipo de entidad:** Empresa pública perteneciente al INTA
Ciudad entidad empleadora: Madrid,
Categoría profesional: Ingeniero de Sistemas Aeroespaciales

Fecha de inicio-fin: 14/10/1994 - 30/06/1997 **Duración:** 2 años - 3 meses

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Funciones desempeñadas: Desarrollo de sistemas espaciales en todas sus fases: idea y propuesta, diseño, implementación y pruebas y operación. Responsable técnico de todos los desarrollos alrededor de los satélites de observación para la detección de incendios forestales en tiempo real. Interacción con grupos de trabajo multinacionales de gran experiencia en el sector espacial (DLR, ALENIA, AEROSPATIALE, SENER, etc.).

Identificar palabras clave: Satélite artificial; Satélite de vigilancia; Ingeniería aeronaútica

Interés para docencia y/o inv.: Conocimiento teórico y práctico de los sistemas espaciales al más alto nivel internacional

Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Titulación universitaria: Titulado Superior
Nombre del título: Ingeniero Aeronáutico
Ciudad entidad titulación: Madrid,
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 15/09/1993
Nota media del expediente: Sobresaliente

Doctorados

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Física
Entidad de titulación: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad titulación: Valladolid,
Fecha de titulación: 01/02/2005
Entidad de titulación DEA: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha de obtención DEA: 20/10/1999
Título de la tesis: Optimización de los métodos de apuntamiento y del uso de sensores para la detección rápida de incendios forestales mediante teledetección espacial
Director/a de tesis: José Luis Casanova Roque
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"

Conocimiento de idiomas

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

Actividad docente

Formación académica impartida

1 **Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de fluidos computacional
Titulación universitaria: Máster en Ingeniería Aeronáutica
Fecha de inicio: 01/09/2014
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingenierías Industrial e Informática

2 **Nombre de la asignatura/curso:** Telecomunicaciones en emergencias
Titulación universitaria: Máster interuniversitario en Gestión de Incendios Forestales
Fecha de inicio: 01/09/2013
Entidad de realización: Universidades de León, Córdoba y Lleida

3 **Nombre de la asignatura/curso:** Aerodinámica, Mecánica de vuelo, Tecnología Aeroespacial, Satélites
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Aeroespacial
Fecha de inicio: 01/09/2010
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingenierías Industrial e Informática

4 **Nombre de la asignatura/curso:** Aerodinámica y Mecánica de vuelo, Tecnología Aeroespacial, Satélites
Titulación universitaria: Ingeniería Técnica Aeronáutica
Fecha de inicio: 20/04/2005
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingenierías Industrial e Informática

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

1 **Título del trabajo:** Estudio del sistema motopropulsivo para Pseudo-satélites
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Adrián García Gutierrez
Fecha de defensa: 28/10/2020

2 **Título del trabajo:** Estudio fluidodinámico de la combustión y de la turbina de baja presión en ciclos Brayton semicerrados con oxicombustión y captura de CO2
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: José Francisco González Álvarez
Fecha de defensa: 22/11/2018

3 **Título del trabajo:** Meteorología numérica en un entorno de supercomputación.Asimilación de datos y predicción por conjuntos multifísica.
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jesús Ángel Lorenzana Campillo
Fecha de defensa: 08/09/2017

4 **Título del trabajo:** Optimización de geometría de un lanzador de nanosatélites mediante técnicas CFD
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Deibi López Rodríguez

Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Identificar palabras clave: Fluidos compresibles y dinámica de gases; Aerodinámica; Avión supersónico
Fecha de defensa: 15/12/2013
Doctorado Europeo: Si

5 **Título del trabajo:** Mejoras en el estudio y predicción de los campos de viento locales, especialmente en entornos aeroportuarios, con importante afectación a la seguridad del tráfico aéreo
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Diego Domínguez Fernández
Fecha de defensa: 15/10/2012

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

1 **Nombre del grupo:** Unidad de Investigación Consolidada en Tecnología Aeroespacial
Nombre del investigador/a principal (IP): Jesús Gonzalo de Grado
Código normalizado: UIC-279
Entidad de afiliación: Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Administración regional
Fecha de inicio: 26/02/2019 **Duración:** 6 años

2 **Nombre del grupo:** Grupo de Investigación en Tecnología Aeroespacial
Nombre del investigador/a principal (IP): Jesús Gonzalo de Grado
Código normalizado: ULE-471
Entidad de afiliación: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 20/04/2005 **Duración:** 13 años

Actividad científica o tecnológica

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

1 **Nombre del proyecto:** Desarrollo y validación de un modelo dinámico de un pseudosatélite estratosférico más ligero que el aire
Entidad de realización: Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** RETOS
Nº de investigadores/as: 5
Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2024
Cuantía total: 96.800 €

2 **Nombre del proyecto:** CDTI-AIRPORTS: Desarrollos de modelos meteorológicos estocásticos
Identificar palabras clave: Mecánica de fluidos; Satélite meteorológico; Meteorología; Gestión del tráfico aéreo
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Coordinador/a científico/a
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado; Diego Domínguez Fernández
Nº de investigadores/as: 15 **Nº de personas/año:** 2
Entidad/es financiadora/s:
Boeing Research & Technology Europe **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Coordinador
Nombre del programa: Innpronta
Cód. según financiadora: IPT-20111026
Fecha de inicio-fin: 01/09/2015 - 31/12/2018 **Duración:** 4 años
Entidad/es participante/s: Boeing Research & Technology europe
Cuantía total: 15.000.000 € **Cuantía subproyecto:** 120.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
Aportación del solicitante: Investigación sobre el desarrollo de un modelo meteorológico probabilístico con fines aeronáuticos, de altas prestaciones tanto espaciales como temporales. Gestión local del proyecto.

3 **Nombre del proyecto:** ESA-HAPPIEST: High Altitude Pseudo-Satellites
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado; Joao Silva; Reimund Kueke; Adolfo Barrios Salas
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
European Space Astronomy Centre **Tipo de entidad:** Agencia internacional

Fecha de inicio-fin: 01/09/2016 - 31/07/2017
Cuantía total: 232.000 €

4 **Nombre del proyecto:** BOEING-SIEMBRA
Identificar palabras clave: Mecánica de fluidos; Satélite meteorológico; Meteorología; Gestión del tráfico aéreo
Identificar palabras clave: Ingeniería aeronaútica
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Coordinador/a científico/a
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado; Diego Domínguez Fernández; Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 2 **Nº de personas/año:** 2
Entidad/es financiadora/s:
Boeing Research & Technology Europe **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Coordinador
Cód. según financiadora: IP
Fecha de inicio-fin: 05/05/2014 - 31/12/2014 **Duración:** 1 año
Entidad/es participante/s: Boeing Research & Technology europe
Cuantía total: 80.000 € **Cuantía subproyecto:** 80.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Aportación del solicitante: Investigación sobre el desarrollo de un modelo meteorológico capaz de asimilar datos medidos externamente y responder en tiempo real, así como enlazar directamente con los modelos de propagación de trayectorias. Gestión local del proyecto.

5 **Nombre del proyecto:** CDTI-ADAM: Desarrollos Avanzados para las Movilidad Autónoma
Identificar palabras clave: Mecánica de fluidos; Satélite meteorológico; Meteorología; Gestión del tráfico aéreo
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Coordinador/a científico/a
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 4 **Nº de personas/año:** 2
Entidad/es financiadora/s:
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Coordinador
Nombre del programa: Innpronta
Cód. según financiadora: IPT-20111026
Fecha de inicio-fin: 28/08/2011 - 29/08/2014 **Duración:** 4 años
Entidad/es participante/s: AUTOMATISMOS MASER SA; AZKAR; Boeing Research & Technology europe; CENTUM SOLUTIONS, SL; Deimos Space, S.L.; Fico mirrors; Indra Sistemas, S.A.; Navantia San Fernando ; S. A. Electronica Submarina
Cuantía total: 18.737.576 € **Cuantía subproyecto:** 80.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
Aportación del solicitante: Investigación sobre el desarrollo de un modelo meteorológico especializado para la gestión óptima del tráfico aéreo, incluyendo datos satelitales, regionales y locales y produciendo en tiempo real predicciones meteorológicas digitales de alta resolución espacial y temporal. Investigación sobre el proceso de datos captados desde cámaras aeroportadas, que faciliten la obtención de productos de valor añadido y que permitan, en coordinación con el planificador de misión desarrollado por Boeing, actuar sobre la trayectoria en tiempo casi real. Gestión local del proyecto.

