



II Congreso de Ingeniería Espacial 2017 - España

Madrid, 22, 23 y 24 de noviembre.

Nos complace anunciar la celebración del **II Congreso de Ingeniería Espacial 2017** organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos y la Asociación de Ingenieros Aeronáuticos de España

Se celebrará el **22, 23 y 24 de noviembre** en la sede el Instituto de Ingeniería de España. (Calle General Arrando, 38, Madrid).

La entrada es libre para los ponentes y para los miembros de empresas patrocinadoras, previa inscripción.

Para el resto de público, la entrada serán cinco 5 euros/ día, 12 euros los tres días. Colegiados: 5 euros los tres día; necesaria previa inscripción.

Las inscripciones se podrán realizar en la web del congreso en "público general": <http://www.coiae.es/publico/congresoespacio2017/>

PROGRAMA

Día miércoles 22 de noviembre.

09:00 h. - 09:15 h. **ACTO DE INAUGURACIÓN.**

Con la participación especial de:

- Video de inauguración del Don Michael López Alegría.
- Doña Isabel Vera Trallero. Vocal del **Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE)**. Coordinadora del grupo de espacio.
- Doña Estefanía Matesanz. Decana del **Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE)**.

09:15: h. – 10:45 h. **Primera sesión:**

- "Red de estaciones de seguimiento de satélites del INTA", a cargo de Doña Eva María Vega Carrasco/ Rosa Pulido. INTA/ISDEFE.
- "Ariane 6", a cargo de Don Matías Fernández Valbuena. ESA
- "Innovación en ingeniería de estructuras de lanzadores", a cargo de Don Joaquín Martín Llorente, Airbus
- "El desarrollo del lanzador de satélites español", a cargo de Raúl Torres, PLD Space
- "Electrónica para lanzadores", a cargo de Don Ernesto García, CRISA.

10:45 h. – 11:15 h. Pausa café



11:15 h. – 12:45 h. **Segunda sesión:**

- "Los servicios de la flota de satélites de Hispasat", a cargo de Don Antonio Abad, Hispasat
- "ONE WEB: megaconstellation comand and control systems", GMV
- "La nueva generación de satélites de comunicaciones gubernamentales: paradigma de flexibilidad y servicio", a cargo de Don Sebastián Catolfi-Salvoni, Hisdesat
- "Desarrollo ágil de productos para espacio" a cargo de Don Sébastien Clausse, Thales
- "Sistemas satelitales completos desarrollados por Deimos" a cargo de Don Enrique González Laguna, Deimos

12:45 h. – 13:00 h. Pausa

13:00 h. – 14:30 h. **Tercera sesión:**

- "Optos, tres años de operación en órbita", a cargo de Don César Arza, Inta
- "Pequeños satélites: paneles solares", a cargo de Don Miguel Ángel Vázquez Rodríguez, Dhv
- "Seosat Payload", a cargo de Demetrio Zorita, Sener
- "ESAT satélite educativo", Theia
- "Verificación de la interfaz vuelo y tierra", a cargo de Juan Ignacio Ramírez, Airbus

14:30 h. – 15:45 h. Comida-cocktail en el IIE

15:45 h. – 17:15h. **Cuarta sesión SALA A:**

- "MetOp Second Generation. Radiofrecuencia al servicio de la meteorología", Tryo
- "Solar Mems: how to deal with new space challenges", a cargo de Doña Tamara Guerrero, Solar mems
- "Additive Manufácturing (AM) en la industria espacial", a cargo de Don Jorge Vilanova, Airbus
- "Implantación de la fabricación aditiva en el sector espacial", a cargo de Don Santiago Martín Iglesias, INTA
- "Caso real de Additive manufacturing en espacio", CITD

15:45 h. – 17:15h. **Cuarta sesión SALA B:**

- "Control térmico del instrumento EPE", a cargo de Don Arturo González, del IDR/UPM
- "Verificación termo-mecánica de instrumentación para Marte: MEDA-RDS", a cargo de Don Alejandro Gonzalo Melchor, INTA
- "Control y monitorización de un ensayo bake-out en vacío térmico usando Labview", a cargo de Don Miguel Lera Matellanes, IDR/UPM
- "Aplicación del infrarrojo a la exploración planetaria: dust sensor en la misión exomars", UC3M/LIR
- "Análisis térmico del instrumento TIRS del rover de la misión Mars 2020", a cargo de Don Adrián Chamorro, IDR/UPM



