

Congreso

CiviDRON'17

Madrid, 24 y 25 de enero de 2017
Salón de Actos de la ETSI Industriales de Madrid
C/ José Gutiérrez Abascal, 2 - 28006 Madrid

AVANCE DE PROGRAMA



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

Energy Management Agency
Intelligent Energy  Europe



Comunidad
de Madrid



BIENVENIDOS

Las aeronaves no tripuladas, conocidas popularmente como "Drones", han despertado en los últimos tiempos un considerable interés, debido fundamentalmente a sus especiales características: facilidad de manejo, disminución de los riesgos operacionales y coste reducido, lo que les ha llevado a ser utilizadas en diversas de aplicaciones civiles en casi todos los sectores de actividad económica.

La Comunidad de Madrid consciente de dicho interés y de las actividades que se desarrollan alrededor de estas nuevas aeronaves, tanto a nivel de ingeniería de diseño como de investigación de nuevos materiales y sistemas de propulsión y navegación, tecnologías de captación de datos y softwares de tratamiento de la información, celebró en 2015 una primera jornada a la que asistió numeroso público.

El I Congreso sobre las Aplicaciones de los Drones a la Ingeniería Civil se celebró ese mismo año, y en 2016 la segunda edición, teniendo ambos eventos un gran éxito de asistencia de profesionales del sector y de empresas expositoras.

Conscientes de ello, se ha querido organizar nuevamente un Congreso en 2017, CivilDRON'17, sobre el apasionante mundo de los Drones que, a un ritmo trepidante, se está incorporando como una herramienta valiosísima para infinidad de actividades que no dejan de crecer en número y originalidad.

Las oportunidades para las empresas son evidentes, desde la ingeniería de diseño y fabricación, hasta el desarrollo y la utilización de los Drones con nuevos sensores y sistemas de telecomunicación, pudiendo llegar a configurar subsectores industriales con un brillante y esperanzador futuro.

En este nuevo Congreso, sin lugar a dudas, surgirán una serie de contactos interesantes entre los diferentes agentes que participan en este mercado, cada vez más importante, donde se hablará no sólo de estos dispositivos, sino de aplicaciones, de formación, de normativa, de certificación, de software, de comunicaciones avanzadas, de nuevos materiales de construcción de estos aparatos, de baterías, de pilas y de acumuladores, etc.



COMITÉ TÉCNICO

D. José Luis Barrios Ordaz
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Ingeniería Industrial de Madrid

Dña. Ana Belén Bello Patricio
Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topográfica [Madrid]

D. Miguel Ángel Carrillo Suárez
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Madrid

D. José Miguel Espadas Sánchez-Escobar
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Madrid

D. José Luis Esteban Herreros
Asesor Técnico-Dirección General de Industria, Energía y Minas Comunidad de Madrid

Dña. Pilar García Bermúdez
Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid

D. José Luis González García de Ángela
Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias

Dña. Andrea Iglesias Brocos
Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación

D. Carlos López Jimeno
Escuela Técnica Superior de Ingeniero de Minas (UPM)

Dña. Francisco Javier Méndez Martínez
Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid

D. José María Nubla Ladrón
Presidente de la Comisión de Energía de CEIM

Dña. Mercedes Oliver Herrero
Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España

D. Ramón Piñeiro Rodríguez
Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias

D. Juan Rodríguez Benavente
Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid

D. Iván Vaquero Díaz
Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid

PROGRAMA

Martes, 24 de enero de 2017

08:30 09:00 Recepción y entrega de documentación

09:00 09:30 Acto inaugural
Representante

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, EMPLEO Y HACIENDA. COMUNIDAD DE MADRID