6 **Nombre del proyecto:** CDTI-SINTONIA. Optimización de trayectorias aeronáuticas
Identificar palabras clave: Cálculo de variaciones y control óptimo: optimización; Programación matemática, optimización y técnicas variacionales; Gestión del tráfico aéreo
Identificar palabras clave: Cálculo de variaciones y control óptimo: optimización; Programación matemática, optimización y técnicas variacionales; Gestión del tráfico aéreo
Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Coordinador/a científico/a
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado
Entidad/es financiadora/s:
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Ingeniería y Servicios Aeroespaciales S.A. **Tipo de entidad:** Empresa pública perteneciente a INTA

Cód. según financiadora: CEN 20091001 SINTONIA
Fecha de inicio-fin: 02/12/2009 - 02/12/2013 **Duración:** 4 años

Entidad/es participante/s: ADAPTIVE PREDICTIVE EXPERT CONTROL ADEX, S.L.; AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA SA; AERTEC INGENIERIA Y DESARROLLOS SLU; AMPER PROGRAMAS; APPLUS NORCONTROL SL; ARIES COMPLEX SL; Boeing Research & Technology Europe; Compañía Española de Sistemas Aeronáuticos, S.A.; GREEN POWER TECHNOLOGIES, S.L.; GUASCOR INGENIERIA S.A.; INTEGRASYS SA; Indra; Ingeniería y Servicios Aeroespaciales, S.A. ; PROTOS DESARROLLO, S.A.; Sener Ingenieria y Sistemas, S.A. ; TTI NORTE, S.L.

Cuantía total: 20.833.997 € **Cuantía subproyecto:** 19.540 €

Aportación del solicitante: Estudios de optimización analítica para la incorporación de las variables meteorológicas en la confección de trayectorias aeronáuticas. Coordinación con Boeing, que realizaba el mismo estudio pero con técnicas de inteligencia artificial. Gestión local del proyecto

7 **Nombre del proyecto:** CDTI-ATLANTIDA: Gestión Autónoma del Tráfico Aéreo

Identificar palabras clave: Meteorología; Interfaz hombre/máquina; Gestión del tráfico aéreo

Identificar palabras clave: Meteorología; Interfaz hombre/máquina; Gestión del tráfico aéreo

Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Ingeniería y Servicios Aeroespaciales, SA **Tipo de entidad:** Empresa pública perteneciente al INTA

Nombre del programa: ATLANTIDA

Cód. según financiadora: CEN 20072008 ATLANTIDA

Fecha de inicio-fin: 22/03/2007 - 31/12/2012 **Duración:** 4 años

Entidad/es participante/s: AERNNOVA ENGINEERING SOLUTIONS IBERICA SA; AERTEC INGENIERIA Y DESARROLLOS SLU; ATOS ORIGIN SAE; Aerovision; Boeing Research & Technology Europe; GMV Aerospace and Defence, S.A. ; Iberia; Indra; Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España, S.A.; Ingeniería y Servicios Aeroespaciales, S.A. ; MEDIA CONSULTORES DE INGENIERIA SL; TCP Sistemas e Ingeniería ; TTI NORTE, S.L.

Cuantía total: 28.857.606 € **Cuantía subproyecto:** 80.000 €

Aportación del solicitante: Liderazgo técnico de los estudios meteorológicos (DMET) y la interfaz hombre-máquina (HMI): - DMET: modelo meteorológico digital (en proceso de patente), con asimilación de datos en tiempo real y radiodifusión para su uso en el negociado de trayectorias aeronáuticas - HMI: sensores y sistemas de visualización para el proyecto completo. Simulación y control de flujo de información

8 **Nombre del proyecto:** INTA-LANZA: Lanzador de nanosatélites aeroportado

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Entidad de realización: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad realización: Madrid, España

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

Nº de investigadores/as: 6

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2011 **Duración:** 2 años

Cuantía total: 500.000 €

Aportación del solicitante: Investigador principal y coordinador del programa. Este proyecto se ha desarrollado dentro del convenio que mantiene la Universidad de León con Ingeniería y Servicios Aeroespoaciales INSA para la coordinación del Plan de I+D de ésta última.

9 **Nombre del proyecto:** CDTI-PLATINO
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Universidad de León
Tipo de entidad: Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación
Tipo de entidad: Organismo, Otros
Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2010
Duración: 1 año
Cuantía total: 3.098.477 €
Cuantía subproyecto: 119.940 €
Aportación del solicitante: Responsable del sistema de propulsión de la aeronave no tripulada HADA, convertible helicóptero-avión, y sus versiones ALONDRA y COLIBRÍ. Implementación y pruebas de la planta propulsora. Puesta en funcionamiento del banco de ensayo de la planta, incluyendo el sistema de refrigeración, el freno al eje y la programación del sistema de control. Diseño del sistema propulsivo del vehículo. Gestión local del proyecto.

10 **Nombre del proyecto:** INTA-SANCHO: Sistema Aerostático para Navegación, Comunicaciones y Herramientas de Observación
Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios
Entidad de realización: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA)
Tipo de entidad: Empresa perteneciente a OPI (INTA)
Ciudad entidad realización: León, Castilla y León, España
Nº de investigadores/as: 10
Nombre del programa: SANCHO
Fecha de inicio-fin: 01/06/2005 - 01/06/2010
Duración: 5 años
Cuantía total: 1.000.000 €
Cuantía subproyecto: 1.000.000 €
Aportación del solicitante: Investigador principal y coordinador del programa. Este proyecto se ha desarrollado dentro del convenio que mantiene la Universidad de León con Ingeniería y Servicios Aeroespoaciales INSA para la coordinación del Plan de I+D de ésta última.

11 **Nombre del proyecto:** CDTI-HADA 2008
Identificar palabras clave: Helicóptero
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Coordinador/a científico/a
Entidad de realización: Universidad de León
Tipo de entidad: Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 15
Nº de personas/año: 3
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación
Tipo de entidad: Proyectos Singulares y Estratégicos
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2008
Duración: 1 año
Entidad/es participante/s: INTA
Cuantía total: 2.507.313 €
Cuantía subproyecto: 80.643 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
Aportación del solicitante: Responsable del sistema de propulsión de la aeronave no tripulada HADA y sus versiones ALONDRA y COLIBRÍ. Especificación y selección de la planta propulsora. Especificación y diseño del sistema de distribución de potencia. Especificación, diseño e implementación del sistema de control (FADEC) de potencia. Especificación, diseño e implementación del banco de pruebas del modelo completo, actualmente en funcionamiento en la ULE

12 **Nombre del proyecto:** EC-PREVIEW: Prevention, Information and Early Warning
Grado de contribución: Coordinador/a científico/a
Entidad de realización: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A.
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Arnaud Robert de Saint Vicent; Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 55
Entidad/es financiadora/s:
VI Programa Marco de la CE **Tipo de entidad:** Comisión Europea

Tipo de participación: Investigador principal local (Área incendios)
Nombre del programa: VI Programa Marco
Cód. según financiadora: 516172
Fecha de inicio-fin: 01/11/2004 - 31/12/2008 **Duración:** 42 meses
Cuantía total: 22.874.754 € **Cuantía subproyecto:** 1.000.000 €
Porcentaje en subvención: 50
Aportación del solicitante: Coordinador científico del área de incendios forestales. Análisis y desarrollo de las herramientas de teledetección de incendios forestales y su integración en el sistema completo de apoyo a la gestión de emrgencias. Estudio, desarrollo y pruebas de algoritmos de detección, seguimiento y severidad de los incendios.