17:15 h. – 17:30 h. Pausa

17:30 h. – 19:00h. **Quinta sesión SALA A:**

- "GomSpace, achieving goals in space", a cargo de Doña Laura León, GomSpace
- "Programa de micro-satélites del IAC tech", a cargo de Don Pablo Redondo, IACtech
- "CASTOR": Characterization, Analysis, Surveyance and Tracking of Orbiting remains", a cargo de Don José María Gómez Cama, Universidad de Barcelona.
- " Se presenta iSIM, Integrated Standard Imager for Microsatelites", a cargo de Eider Ocerin Martinez, Satlantis
- "Proyecto FIRE-RS, combinando nanosatélites y UVAS para la detección y caracterización de incendios forestales", a cargo de Don Fernando Aguado Agelet, U.Vigo/Alén Space

17:30 h. – 19:00h. **Quinta sesión SALA B:**

- " Modelización, análisis y ensayos estructurales de instrumentos espaciales con Nastran/Patran. Caso de estudio: la Ebox del UPMSat2 "a cargo de Doña Estefanía Padilla y Don Carlos Aguado, IDR/UPM.
- "Innovación en el diseño de vehículos espaciales y satélites", Universidad Europea
- "La automatización flexible en la integración de satélites y lanzadores", A cargo de Don José Antonio García, Inventia
- "Cuando el volumen, los materiales de fabricación y restricciones en la especificación entran en conflicto", a cargo de Antonio Cachinero, de la empresa Cachinero
- "Organización aplicada a la planificación de misiones espaciales", a cargo de Don Jorge Galán Vioque de la Universidad de Sevilla.



Día jueves 23 de noviembre.

09:00 h. – 09:35 h. **Primera sesión:**

- "La implantación del ADS-B en el espacio aéreo español", a cargo de Nicolás Martín Martín, ENAIRE.
- "New generation SBAS for high accuracy services in Australia and New Zeland", GMV

09:35 h. – 11:00 h. **Mesa Redonda Estrategia Nacional:** Con la participación de Don Gonzalo Alonso Pacheco (Enaire), Don Ángel Luis Moratilla Ramos (INTA), Don Juan Carlos Cortés (CDTI), José Carlos del Toro Inieta (gestor del plan nacional) y Jorge Potti, (TEDAE).

11:00 h. – 11:30 h. Pausa café

11:30 h. – 13:00 h. **Segunda sesión:**

- "Euclid AOCS", a cargo de Don Salvador Llorente Martínéz, Sener
- "Ingeniería de misión y sub-sistema GNC en misiones espaciales atmosféricas", a cargo Don Mariano Sánchez de Deimos
- "On- board GNSS receivers impact on space missions", GMV
- "Navegación por satélite: la perspectiva de Deimos Space", a cargo de Don Antonio Fernández, Deimos
- "PROBA3: Enabling high accuracy formation flight", a cargo de Don Daniel Serrano Lombillo, Sener

13:00 h. – 13:15 h. Descanso

13:15 h. – 14:15 h. **Tercera sesión:**

- "Retos de la exploración espacial" a cargo de Don Pedro Duque. ESA

14:15 h. – 15:30 h. Comida-cocktail en el IIE

15:30 h. – 17:00 h. **Cuarta sesión SALA A:**

- "In-orbit servicing: necesidades futuras", a cargo de Doña Cristina Ortega, AVS
- "Interconexión de STK y Simulink para la simulación del control de actitud de un satélite", a cargo de Don Juan Antonio Zaragoza Asensio, IDR/UPM
- "Técnicas avanzadas de diseño de bocinas para satélites modernos", a cargo de Don Aitor Martínez Agoues, Anteral
- "Carga útil embarcada en satélites de comunicación GEO", a cargo de Don Agustín Zornoza, Hispasat
- "Los servicios de valor añadido como clave para el éxito de las misiones de observación de la tierra: el caso de PAZ", a cargo de Don Daniel Carrasco, Hisdesat.