D^a Isabel Maestre Moreno

DIRECTORA DE AESA. MINISTERIO DE FOMENTO

D. Emilio Mínguez Torres

DIRECTOR DE LA E.T.S. INGENIEROS INDUSTRIALES

Mesa Temática: Legislación y Normativa

Moderador: **D. Antonio Mota Sandoval**

MIEMBRO DEL COMITÉ DE EXPERTOS RPAS DEL COLEGIO DE INGENIEROS AERONÁUTICOS.
PRESIDENTE DE AEROSOLUTIONS

09:30 10:00 **SESIÓN PLENARIA: PRESENTE Y FUTURO DE LA NORMATIVA SOBRE RPAS**

D. Alex de la Torre González

AESA. MINISTERIO DE FOMENTO

10:00 10:15 Estudios de seguridad operacional acordes a la normativa actual y futura de UAS
(Unmanned Aircraft Systems)

D. Israel Quintanilla García

INGENIERÍA AEROESPACIAL. INGENIERÍA GEOMÁTICA. UPV. AYUNTAMIENTO DE ALGEMESÍ

10:15 10:30 **Novedades de interés para las aplicaciones civiles de los drones**

Dña. Noelia Miranda Santos

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN

10:30 10:45 **RPAS-regulación y operaciones en la administración local: el dron en nuestros municipios y ciudades**

D. José Manuel García Morán

HISPANIAGODRONE. TÉCNICO SUPERIOR ADMINISTRACIÓN LOCAL

10:45 11:00 **Formación y entrenamiento de pilotos de RPAS. Necesidad de profesionalizar el sector**

D. Arturo García Almendros

RITRAC TRAINING

11:00 11:15 **Debate**

11:15 11:45 **Café**

Desde las 11:00 h a las 12:30 h, se realizarán vuelos demostrativos en el Polideportivo de la Escuela.

PROGRAMA

Martes, 24 de enero de 2017

Mesa Temática: Tecnología. Hardware

Moderador: D. José María Nubla Ladrón
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA DE CEIM

11:45 12:15 **SESIÓN PLENARIA: LOS DRONES Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**
D. Isaac Medel Calvo
ESRI ESPAÑA

12:15 12:30 **Diseño modular de un RPAS de ala tándem de despegue vertical multirole**
Dña. Cristina Cuerno Rejado
E.T.S.I. AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO (UPM)

12:30 12:45 **Uso de pilas de combustible para propulsar aeronaves no tripuladas**
Dña. M^a del Pilar Argumosa Martínez
DPTO. ENERGÍAS RENOVABLES. INTA

12:45 13:00 **Control del vuelo en micro-UAV (MAV) de geometría no convencional**
D. Miguel Ángel Barcalá-Montejano
E.T.S.I. AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO (UPM)

13:00 13:15 **Proyecto DEMORPAS. Pruebas para la integración de RPAS en espacio aéreo no segregado**
D. Andrés Arranz Stancel
ISDEFE

13:15 13:30 **Debate**

13:30 14:30 **Mesa redonda: Normativa y legislación**

Moderadora: Dña. Cristina Cuerno Rejado
E.T.S.I. AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO (UPM)

Intervinientes: D. Alex de la Torre González
AESA. MINISTERIO DE FOMENTO
D. Antonio Mota Sandoval
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AERONÁUTICOS DE ESPAÑA
D. Jorge Manchado Izquierdo
SERVICIOS Y ESTUDIOS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA Y LA SEGURIDAD AERONÁUTICA
Dña. Silvia Gutiérrez Aramendi
BUREAU VERITAS
D. Javier Ruiz de Ojeda Zurita
AVISTADRONE

Desde las 14:30 h a las 16:00 h, se realizarán vuelos demostrativos en el Polideportivo de la Escuela.