13 **Nombre del proyecto:** PROFIT-HADA
Identificar palabras clave: Helicóptero
Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Coordinador/a científico/a
Entidad de realización: Universidad de León **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Manuel Mulero; Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 15 **Nº de personas/año:** 3
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2007 **Duración:** 1 año
Entidad/es participante/s: INTA
Cuantía total: 877.220 € **Cuantía subproyecto:** 21.000 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
Aportación del solicitante: Liderazgo técnico del sistema de propulsión. Estudio de un sistema propulsivo para un vehículo aéreo no tripulado convertible avión-helicóptero, incluyendo potencia, control y refrigeración. Gestión de requisitos de interfaz con la plataforma

14 **Nombre del proyecto:** ESA-REMFIRESAT: Real-time Emergency Management of Forest Fires Via Satellites
Entidad de realización: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A.
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Emilio Mora Mora; Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
European Space Astronomy Centre **Tipo de entidad:** Organismo, Otros

Fecha de inicio-fin: 01/08/2001 - 31/12/2003 **Duración:** 2 años - 6 meses
Cuantía total: 150.000 €
Aportación del solicitante: Investigador principal y coordinador del projecto

15 **Nombre del proyecto:** EC-FUEGO 2
Grado de contribución: Coordinador/a científico/a
Entidad de realización: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A.
Tipo de entidad: Empresa perteneciante a OPI (INTA)
Ciudad entidad realización: Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Cristóbal Martín Rico; Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 17
Entidad/es financiadora/s:
IV Programa Marco de la CE
Tipo de entidad: Comisión Europea

Tipo de participación: Investigador principal
Fecha de inicio-fin: 01/09/1998 - 30/04/2001
Duración: 32 meses
Cuantía total: 7.157.170 €
Aportación del solicitante: Lead Engineer (máxima autoridad técnica en el proyecto) Diseño de la carga útil espacial con dos cámaras infrarrojas, una visible, un espejo apuntador, tres cuerpos de calibración y un banco óptico. Implementación y pruebas de laboratorio. Diseño y control de las interfaces eléctricas y mecánicas. Simulador orbital. Implementación de algoritmos de procesado de datos.

16 **Nombre del proyecto:** ESA-FFEWAL: Forest Fires Earth Watch Algorithm Suitability Review and Development
Entidad de realización: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A.
Tipo de entidad: Empresa pública del INTA
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
European Space Astronomy Centre
Tipo de entidad: Organismo, Otros

Fecha de inicio-fin: 19/01/2000 - 19/01/2001
Duración: 12 meses
Cuantía total: 99.979 €
Aportación del solicitante: Project Manager (máxima autoridad y administrativa del proyecto) Diseño e implementación de la algorítmica de procesado de las imágenes para la extracción de los incendios forestales.

17 **Nombre del proyecto:** ESA-FOCAS: Dynamic Performance Simulation of Manoeuvring Satellites
Entidad de realización: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A.
Tipo de entidad: Empresa pública del INTA
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
European Space Astronomy Centre
Tipo de entidad: Organismo, Otros

Fecha de inicio-fin: 01/09/1998 - 01/09/1999
Duración: 12 meses
Cuantía total: 15.000 €
Aportación del solicitante: Project Manager Local Optimización de las maniobras del satélite y del espejo apuntador para maximizar la cobertura del satélite FUEGO

18 **Nombre del proyecto:** EC-FUEGO Programme
Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio
Entidad de realización: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A
Tipo de entidad: Empresa perteneciante a OPI (INTA)
Ciudad entidad realización: Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado; Michel Cousin; Andrea Mariani; Carmen Hernando Lara
Nº de investigadores/as: 15
Entidad/es financiadora/s:
IV Programa Marco de la CE **Tipo de entidad:** Comisión Europea

Tipo de participación: Investigador principal
Fecha de inicio-fin: 01/11/1996 - 30/06/1998 **Duración:** 32 meses
Cuantía total: 2.100.111 €
Aportación del solicitante: Principal Investigator (investigador principal responsable técnico y administrativo del proyecto) Diseño de un sistema espacial para la detección y seguimiento de incendios forestales. Autor de la idea y del desarrollo.

19 **Nombre del proyecto:** ESA-FOC: Fire Observing Constellation
Entidad de realización: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A **Tipo de entidad:** Empresa pública del INTA
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
European Space Astronomy Centre **Tipo de entidad:** Organismo, Otros
Ciudad entidad financiadora: Noorwijk, Holanda

Fecha de inicio-fin: 15/12/1996 - 15/01/1998 **Duración:** 13 meses
Cuantía total: 190.580 €
Aportación del solicitante: Technical Manager (máxima autoridad técnica en el proyecto) Se trataba de desarrollar las bases científico-técnicas de una constelación de satélites que, en una órbita peculiar, proporcionasen imágenes sobre las zonas templadas del mundo con un tiempo de re-visita de unos 40 min. En aquellos tiempos un satélite de observación típico como LANDSAT pasaba una vez cada 16 días.

20 **Nombre del proyecto:** ESA-FOS: Forestry Observing System
Entidad de realización: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA) S.A **Tipo de entidad:** Empresa pública del INTA
Ciudad entidad realización: España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Jesús Gonzalo de Grado
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
European Space Astronomy Centre **Tipo de entidad:** Organismo, Otros
Ciudad entidad financiadora: Noorwijk, Holanda

Fecha de inicio-fin: 17/11/1995 - 17/11/1996 **Duración:** 12 meses
Cuantía total: 150.000 €
Aportación del solicitante: Technical Manager (máxima autoridad técnica en el proyecto) Estudio de sistemas de teledetección espaciales para uso específico en silvivultura. Diseño conceptual de cinco misiones candidatas (multiespectral, hiperespectral, infrarrojo, radar y lidar).

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

1 **Título propiedad industrial registrada:** Avión modular no tripulado
Tipo de propiedad industrial: Patente de invención **Derechos de autor:** Si
Inventores/autores/obtentores: Jesús Gonzalo de Grado
Entidad titular de derechos: Universidad de León
Nº de solicitud: P201130448
Fecha de registro: 23/03/2011
Fecha de concesión: 23/07/2014
Nº de patente: ES2398824
Patente española: Si

2 **Título propiedad industrial registrada:** Sistema y Método de Medición de Campos de Viento
Tipo de propiedad industrial: Patente de invención **Derechos de autor:** Si
Inventores/autores/obtentores: Jesús Gonzalo de Grado
Entidad titular de derechos: Universidad de León
Nº de solicitud: P201030798
Fecha de registro: 26/05/2010
Fecha de concesión: 28/02/2013
Nº de patente: ES2396841

3 **Título propiedad industrial registrada:** Sistema y Método de Adquisición Rápida de Satélites o Lanzadores
Tipo de propiedad industrial: Patente de invención
Inventores/autores/obtentores: A. Torre; J. Gonzalo
Entidad titular de derechos: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA)
Nº de solicitud: ES2361102
País de inscripción: España
Fecha de registro: 11/04/2012
Fecha de concesión: 11/04/2012
Explotación, en exclusiva: Si

4 **Título propiedad industrial registrada:** Método y Sistema de Cancelación de Interferencias y Acoplos en la Señal Recibida por un Array de Antenas con Acoplos Electromagnéticos
Tipo de propiedad industrial: Patente de invención
Inventores/autores/obtentores: J. Gonzalo; A. Torre; A. Antón
Entidad titular de derechos: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA)
Nº de solicitud: P201031237
País de inscripción: España
Fecha de registro: 10/08/2010
Fecha de concesión: 28/02/2011
Nº de patente: ES2353178
Patente española: Si
Explotación, en exclusiva: Si