15:30 h. – 17:00 h. **Cuarta sesión SALA B:**

- "Development of high performance units for EO missions: lidax's contribution to Earth care & meteosat third generation", Lidax
- "Generador electrodinámico de gravedad artificial", a cargo de Don Predrag Jevtovic, ORBIS-IP/BEZARES
- "El instrumento Raman para Exomars", a cargo de Don Andoni Moral Inza, INTA,
- "EXOMARS DM OBC unit tester", a cargo de Don Luis Ramirez, Orbital
- "El Spanish User Support Operations Center" EUSOC

17:00 h. – 17:15 h. Descanso

17:15 h. – 18:45 h. **Quinta sesión SALA A:**

- "El programa Copernicus: protagonista de las tecnologías de Observación de la Tierra en Europa", a cargo de Don Eduardo de Miguel Llanes, INTA
- "El programa desarrollado en Java para la extracción de datos y visualización de la trayectoria de la misión ExoMars 2016" a cargo de Don Sergio García González, IDR/UPM
- "Control predictivo para rendezvous de vehículos espaciales", a cargo de don Rafael Vázquez de la Universidad de Sevilla
- "Rover Mars 2020: investigación del flujo aerodinámico", a cargo de Don Rafael Bardera Mora INTA
- "Desafíos tecnológicos en las misiones a la superficie de Marte", a cargo de José Moreno, Crisa

17:15 h. – 18:45 h. **Quinta sesión SALA B:**

- "La problemática de los grandes volúmenes y su dificultad de transporte por la actual red de carreteras", a cargo de Don Antonio Cachinero, de la empresa Cachinero
- "Tecnología IR aplicada al sector espacial", UC3M/LIR
- "Instrumento AMR", a cargo de Diego Rodríguez Díaz, INTA
- "Desarrollo de una batería de uso espacial a partir de células comerciales. Aplicación al UNION-Sat/Lian-Hé", a cargo de Don Santiago Pindado, IDR/UPM



Día viernes 24 de noviembre.

09:00 h. – 09:35 h. **Primera sesión:**

- "Observatorio del espacio de la red horizontes", Isdefe/ UC3M.
- "Ventajas y utilidades futuras de las plataformas de alta altitud (HAPS)", a cargo de Don Gustavo Rodríguez, Altran

09:35 h. – 10:45 h. **Mesa Redonda Innovación:** Con la participación de Don Álvaro Giménez (ESA), Doña Mar Fernández Lisbona, (AIRBUS), Diego Rodríguez (SENER), Miguel Ángel Molina (GMV), Doña Rosa Pulido (ISDEFE), Don Miguel Ángel Gómez Tierno (UPM) y Don Francisco Velasco (KIM GLOBAL).

10:45 h. – 11:15 h. Pausa café

11:15 h. – 12:45 h. **Segunda sesión:**

- "Space surveillance and tracking activities in GMV", GMV
- "Contribución de Deimos a la implementación de sistemas de vigilancia espacial", a cargo de Doña Noelia Sánchez Ortiz Deimos
- "Desarrollo de un motor de plasma de fuente helicon (HTP- Helicon Plasma Thruster), a cargo de Don Víctor Gómez García, Sener
- "Investigación en propulsión de la UC3", Universidad Carlos III
- "Revolución de la propulsión eléctrica", a cargo de Ángel Carretero, Crisa

12:45 h. – 13:00 h. Descanso

13:00 h. – 14:00 h. **Tercera sesión:**

- "El sistema Europeo de navegación por satélite Galileo y sus aplicaciones", a cargo de Don Javier Ventura Traveset, ESA
- "Diseño preliminar del instrumento SAFARI", a cargo de Don Luis Miguel González Fernández, Inta
- "Predicción del nacimiento de la turbulencia por convección natural en el espejo primario de un telescopio solar", a cargo de Don Ángel Antonio Rodríguez Sevillano, UPM
- "El desarrollo de la óptica espacial en España", a cargo de Don Tomás Belenguer, INTA

14:00 h. – 14:50 h. **Mesa Redonda Pioneros en Ingeniería Espacial:** Con la participación de Don Valeriano Claros, Víctor Rodrigo, Pedro Pinto y Ángel Sanz.

14:50 h. - 15:15 h. **ACTO DE CLAUSURA.**

Con la participación especial de:

- Don Álvaro Giménez Cañete, director de ciencia de la ESA.

15:15 h. Comida-cocktail en el IIE



PATROCINADORES DEL CONGRESO

GOLD

AIRBUS **altran**



ENAIRe



SILVER



COLABORADOR