PROGRAMA

Martes, 24 de enero de 2017

14:30 15:45 Almuerzo

Mesa Temática: Aplicaciones

- Moderadora:** **Dña. Ana Belén Bello Patricio**
COLEGIO OFICIAL DE INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA (MADRID)
- 15:45 16:15** **SESIÓN PLENARIA: NUEVOS USOS DE LOS DRONES EN EL ÁMBITO CIVIL**
D. José Manuel Pérez-Pujazón Arza
INDRA
- 16:15 16:30** **Auditoría profunda de palas de aerogeneradores con SARP, la importancia del factor Bio**
D. Carlos Bernabéu González
ARBÓREA INTELLBIRD
- 16:30 16:45** **Inspección de carreteras mediante RPAS**
D. Miguel Roucher Iglesias
ALVAC
- 16:45 17:00** **Detección de vertidos en masas de agua superficiales**
D. Juan Santos Ruiz de Eguílaz
IDEYA
D. Alain Zabalegui Aguirre
TECHNIDRONE
- 17:00 17:15** **Implantación de RPAS en las actividades del Grupo Tragsa. Resultados de proyectos piloto demostrativos en distintas áreas temáticas**
D. Sergio Molina Blázquez
GRUPO TRAGSA
- 17:15 17:30** **Drones y plantas fotovoltaicas**
D. Miguel Ángel de Villota
CEGADRONE
- 17:30 17:45** **GRAVIMAV**
D. Carlos Ferraz Pueyo
HIGH ENDURANCE MULTIPURPOSE AERIAL VEHICLES (HEMAV)

PROGRAMA

Martes, 24 de enero de 2017

17:45 18:00 **BigMonitor: Geoportal para la gestión y explotación inteligente de información procedente de UAV's**

D. Javier Peñafiel

BIGM CIVIL ENGINEERS

D. Serafín López-Cuervo

UPM

18:00 18:15 **Debate**

18:15 19:15 **Mesa redonda: Innovaciones tecnológicas**

Moderador:

D. José Luis González García de Ángela

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE CENTRO Y CANARIAS

Intervinientes:

D. José Antonio Álvarez López

SECRETARIO GENERAL DE DRONIBERIA. DIRECTOR GENERAL DE EXES

D. Arturo Jesús Zazo

GEOTRONICS SOUTHERN EUROPE

D. Luis González Lorenzo

VRDRONES

D. Jorge Gómez Valverde

CANARD DRONES

Dña. Coral Moore de la Torre

ARQUITECTA. UPM

PROGRAMA

Miércoles, 25 de enero de 2017

Mesa Temática: Aplicaciones

- Moderador:** D. Pedro Oñorbe de Torre
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID
- 09:00 09:15** Los RPAS y la extinción nocturna de incendios forestales: "Proyecto Nitrofirex"
D. Alexander Burwitz Schwezoff
NITROFIREX
- 09:15 09:30** IRIS: un dron desarrollado para la inspección de fachadas de edificios
D. José Luis Meana García y D. Arturo de la Escalera Hueso
CPI INTEGRATED SERVICES Y LABORATORIO DE SISTEMAS INTELIGENTES DE LA UC3M
- 09:30 09:45** Aplicación de los sistemas RPAS de ala fija a la restauración del patrimonio arquitectónico español
Dña. Ana Belén Bello Patricio
ARGENTTA INGENIEROS
- 09:45 10:00** Uso de drones para aplicaciones de monitorización medioambiental en el Parque Nacional de Doñana
D. Antidio Viguria Jiménez
FADA-CATEC
- 10:00 10:15** Los drones en la supervisión medioambiental de operaciones mineras
D. Jesús Artieda González-Granda
ARGONGRA
- 10:15 10:30** Vehículos aéreos no tripulados en gestión integrada de zonas costeras: aplicación y potencial en servicios de consultoría
Dña. Laura López Fernández
GRUPO DE ESTUDIOS Y ALTERNATIVAS 21
- 10:30 10:45** Debate
- 10:45 11:00** Entrega del *Premio a la Mejor Idea de Utilización de Drones*
- 11:00 11:30** Café

Desde las 11:00 h a las 12:30 h, se realizarán vuelos demostrativos en el Polideportivo de la Escuela.