5 **Título propiedad industrial registrada:** Método de Comunicaciones para una Red de Sensores
Tipo de propiedad industrial: Patente de invención
Inventores/autores/obtentores: I. Domínguez; J. Gonzalo; J.M. Cruz; M.A. Fernández
Entidad titular de derechos: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA)
Nº de solicitud: ES2332684
País de inscripción: España
Fecha de registro: 06/11/2008
Fecha de concesión: 06/11/2008
Explotación, en exclusiva: Si

6 **Título propiedad industrial registrada:** Sistema y método de recepción de una señal de satélite mediante un array de antenas sistólico modular
Tipo de propiedad industrial: Patente de invención
Inventores/autores/obtentores: A. Torre; J. Gonzalo; R. Pulido; I. Domínguez
Entidad titular de derechos: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA)
Nº de solicitud: P200702401
País de inscripción: España
Fecha de registro: 07/09/2007
Fecha de concesión: 01/10/2008
Nº de patente: ES2288452
Explotación, en exclusiva: Si

7 **Título propiedad industrial registrada:** Procedimiento de detección y seguimiento de incendios por satélite
Tipo de propiedad industrial: Patente de invención
Inventores/autores/obtentores: José María Dorado Gutiérrz; Cristóbal Martín Rico; Jesús Gonzalo de Grado
Entidad titular de derechos: Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA)
Nº de solicitud: P9700641
País de inscripción: España
Fecha de registro: 25/03/1997
Fecha de concesión: 16/12/1998
Nº de patente: ES2122935
Patente española: Si
Explotación, en exclusiva: Si

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1 J.F. González Álvarez; J. Gonzalo de Grado. Study of combustion in CO2-Capturing semi-closed Brayton cycle conditions. Energy. 166, pp. 1276 - 1290. 2019.
DOI: doi.org/10.1016/j.energy.2018.09.200
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Energy Engineering and Power Technology
Índice de impacto: 4.292
Revista dentro del 25%: Si
Posición de publicación: 3
Num. revistas en cat.: 58
Fuente de citas: SCOPUS
Citas: 1
Resultados relevantes: Dadas las exigencias actuales relacionadas con el control de las emisiones de dióxido de carbono, el artículo es un esfuerzo por comparar las prestaciones de una cámara de combustiónen un ciclo semi-cerrado con oxi-combustión para la captura de CO2 frente a las condiciones nominales. En el estudio se utilizan métodos numéricos y experimentales para demostrar las ventajas del método.
Publicación relevante: Si

2 Adrián García Gutierrez; Alberto Escapa García; Jesús Gonzalo de Grado; Deibi López Rodríguez; Diego Domínguez Fernández. On the capabilities and limitations of high altitude pseudo-satellites. Progress in Aerospace Sciences. 98, pp. 37 - 56. 2018. ISSN 0376-0421
DOI: 10.1016/j.paerosci.2018.03.006
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Autor de correspondencia: Si
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Aerospace Engineering
Índice de impacto: 2.54
Revista dentro del 25%: Si
Posición de publicación: 1
Num. revistas en cat.: 30
Resultados relevantes: El paper revisa las tecnoklogías involucradas en el vuelo estratosférico, tanto de aeronaves más pesadas que el aire como de las más ligeras, estableciendo comparativas en las prestaciones de ambas.
Publicación relevante: Si

3 J.F. González Álvarez; J. Gonzalo de Grado. Study of a modern industrial low pressure turbine for electricity production employed in oxy-combustion cycles with CO2 capture purposes. Energy. 107, pp. 734 - 747. 2016.
DOI: 10.1016/j.energy.2016.04.038
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Energy Engineering and Power Technology
Índice de impacto: 4.292
Revista dentro del 25%: Si
Posición de publicación: 3
Num. revistas en cat.: 58
Fuente de citas: SCOPUS
Citas: 1

Resultados relevantes: Dadas las exigencias actuales relacionadas con el control de las emisiones de dióxido de carbono, el artículo es un esfuerzo por comparar las prestaciones de una turbina de gas en un ciclo semi-cerrado con oxi-combustión para la captura de CO2 frente a las condiciones nominales. En el estudio se utilizan métodos numéricos y experimentales para demostrar las ventajas del método.
Publicación relevante: Si

4 J. Gonzalo; D. Domínguez; D. López. Lighter-Than-Air Paticle Velocimetry for Wind Speed Profile Measurement. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 33C, pp. 323 - 332. Elsevier SCI Ltd., 2014. ISSN 1364-0321

Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 1
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - ENERGY & FUELS
Índice de impacto: 5.901
Revista dentro del 25%: Si
Posición de publicación: 8
Num. revistas en cat.: 89

Resultados relevantes: Mientras que la velocimetría por imagen de partículas es un método comúnmente usado en experimentación en laboratorio, no hay precedentes del uso de burbujas de helio libres para estimar los perfiles de viento atmosféricos. En este trabajo se explica la problemática del método y se compara con otros en uso, para demostrar sus ventajas e inconvenientes. Las burbujas, formando aglomerados, se monitorizan mediante cámaras remotas que, tras un procesado en tiempo real, permiten estimar el viento local alrededor de las mismas. Con la sucesiva suelta de burbujas (helio atrapado en membranas de jabón y glicerina) se puede estimar el perfil de vientos en altura sin interferir en operaciones como el tráfico aéreo. Las campañas de pruebas de campo en el CIBA (Centro de Investigación de la Baja Atmósfera) permitieron validar los datos del viento hasta alturas de 100 m usando solamente dos cámaras. En un entorno más realista, las inmediaciones de un aeropuerto, se probó la capacidad operacional del sistema. Los errores medios obtenidos son del orden de 0.4 m/s para el módulo y 15º para la dirección del viento, comparable con otros métodos que sin embargo son más complejos o costosos.
Publicación relevante: Si

5 Jesús Gonzalo de Grado; Diego Domínguez Fernández; Deibi López Rodríguez. On the challenge of a century lifespan satellite. Progress in Aerospace Sciences. 70, pp. 28 - 41. 2014. ISSN 0376-0421

DOI: 10.1016/j.paerosci.2014.05.001
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Autor de correspondencia: Si
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Aerospace Engineering
Índice de impacto: 2.54
Revista dentro del 25%: Si
Posición de publicación: 1
Num. revistas en cat.: 30

Resultados relevantes: El paper revisa las principales dificultades que sufre un satélite cuando el objetivo es una supervivencia operativa de 100 años. Se detallan las consecuencias de la radiación en las distintas órbitas, las reacciones químicas en la alta atmósfera, el ciclado térmico, los riesgos de impacto con basura espacial y meteoritos y el envejecimiento de los materiales y las protecciones. Asimismo, se analizan las posibles estrategias para paliar cada una de estas amenazas, proponiendo conceptos específicamente diseñados para un tiempo de vida de 100 años. Se desarrolla un estudio de perfiles orbitales óptimos, tamaños y formas del satélite, sistemas de recolección y almacenamiento de energía y otros conceptos tolerantes a los fallos. Finalmente, se establecen criterios de longevidad y se define conceptualmente una misión capaz de perdurar operativa y sin asistencia durante un siglo.
Publicación relevante: Si

6 D. Escorial; I. Tourne; F. Reina; J. Gonzalo; B. Garrido. A Dedicated Constellation of Small Satellites to Detect and Monitor Forest Fires. Acta Astronautica, Journal of the International Academy of Astronautics. 52 - 9, pp. 765 - 775. Elsevier Science Ltd, 2003.

Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Science Edition - ENGINEERING, AEROSPACE
Índice de impacto: 0.36
Revista dentro del 25%: No
Posición de publicación: 16
Num. revistas en cat.: 26
Fuente de citas: SCOPUS
Citas: 6

Resultados relevantes: Se desarrollan los parámetros orbitales de una constelación para la detección de incendios forestales orientada a los requisitos dados por los usuarios finales, que son la comunidad internacional dedicada al cuidado de los bosques templados. Se discute y optimiza el número de satélites necesarios para cumplir los objetivos. Se incluyen características de la carga de pago como las cámaras en el infrarrojo medio, lejano y visible y los algoritmos de procesado, que toman los datos mediante barridos longitudinales y movimientos rápidos trasversales unidos a un movimiento de cabeceo del satélite. Se establecen las bases del perfil orbital de la constelación y el procedimiento de lanzamiento. Actualmente la revista tiene un JCR de 1.1 (5/30) Q1
Publicación relevante: Si

7 C Martín-Rico; J. Gonzalo; A. Mariani; W. Leibrandt. The FUEGO System Concept. Acta Astronautica, Journal of the International Academy of Astronautics. 48 - 1, pp. 45 - 56. Elsevier Science Ltd., 2001. ISSN 0094-5765
DOI: 10.1016/S0094-5765(00)00114-4
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Categoría: Science Edition - ENGINEERING, AEROSPACE
Índice de impacto: 0.35
Revista dentro del 25%: No
Posición de publicación: 16
Num. revistas en cat.: 26
Fuente de citas: SCOPUS
Citas: 6

Resultados relevantes: Se detalla el concepto de detección de incendios desde satélite mediante el uso de pequeños satélites específicamente diseñados para la identificación automática de puntos calientes que, trabajando en constelación, son capaces de ofrecer una revisita muy frecuente sobre todos los bosques mediterráneos. Se revisan los detalles técnicos de las órbitas y de las cámaras, concluyendo que es un sistema completamente compatible con las necesidades actuales y las capacidades de fabricación disponibles. Actualmente la revista tiene un JCR de 1.1 (5/30) Q1
Publicación relevante: Si

8 Stochastic optimization of high-altitude airship envelopes based on kriging method. Aerospace Science and Technology. 120 - 107251, 2022.
Tipo de producción: Artículo científico

9 An analysis and enhanced proposal of atmospheric boundary layer wind modelling techniques for automation of air traffic management. Chinese Journal of Aeronautics. 5 - 34, pp. 129 - 144. 2021.
Tipo de producción: Artículo científico
Autor de correspondencia: Si

10 Atmospheric boundary layer wind profile estimation using neural networks applied to lidar measurements. Sensors. 11 - 21, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico

11 On the development of a parametric aerodynamic model of a stratospheric airship. Aerospace Science and Technology. 107 - 105316, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: Si

12 Stochastic design of high altitude propellers. Aerospace Science and Technology. 107 - 106283, 2021.
Tipo de producción: Artículo científico

13 Adrián García Gutiérrez; Jesús Gonzalo de Grado; Diego Domínguez Fernández; Deibi López Rodríguez; Alberto Escapa García. Aerodynamic optimization of propellers for High Altitude Pseudo-Satellites. Aerospace Science and Technology. 96, 2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No

14 Path Planner for Autonomous Exploration of Underground Mines by Aerial Vehicles. Sensors. 15 - 20, pp. 1 - 27. 2020.
Tipo de producción: Artículo científico

15 Numerical modeling of an enhanced hot film anemometer for planetary exploration. AIP Conference Proceedings. 1637, pp. 290 - 296. 2014.
Tipo de producción: Artículo científico

16 D. López; D. Domínguez; J. Gonzalo. Numerical modelling of a wind profiler system based on bubble tracking. Mathematical and Computer Modelling of Dynamical Systems. 20 - 3, pp. 209 - 223. Taylor and Francis, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED
Índice de impacto: 0.49 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 105 **Num. revistas en cat.:** 247

Resultados relevantes: Impacto año 2013, publicación online: 0.98 (83/251) Q2

17 On the analytic and numeric optimisation of airplane trajectories under real atmospheric conditions. AIP Conference Proceedings. 1637, pp. 348 - 357. 2014.
Tipo de producción: Artículo científico

18 Optimization of air-ejected rocket/missile geometries under validated supersonic flow field simulations. AIP Conference Proceedings. 1637, pp. 600 - 606. 2014.
Tipo de producción: Artículo científico

19 D. Domínguez; J. Gonzalo; D. López. A wind speed profile measurement method based on free bubble tracking in the lower atmosphere. Flow Measurement and Instrumentation. 34, pp. 134 - 141. Elsevier SCI Ltd., 2013. ISSN 0955-5986
DOI: 10.1016/j.flowmeasinst.2013.10.002
Tipo de producción: Artículo científico
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL
Índice de impacto: 1.03 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 54 **Num. revistas en cat.:** 128

20 D. López; D. Domínguez; J. Gonzalo. Impact of turbulence modelling on external supersonic flow field simulations in rocket aerodynamics. International Journal of Computational Fluid Dynamics. 27, pp. 332 - 341. Taylor and Francis Ltd., 2013. ISSN 1061-8562
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MECHANICS
Índice de impacto: 0.761 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 86 **Num. revistas en cat.:** 135

21 Jesús Gonzalo; Carmen Salguero. Selected papers from the SESAR Innovation Days 2011. Journal of Aerospace Operations. 2 - 1-2, pp. 21 - 37. 2013. ISSN 2211-0038
DOI: 10.3233/AOP-130031
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
Resultados relevantes: Artículo seleccionado de SESAR Innovation Days 2011 por el comité organizador (5 seleccionados de 30 papers y 16 posters)

22 D. Domínguez; D. López; J. Gonzalo. Use of flight simulators in a flight mechanics course: Potentials and weaknesses. Advances in Intelligent Systems and Computing. 218, pp. 49 - 55. 2013. Disponible en Internet en: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-00554-6_7>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.153

23 J. Gonzalo. Modular airplane for education in flight mechanics. International Journal of Engineering Education. 28, pp. 227 - 234. Tempus Publications, 2012. ISSN 0949-149X
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Fuente de impacto: WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY
Índice de impacto: 0.29 **Revista dentro del 25%:** No
Posición de publicación: 79 **Num. revistas en cat.:** 90

24 Jesús Gonzalo; Gonzalo Martín de Mercado; Eckehard Lorenz; Dieter Oertel; José luis Casanova; Miguel Aguirre; Wolfgang Leibrandt; Giggs Billing. Demonstration of a Semi-operational Fire Recognition Service Using BIRD Microsatellite. Selected papers of the Small Satellites for Earth Observation 5th IAA Symposium. 2005, pp. 110 - 118. 2005.
Tipo de producción: Artículo científico
Autor de correspondencia: Si
Resultados relevantes: Seleccionado como paper relevante y editado en el libro: Small Satellites for Earth Observation (H.P Roeser -ed-, ISBN: 978-3-11-018851-6) Comité técnico internacional de notable prestigio (DLR, NASA, ESA, CNES, CONAE, INTA, CCRS, ISRO, SSTL)

25 Prospective sensors for space-borne fire observation. Global and Regional Vegetation Fire Monitoring from Space: Planning a Coordinated International Effort. pp. 171 - 198. SPB Academic Publishing, 2001. ISBN 90-5103-140-8
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

26 Anibal Ollero; A. Viguria; I. Maza; A. Rodríguez; K. Valavanis; H. Béjar; jesús Gonzalo. First Workshop on Research, Development and Education on Unmanned Aerial Systems (RED-UAS 2011). Proceeding. 2011, pp. 1 - 454. Sevilla, Andalucía(España): Center for Advanced Research Technologies (CATEC), 2011. ISBN 978-84-615-6269-5
Tipo de producción: Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Editor/a o coeditor/a

27 J. Gonzalo; G. Martín-De-Mercado; F. Valcarce. Space technology for disaster monitoring, mitigation and damage assessment. Space Technologies for the Benefit of Human Society and Earth. pp. 305 - 330. Springer, 2009. Disponible en Internet en: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84889963876&partnerID=40&md5=2cd6ce202f62750b66add1afaf212243>. ISBN 978-1-4020-9572-6