PROGRAMA

Miércoles, 25 de enero de 2017

Mesa Temática: Tecnología. Software

Moderador: D. Gonzalo de Arechaga Tarruell
THALES PROGRAMAS

11:30 11:45 **Sistemas Lidar embarcados en drones - Terrasystem Lidarpod**
D. Miguel Ángel Sacristán Castejón
GRAFINTA

11:45 12:00 **La visión como sensor clave en las aplicaciones civiles de los UAVS**
D. Pascual Campoy Cervera
UPM

12:00 12:15 **Implementación de algoritmos predictivos de control de vuelo en UAVS**
Dña. Patricia López Torres
FUNDACIÓN AYESA

12:15 12:30 **Sistema de alta resolución y muy bajo coste para cartografía aérea con UAVS**
D. Felipe González Barrionuevo
DPTO. DE GEOLOGÍA, FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES, UNIVERSIDAD DE HUELVA

12:30 12:45 **Debate**

12:45 13:45 **Mesa redonda: Seguros y responsabilidad civil**

Moderador: D. Ramón Piñeiro Rodríguez
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE CENTRO Y CANARIAS

Intervinientes: D. Ernesto Llorente Conde
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AERONÁUTICOS DE ESPAÑA
Dña. María Fuencisla Aldamiz-Echevarría Rubio
ADARTIA
Dña. Magdalena Cruz del Llano
MAPFRE ESPAÑA
D. Rodrigo Encinar Martín
CESVIMAP
D. Israel Quintanilla García
INGENIERÍA AEROESPACIAL. INGENIERÍA GEOMÁTICA. UPV. AYUNTAMIENTO DE ALGEMESÍ
D. Efrén Díaz Díaz
ABOGADO, ASOCIADO SENIOR DEL BUFETE MAS Y CALVET

Desde las 14:30 h a las 16:00 h, se realizarán vuelos demostrativos en el Polideportivo de la Escuela.

PROGRAMA

Miércoles, 25 de enero de 2017

13:45 15:00 Almuerzo

Mesa Temática: Aplicaciones

Moderador: D. Javier Alonso Cerrato

GERENTE DE DOMINION Y MIEMBRO DEL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN

15:00 15:30 **SESIÓN PLENARIA: TÉCNICAS DE NEUTRALIZACIÓN DE AMENAZAS AÉREAS BASADAS EN EL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GALILEO**

D. Alejandro Muñoz Cuevas

FUNDACIÓN AYESA - AYESA GROUP

15:30 15:45 **Aplicación de drones en la inspección y gestión de infraestructuras. Caso práctico de implantación de drones para actividades de conservación de carreteras**

D. Miguel Prieto Campos

FERROVIAL SERVICIOS

15:45 16:00 **ECODRON Mapping: monitorización y vigilancia de presas con tecnología UAV**

D. Aurelio García Rochera

COTESA

D. José David Pablos

TECOPYSA

16:00 16:15 **Aplicación de RPAS en conservación de infraestructuras**

D. Narciso Abalo Chouza

APLYGENIA

16:15 16:30 **Tecnologías unidas aplicadas a drones autónomos para la protección de las personas**

D. Antonio Saiz Gutiérrez

XECURY DRONE

16:30 16:45 **Estudio y clasificación de drones y aplicación en la actividad pericial y aseguradora**

D. Rodrigo Encinar Martín

CESVIMAP

16:45 17:00 Debate

PROGRAMA

Miércoles, 25 de enero de 2017

17:00 18:00

Mesa redonda: Sistemas Anti-Drones

Moderador:

D. Manuel Oñate de Mora

PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE RPAS – AERPAS

Intervinientes:

D. Alex de la Torre González

AESA. MINISTERIO DE FOMENTO

D. Vicente Pastor Puche

ADVANCED RADAR TECHNOLOGIES

D. Francisco Javier Molina Moreno

IPB SYSTEMS

Dña. María José Cortés Cortés

THALES ESPAÑA GRP

18:00


Clausura



PATROCINADORES

PATROCINADOR ORO

Aero-Tools - UAV

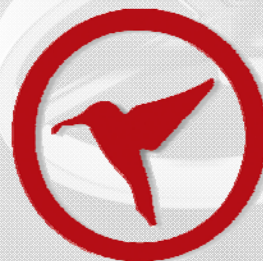


arachnoptero
aerial view



ATyges
Sistemas de ingeniería avanzada
www.atyges.es

AVISTA DRONE



CEGA



Drone

PATROCINADORES

PATROCINADOR ORO



Your Geospatial Partner



H E M A V



PATROCINADORES

PATROCINADOR PLATA



**BUREAU
VERITAS**

PATROCINADOR BRONCE



www.bigm.es



**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID**



**COLEGIO OFICIAL DE INGENIERÍA
GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA
JUNTA DE GOBIERNO**

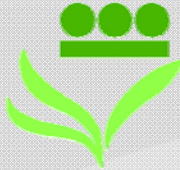
PATROCINADORES

PA-



Colegio de Ingenieros
de Caminos
Canales y Puertos
de Madrid

**CAMINOS
MADRID**



COLEGIO OFICIAL DE
I N G E N I E R O S
A G R O N O M O S
DE CENTRO Y CANARIAS



COLEGIO OFICIAL DE
INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES
DE MADRID



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
TÉCNICOS DE MINAS
MADRID, ÁVILA, CUENCA, GUADALAJARA,
SALAMANCA, SEGOVIA, TOLEDO
VALLADOLID Y ZAMORA



TOPCON

MEDIA PARTNERS

DRONE
NODES

RPAS Drones
Por Ciudades Urbanas

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN

FECHAS DEL CONGRESO

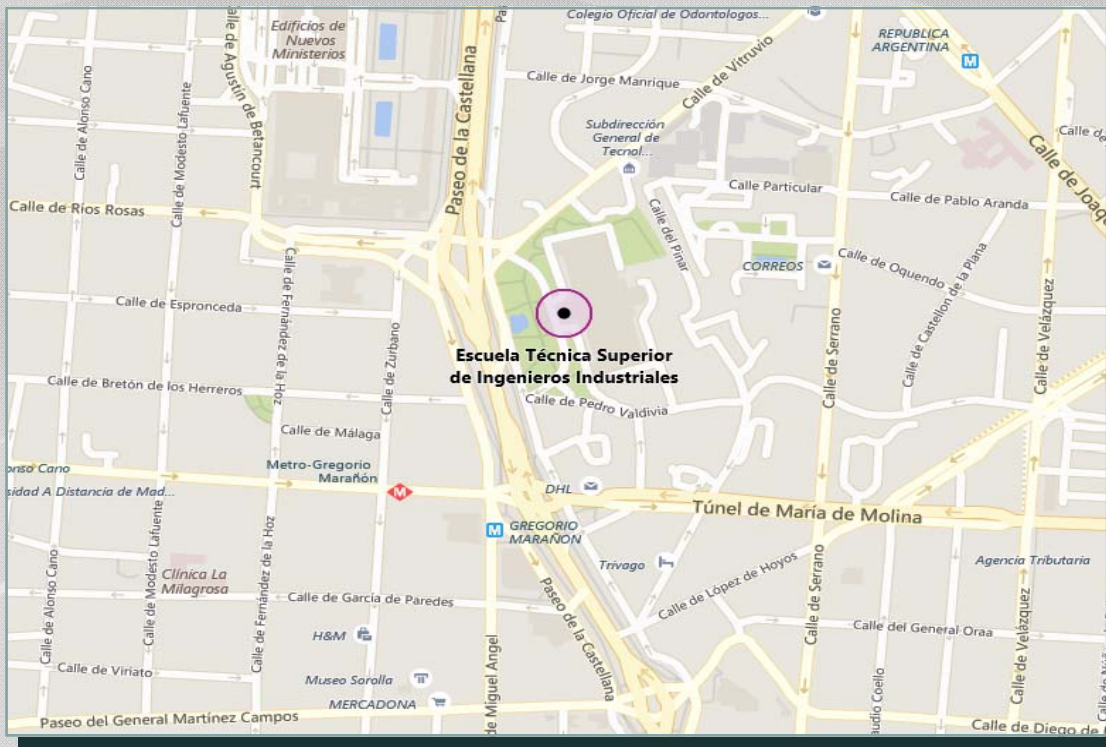
24 y 25 de enero de 2017.

LUGAR DE CELEBRACIÓN DEL CONGRESO

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid

C/ José Gutiérrez Abascal, 2

28006 Madrid



www.civildron.com