Tipo de producción: Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro

28 Notas técnicas de los proyectos de investigación con ESA y EC. Múltiples volúmenes. Ingeniería y Servicios Aeroespaciales (INSA),

Tipo de producción: Informe científico-técnico

Resultados relevantes: Se detallan algunos informes relevantes acreditados: - "Estudio de Sistema de las Plataformas Aerostáticas Estratosféricas en la Comunidad de Madrid", SAEC-IDI-TN-10, 62 pg, J. Gonzalo, C. Salguero. 2007 - "Análisis de Tecnologías para las Plataformas Aerostáticas Estratosféricas en la Comunidad de Madrid", SAEC-IDI-TN-20, 67 pg. J. Gonzalo, C. Salguero. 2007 - "Estudio de la Aerodinámica y el Control de un Dirigible Operacional no Tripulado", FCSCAM-OFE-06-0061, 61 pg, J. Gonzalo, I. Domínguez, oferta a la Comunidad de Madrid, Dirección General de Innovación Tecnológica. - "Prototipo SANCHO: Estudios y Planes de implementación", BLIMP-INSA-TN-1100, 58 pg, J. Gonzalo, J.A. Rodríguez Manfredi. Aceptado por INSA e INTA. May 2006 - "Estudio de viabilidad de las Plataformas Aerostáticas Estratosféricas en la Comunidad de Madrid", SAECAM-IDI-06-01, 69 pg, J. Gonzalo, I. Domínguez, oferta a la Comunidad de Madrid, Dirección General de Innovación Tecnológica. Aceptada para subvención (orden 4540/2006). Abr 2006 - "Propuesta CENIT SANCHO: Sistema Aerostático de Navegación, Comunicaciones y Herramientas de Observación", SANCHO-INSA-OF-05-0109, 176 pg, J. Gonzalo, A. Arias y otros, oferta a CDTI. Aceptada pero no adjudicada por falta de fondos. Die 2005 - "BLIMP: Requisitos de Usuario", BLIMP-INSA-TN-1110, 34 pg, J. Gonzalo. Aceptado por INSA e INT A Sep 2005 - "Estudio de viabilidad de la contribución a GMES de un sistema de teledetección infrarroja de alta resolución para la monitorización continua de fenómenos térmicos basada en aerostatos", NIAPS-INSA-OF-05-0050, 45 pg, J. Gonzalo, G. Martín de Mercado, oferta al Plan Nacional del Espacio del Ministerio de Industria. Aceptada para subvención por CDTI. Jul2005 - "EURORISK / PREVIEW Proposal: Fire Risk Thematic", 95 pg, F. Valcarce, J. Gonzalo, oferta al VI Programa Marco de Investigación de la Comisión Europea, Prioridad 4, Aeronáutica y Espacio. Adjudicada para subvención por CE. Mar 2004 - "Demonstration Evaluation Report", RMST-INSA-27200-TN-OI, 41 pg, G. Martín de Mercado, J. Gonzalo. Aceptado por ESA. Sep 2003 - "Specification of REMFIRESAT Command Centre (RCC) Software and Hardware", RMST-INSA-14300-TN-OI, 28 pg, J. Gonzalo, S. Martínez. Aceptado por ESA. May 2002 - "FSYS Product Market Survey & Analysis of Revenues", FSYS-INSA-44000-TN-OI, 68 pg, S. Martínez, J. Gonzalo. Aceptado por ESA. Abr 2002 - "Trade-off on REMFIRESAT Command Centre (RCC) Software and Hardware", RMSTINSA-13300-TN-O I, 21 pg, J. Gonzalo, S. Martínez. Aceptado por ESA. Mar 2002 - "REMSAT System Concept", RMST-INSA-13400-TN-02, 18 pg, J. Gonzalo, S. Martínez. Aceptado por ESA. Mar 2002 - "REMSAT System/Subsystem Requirements", RMST-INSA-12200-TN-OI, 50 pg, J. Gonzalo, S. Martínez. Aceptado por ESA. Feb 2002 - "Plataforma recurrente para operaciones multipropósito y explotación de las tecnologías espaciales de observación", PROM-INSA-OF-02-0002, 42 pg, P. Gutierrez, J. Gonzalo. Oferta al Plan Nacional del Espacio PROFIT2002. Aceptada para subvención por CDTI. Feb 2002 - "REMFIRE: Real-Time Emergency Management Via Satellite for Forest Fire Fighting Services", RMST-INSA-OF-01-0018, 125 pg, oferta aESA/ESTEC en respuesta a ITT/AOI-3838/01/NL/GS, J. Gonzalo, I. Tourné. Concedida (contrato 15822/01/NL/GS). Ago2001 - "FUEGO Payload Design Logic", FSYS-INSA-33000-TN-02, 41 pg, D. Escorial, J. Gonzalo. Aceptado por CE DG-XII. Jul 2001 - "FFEW AL Detection Algorithm", FFWA-INS-3200-TN-03, D. García, J. Gonzalo, P. Gutierrez, C. Montáns. Aceptado por ESA. Abr 2001 - "FUEG02 Payload Concept", FUT-INS-02200-TN-02, 61 pg, J. Gonzalo, F. Reina, EC DGXII, FUEG02: IV Framework Programme, RTD. Aceptado por CE DG-XII. May 2000 - "FFEW AL Algorithm Suitability Review and Development: Final Validation", FFWAINS-5000-NT-01, J. Gonzalo, D. García. Aceptado por ESA. Abr 2000 - "FFEWAL Algorithm Architecture and Verification", FFWA-INS-3100-NT-02, J. Gonzalo, C. Montáns, P. Gutiérrez. Aceptado por ESA. Abr 2000 - "FUEG02 Payload ...

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

1 **Título del trabajo:** Sprint-and-drift manoeuvre for stratospheric airships
Nombre del congreso: High Altitude Pseudosatellites for European Space Agency (HAPS4ESA)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Noorwijk, Holanda
Fecha de celebración: 15/02/2019
Entidad organizadora: European Space Agency **Tipo de entidad:** Centro Tecnológico
Jesús Gonzalo de Grado; Alberto Escapa García.

2 **Título del trabajo:** Facts and figures of earth observation services from High Altitude Pseudo-Satellites (HAPS)
Nombre del congreso: Phi-week: Earth observation open science and future
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Frascati, Italia
Fecha de celebración: 12/11/2018
Fecha de finalización: 16/11/2018
Entidad organizadora: European Space Agency
Jesús Gonzalo de Grado; Diego Domínguez Fernández; Deibi López Rodríguez; Adrián García Gutiérrez.

3 **Título del trabajo:** Earth observation services from lighter-than-air HAPS
Nombre del congreso: HAPS4ESA2017: High Altitude Pseudo-Satellites for European Space Agency
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Noorwijk, Holanda
Fecha de celebración: 09/10/2017
Fecha de finalización: 10/10/2017
Entidad organizadora: European Space Agency
Pedro Tavares Silva; Jesús Gonzalo de Grado.

4 **Título del trabajo:** Análisis de bioaceite pirolítico extraído a partir de biomasa residual como combustible alternativo en motores a reacción, diesel y quemadores
Nombre del congreso: Congreso nacional de I+D en Defensa y seguridad (DESEi+d)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: San Javier, España
Fecha de celebración: 07/2016
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid - Cátedra Isdefe
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
J. Gutierrez Bravo; J.F. González González; C.A. Galán González; A.I. García Pérez; J. Gonzalo; R. Suárez Mejías. 2016, pp. 1161 - 1168. ISBN 987-84-946021-3-9, 2016.

5 **Título del trabajo:** Desenvolvimento de uma plataforma computacional para avaliação dos dados obtidos a partir da dinâmica de diferentes modos de voo em um simulador de aeronaves
Nombre del congreso: Tecnologia da Mobilidade (22º Congresso e Mostra Internacionais SAE Brasil de)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Sao Paulo, Brasil
Fecha de celebración: 10/2013
Entidad organizadora: SAE (society of Automotive Engineers)
Publicación en acta congreso: Si
Forma de contribución: Artículo científico
J. Gonzalo; D. Domínguez; D. López; D.R. Zaions; E. Spuldaro.

6 **Título del trabajo:** Space storage as backup for critical or personal information
Nombre del congreso: AIAA 64th International Astronautical Congress, IAC 2013
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Beijin, China
Fecha de celebración: 10/2013
Entidad organizadora: International Astronautical Federation
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
J. Gonzalo. "Space storage as backup for critical or personal information". En: Proceedings of the 64th International Astronautical Congress, IAC2013. 6, pp. 4521 - 4530. 2013.

7 **Título del trabajo:** The hundred-year satellite
Nombre del congreso: AIAA 64th International Astronautical Congress, IAC 2013
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Beijing, China
Fecha de celebración: 10/2013
Entidad organizadora: International Astronautical Federation
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
J. Gonzalo; D. Domínguez; D. López. "The hundred-year satellite". En: Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC. 10, pp. 7753 - 7763. 2013.

8 **Título del trabajo:** Coupling WRF meteorological model ad OpenFOAM: grid tools and methodology
Nombre del congreso: Energy and Environmental Engineering and Management (5th International Congress on)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Lisboa, Portugal
Fecha de celebración: 07/2013
Entidad organizadora: Coordenaçao Interdisciplinar para a Investigaçao e Inovaçao y Universidad de Extremadura
Forma de contribución: Artículo científico
Deibi López; Diego Domínguez; Jesús Gonzalo.

9 **Título del trabajo:** Proyecto de Aprovechamiento de Bioaceite Pirolítico en Motores a Reacción y Turbinas de Gas: Aspectos Preliminares
Nombre del congreso: Congreso nacional de I+D en Defensa y seguridad (DESEi+d)

Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Madrid, España
Fecha de celebración: 07/2013
Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid - Cátedra Isdefe
Forma de contribución: Artículo científico
J. Gutierrez; F.J. González; C.A. Galán; A.B. García; J. Gonzalo. 2013, pp. 449 - 458. ISBN 987-84-7402-399-2, 2011.

10 **Título del trabajo:** Study of the Cooling Performance of Refrigerated Truck Containers Made of Recycled Composite and Assessment of Different Air Distribution Configurations by Coupling of Thermal and CFD Analysis
Nombre del congreso: NAFEMS World Congress
Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Salzburgo, Austria
Fecha de celebración: 06/2013
Entidad organizadora: International Association for the Engineering Modelling, Analysis and Simulation Community
Forma de contribución: Artículo científico
José Luis Carreras; Paula Sánchez; Diego Domínguez; Deibi López; Jesús Gonzalo. 2011, pp. 381 - 388. 2013.

11 **Título del trabajo:** Advances in digital meteorological services (DMET) for ATM: Aviation meteorology in support of air traffic optimization and automation
Nombre del congreso: SESAR Innovation Days (SIDs 2011)
Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Fecha de celebración: 11/2011
Entidad organizadora: EC SESAR: The Single European Sky ATM Research
Publicación en acta congreso: Si
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
C.S. Tascón; J.G. De Grado. "Advances in digital meteorological services (DMET) for ATM: Aviation meteorology in support of air traffic optimization and automation". En: SIDs 2011 - Proceedings of the SESAR Innovation Days. 1011, pp. null - null. 2011. ISBN 978-2-87497-024-5

12 **Título del trabajo:** OpenFOAM as Free CFD Tool for Education, Research and Design in UAS
Nombre del congreso: 1st Workshop on Research, Development and Education on Unmanned Aerial Systems RED-UAS
Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 11/2011
Entidad organizadora: Center for Advanced Aerospace Technologies (CATEC)
Forma de contribución: Artículo científico
Diego Domínguez; Deibi López; Jesús Gonzalo. 2011, pp. 381 - 388. ISBN 987-84-615-6269-5, 2011.

13 **Título del trabajo:** Scalable UAV for Flight Mechanics Education
Nombre del congreso: 1st Workshop on Research, Development and Education on Unmanned Aerial Systems RED-UAS
Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 11/2011
Entidad organizadora: Center for Advanced Aerospace Technologies (CATEC)
Forma de contribución: Artículo científico
Jesús Gonzalo. 2011, pp. 143 - 151. ISBN 987-84-615-6269-5, 2011.

14 **Título del trabajo:** On the development of a digital meteorological model for simulating future air traffic management automation
Nombre del congreso: IEEE 20th International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises, WETICE 2011
Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Paris, Francia
Fecha de celebración: 07/2011
Entidad organizadora: IEEE
Publicación en acta congreso: Si
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Jesús Gonzalo de Grado; carmen Salguero Tascón. "On the development of a digital meteorological model for simulating future air traffic management automation". En: Proceedings of the 2011 20th IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises, WETICE 2011. pp. 223 - 228. 2011. Disponible en Internet en: <http://dx.doi.org/'10.1109/WETICE.2011.40>.

15 **Título del trabajo:** Plataformas Aerostáticas para la Monitorización de Incendios
Nombre del congreso: 4th International Wildland Fire Conference
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Sevilla, España
Fecha de celebración: 05/2007
Entidad organizadora: UN Strategy for Disaster Reduction and FAO
Tipo de entidad: Agencia pública internacional
Jesús Gonzalo; Isaac Domínguez; José María Cruz. 2007, pp. 1 - 10. ISBN 987-1-8014-6913-3

16 **Título del trabajo:** Concepts for aerostatic planetary exploration
Nombre del congreso: AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006
Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Valencia, España
Fecha de celebración: 10/2006
Entidad organizadora: International Astronautical Federation
Publicación en acta congreso: Si
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico

J. Gonzalo; J.A.R. Manfredi; J. Gomez-Elvira; I.D. Santos. "Concepts for aerostatic planetary exploration". En: AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006. 2, pp. 1170 - 1178. 2006.

17 **Título del trabajo:** New generation ground segment architecture for LEO satellites
Nombre del congreso: AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Valencia, España
Fecha de celebración: 10/2006
Entidad organizadora: International Astronautical Federation
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
A. Torre; J. Gonzalo; R.M. Pulido; R. Martínez. "New generation ground segment architecture for LEO satellites". En: AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006. 4, pp. 2431 - 2440. 2006.

18 **Título del trabajo:** The new generation of remote sensing services for operational forest fire-fighting within GMES
Nombre del congreso: AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006
Tipo evento: Congreso
Fecha de celebración: 10/2006
Entidad organizadora: International Astronautical Federation
Ciudad entidad organizadora: Valencia, España
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
F. Valcarce; J. Gonzalo; J. Ramírez; A.C. Montes; E. Chuvieco. "The new generation of remote sensing services for operational forest fire-fighting within GMES". En: AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006. 3, pp. 2114 - 2123. 2006.

19 **Título del trabajo:** Remfiresat: Real time emergency management tool via satellite
Nombre del congreso: AIAA 56th International Astronautical Congress, IAC 2005
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Fukuoka, Japón
Fecha de celebración: 10/2005
Entidad organizadora: International Astronautical Federation
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
J. Gonzalo; G.M. De Mercado. "Remfiresat: Real time emergency management tool via satellite". En: International Astronautical Federation - 56th International Astronautical Congress 2005. 3, pp. 1468 - 1472. 2005.

20 **Título del trabajo:** End-to-end architecture of a complete system for the provision of operational fire information services: Provider centers and decision support systems
Nombre del congreso: IEEE International Conference on Recent Advances in Space Technologies
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Estambul, Turquía
Fecha de celebración: 07/2005
Entidad organizadora: IEEE

Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
L. Jiménez-Tuñón; G.M. De Mercado; J. Gonzalo; J.M. Cruz. "End-to-end architecture of a complete system for the provision of operational fire information services: Provider centers and decision support systems". En: RAST 2005 - Proceedings of 2nd International Conference on Recent Advances in Space Technologies. 2005, pp. 128 - 133. 2005. Disponible en Internet en: <http://dx.doi.org/'10.1109/RAST.2005.1512549>.

21 **Título del trabajo:** FUEGOSAT: The space payload for fire observation
Nombre del congreso: IEEE International Conference on Recent Advances in Space Technologies
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Estambul, Turquía
Fecha de celebración: 07/2005
Entidad organizadora: IEEE
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
E. Battistelli; F. Butera; J. Gonzalo; L. Jiménez-Tuñón. "FUEGOSAT: The space payload for fire observation". En: RAST 2005 - Proceedings of 2nd International Conference on Recent Advances in Space Technologies. 2005, pp. 134 - 139. 2005. Disponible en Internet en: <http://dx.doi.org/10.1109/RAST.2005.1512550>.

22 **Título del trabajo:** The REMFIRESAT tool: Demonstrated real time emergency management for forest fire services via satellite
Nombre del congreso: IEEE International Conference on Recent Advances in Space Technologies
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Por invitación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Estambul, Turquía
Fecha de celebración: 07/2005
Entidad organizadora: IEEE
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
J. Gonzalo; G.M. De Mercado. "The REMFIRESAT tool: Demonstrated real time emergency management for forest fire services via satellite". En: RAST 2005 - Proceedings of 2nd International Conference on Recent Advances in Space Technologies. 2005, pp. 124 - 127. 2005. Disponible en Internet en: <http://dx.doi.org/'10.1109/RAST.2005.1512548>.

23 **Título del trabajo:** The detection and monitoring of wildfires from space
Nombre del congreso: 2nd International Symposium on Fire Economics, Planning and Policy: A Global View
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Córdoba, España
Fecha de celebración: 04/2004
Entidad organizadora: US Dept. of Agriculture (USDA) Forest Service
Jesús Gonzalo; Gonzalo Martín; Susana Martínez. 2004, pp. 673 - 682.

24 **Título del trabajo:** Mission Analysis for a Fire Detection Constellation
Nombre del congreso: Data Systems in Aerospace
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de celebración: Dubín, Irlanda
Fecha de celebración: 05/2002
Entidad organizadora: Eurospace (ESA-CNES-EUTMETSAT-EUROCONTROL-CANADIAN SPACE AGENCY
Tipo de entidad: Agencias públicas internacionales
Publicación en acta congreso: Si
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Pablo Gutierrez Marqués; Jesús Gonzalo; Francesco Butera. En: International Astronautical Federation - 56th International Astronautical Congress 2005. 2002. ISBN 92-9092-819-0

25 **Título del trabajo:** FUEGO System: a Future Space Based System for Forest Fire Detection and Monitoring
Nombre del congreso: Remote Sensing and GIS Applications for Forest Fire Management
Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Marne-la-Vallée, Francia
Fecha de celebración: 05/2001
Entidad organizadora: Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), ESA and European Commission
Tipo de entidad: Agencias europeas
Publicación en acta congreso: Si
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Susana Martínez Rico; Ignacio Tourné; Jesús Gonzalo. En: International Astronautical Federation - 56th International Astronautical Congress 2005. 2001.

26 **Título del trabajo:** The FUEGO mission: a space-based information source for an efficient firefighting
Nombre del congreso: Crossing the Millennium: Integrating Spatial Technologies and Ecological Principles for a New Age in Fire Management
Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Boise, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 01/2000
Entidad organizadora: International Association of Wildland Fire and University of Idaho
Ciudad entidad organizadora: Antibes, Estados Unidos de América
Publicación en acta congreso: Si
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Jesús Gonzalo; Cristóbal Martín Rico. En: International Astronautical Federation - 56th International Astronautical Congress 2005. 1998.

27 **Título del trabajo:** Mission Analysis for a Fire Detection Constellation
Nombre del congreso: Small Satellite Systems and Services, 4th Symposium on
Tipo evento: Congreso
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Intervención por: Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Torino, Italia
Fecha de celebración: 09/1998
Entidad organizadora: Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)
Ciudad entidad organizadora: Antibes, Francia
Publicación en acta congreso: Si
Con comité de admisión ext.: Si

Forma de contribución: Artículo científico
Cristóbal Martín Rico; Jesús Gonzalo; Claude Maurel. En: International Astronautical Federation - 56th International Astronautical Congress 2005. 1998.

28 **Título del trabajo:** A Forestry Observing System
Nombre del congreso: AIAA 48th International Astronautical Congress, IAC 2005
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Torino, Italia
Fecha de celebración: 10/1997
Entidad organizadora: International Astronautical Federation
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
Jesús Gonzalo; Cristóbal Martín Rico; Wolfgang Leibrandt. "A Forestry Observing System". En: International Astronautical Federation - 56th International Astronautical Congress 2005. 1997.

29 **Título del trabajo:** Feasibility of a Fire-fighting space based system
Nombre del congreso: AIAA 48th International Astronautical Congress, IAC 2005
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Torino, Italia
Fecha de celebración: 10/1997
Entidad organizadora: International Astronautical Federation
Publicación en acta congreso: Si **Con comité de admisión ext.:** Si
Forma de contribución: Artículo científico
Cristóbal Martín Rico; Jesús Gonzalo. "Remfiresat: Real time emergency management tool via satellite". En: International Astronautical Federation - 56th International Astronautical Congress 2005. 1997.

30 **Título del trabajo:** The FUEGO Programme
Nombre del congreso: Satellites for Earth Observation, 1st Symposium on
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Berlín, Alemania
Fecha de celebración: 11/1996
Entidad organizadora: International Academy of Astronautics
Con comité de admisión ext.: Si
Forma de contribución: Artículo científico
Jesús Gonzalo. "The FUEGO Programme". Digest, pp. 289 - 292.

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

Comités científicos, técnicos y/o asesores

1 **Título del comité:** Comité de expertos Canarias Geo Innovation 2030
Entidad de afiliación: Gobierno de Canarias **Tipo de entidad:** Parque Tecnológico de Fuerteventura
Ciudad entidad afiliación: Fuerteventura, Canarias, España
Fecha de inicio-fin: 16/10/2018 - 31/12/2018

2 **Título del comité:** NASA Discovery 2014 Science
Entidad de afiliación: NASA **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad afiliación: Denver, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 20/07/2015 - 24/07/2015

3 **Título del comité:** Energy and Environmental Engineering and Management
Entidad de afiliación: Coordenaçao Interdisciplinar para a Investigaçao e Inovaçao y Universidad de Extremadura
Fecha de inicio-fin: 2013 - 2013

4 **Título del comité:** IPC of the Workshop on Research, Development and Education on Unmanned Aerial Systems (RED-UAS)
Entidad de afiliación: Center for Advanced Research Technologies (CATEC)
Fecha de inicio-fin: 2011 - 2011

5 **Título del comité:** AIAA-IAC Internacional Program Committee (IPC)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de afiliación: Internacional Astronautic Federation **Tipo de entidad:** Organismo Internacional
Fecha de inicio-fin: 2005 - 2007

6 **Título del comité:** EUROPTO Internacional Program Committee (IPC)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de afiliación: EUROPTO International symposium or remote sensing
Ciudad entidad afiliación: Florencia, Italia
Fecha de inicio-fin: 1997 - 2000

Otros méritos

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

1 **Entidad de realización:** Caltech: Instituto tecnológico de California **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Keck Institute for Space Studies
Ciudad entidad realización: Pasadena, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/05/2017 - 01/06/2017 **Duración:** 1 mes
Objetivos de la estancia: Invitado/a

2 **Entidad de realización:** Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
Ciudad entidad realización: Madrid. A lo largo de 11 años se han realizado innumerables trabajos en INTA. Se destaca aquí el más relevante dado que involucraba a múltiples departamentos del Instituto,
Fecha de inicio-fin: 01/07/2010 - 17/07/2010 **Duración:** 15 días
Nombre del programa: LANZA
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Dirección del proyecto LANZA