

#Civildron19



Congreso

CivildRON'19

Madrid, 26 y 27 de febrero de 2019

E.T.S.I. Industriales de Madrid

C/ José Gutiérrez Abascal, 2 - 28006 Madrid

PROGRAMA



www.civildron.com



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid
www.fenercom.com



Comunidad
de Madrid



BIENVENIDOS

En los últimos años se ha producido en España, así como en el resto de Europa un importante crecimiento del sector de los drones, cada vez con mayor número de aplicaciones en el ámbito civil, gracias al continuo desarrollo tecnológico de estas aeronaves.

En la Unión Europea se estima que el número de drones está próximo a 1,5 millones de aparatos, con incrementos anuales del cien por cien si se suman los drones de uso profesional con los de uso recreativo.

A pesar del citado crecimiento queda un gran potencial de desarrollo tecnológico en un futuro próximo. Por ello, es esencial seguir actuando en la implantación de la normativa vigente combinando el desarrollo eficiente de estos aparatos, con garantías en materia de seguridad, privacidad, etc. El desarrollo de las nuevas tecnologías innovadoras que facilitará nuevos servicios, la mejora de la competitividad de las empresas, la creación de empleos cualificados y en definitiva un aumento de la calidad de vida de los ciudadanos.

En esta “nueva era para la aviación”, tal como lo recoge la Unión Europea en su Comunicación de 2014 es de vital importancia disponer de un foro de debate en el que participen las empresas y profesionales del sector e incluso las administraciones. Esta es una de las finalidades que desde su inicio persiguen los congresos **CivilDron**, que se han configurado como un referente nacional totalmente consolidado.

La publicación del Plan Estratégico para el Desarrollo del Sector Civil de los Drones en España 2018-2021 por parte del Ministerio de Fomento, se estima que puede constituir un hito fundamental para el impulso de la actividad del sector facilitando su desarrollo sin olvidar que esta tecnología que está cada día más presente en la vida cotidiana es capaz de ser el motor de la investigación, el desarrollo y la innovación.



COMITÉ TÉCNICO

- Elena González-Moñux - Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid - PRESIDENTA DEL COMITÉ TÉCNICO
- Javier Alonso - Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación
- José Luis Barrios Ordaz - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Ingeniería Industrial de Madrid
- Ana Belén Bello Patricio - Profesora de la Universidad Complutense y CEO de Argentta Ingenieros S.L.
- Carlos Cabrera - Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Canarias
- Santiago Carmona - Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España
- José Luis de Juan García - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Madrid
- Carlos Esteban de Frutos - Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias
- José Luis Esteban Herreros - MUFACE
- Pilar García Bermúdez - Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid
- Julio González Morera - Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles de Madrid
- Xesús Pablo González Vázquez - Colegio Oficial de Enxeñeiros Agrónomos de Galicia
- Ernesto Llorente Conde - Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España
- Carlos López Jimeno - Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España
- Francisco Javier Martín Fernández - Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Toledo
- Mercedes Martín Martínez-Almeida - Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles de Alicante
- Pilar Martínez de La Calle - Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Centro de España
- Francisco Javier Méndez Martínez - Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid
- Francisco Miguel Moral Moreno - Colegio Oficial y Asociación de Ingenieros Industriales de la Región de Murcia
- José María Nubla - Comisión de Energía de CEIM
- Pedro Oñorbe - Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid
- Pablo Oromí Fragoso - Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles de Santa Cruz de Tenerife
- Emilio Querol Monfil - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Aragón
- Ramón Piñeiro Rodríguez - Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias
- Israel Quintanilla García - Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topográfica
- Carlos Risueño - Colegio de Ingenieros en Informática de la Comunidad de Madrid
- José Francisco Rodríguez - Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Madrid
- Fernando Suárez Lorenzo - Consejo General de Colegios Profesionales de Ingeniería Informática
- Francisco Vallejo Ferreira - Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla
- Iván Vaquero Díaz - Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid



PROGRAMA, Martes 26 de febrero

08:30 09:00 Recepción y entrega de documentación

09:00 09:30 Acto inaugural

Engracia Hidalgo Tena

CONSEJERA DE ECONOMÍA, EMPLEO Y HACIENDA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Antonio Hidalgo Nunchera

VICERRECTOR DE ASUNTOS ECONÓMICOS. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Óscar García Suárez

DIRECTOR DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES

Gonzalo Alonso Pacheco

JEFE DIVISIÓN COMERCIAL Y DESARROLLO DE NEGOCIO INTERNACIONAL DE ENAIRE

Sesión de ponencias I

Moderador: **José Luis Barrios Ordaz**

COLEGIO INGENIEROS TÉCNICOS Y GRADOS EN INGENIERÍA INDUSTRIAL DE MADRID

09:30 10:00 SESIÓN PLENARIA - RPAS: Estado actual y retos futuros para el desarrollo del sector

Andrés López Morales

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTE AÉREO

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL

10:00 10:15 Los RPAS en el Cielo Único Europeo: Investigación pasada, presente y futura

Jorge Bueno Gómez

ISDEFE

10:15 10:30 Seguridad operacional: Aplicación de la metodología SORA a los nuevos escenarios operacionales

Israel Quintanilla García

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

10:30 10:45 Aplicación Enaire Drones. Vuela tu dron de forma segura.

María Valdés Bravo

INGENIERA EN GEODESIA Y CARTOGRAFÍA - ENAIRE

10:45 11:00 Torre de control virtual

Carlos Bernabéu

ARBÓREA INTELLBIRD



PROGRAMA, Martes 26 de febrero

11:00 11:15 Debate

11:15 11:45 Café

11:45 13:00 **Mesa redonda: Estado de la Normativa Española y Europea en el sector de los drones**

Moderador: Antonio Sousa Lamas

FORENSE JUDICIAL DE DRONES Y PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PERICIA EN SISTEMAS INTELIGENTES

Intervinientes: Francisco Luis Arribas Martín

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN - UNE

Salvador Bellver Escrihuela

PRESIDENTE DE AEDRON (ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE DRONES Y AFINES)

Efrén Díaz Díaz

ABOGADO. ASOCIADO SENIOR DEL BUFETE MAS Y CALVET. EUROPEAN DATA PROTECTION OFFICER. ESPECIALISTA EN DERECHO ADMINISTRATIVO, TECNOLÓGICO Y GEOESPACIAL

José Manuel García Morán

TÉCNICO SUPERIOR-JEFE DE SERVICIOS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA LOCAL

Victoria González Otón

JEFA DEL DTO. DE COORDINACIÓN OPERATIVA EN ESPACIO AÉREO - ENAIRE

José Luis Moratinos Rodríguez

ENAIRE

Antonio Mota Sandoval

INGENIERO AERONÁUTICO, CEO DE ZÁNGANO EXPERTOS EN DRONES, DIRECTOR TÉCNICO DE AECA (ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE COMPAÑÍAS AÉREAS) Y PARTICIPANTE EN LA COMISIÓN ASESORA DE AESA

Santiago Pascual Calviño

CONSEJERO TÉCNICO DE PLANIFICACIÓN. SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO. DIRECCIÓN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. SECRETARÍA DE ESTADO PARA EL AVANCE DIGITAL. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y EMPRESA



PROGRAMA, Martes 26 de febrero

Sesión de ponencias II

Moderador: José Francisco Rodríguez Pérez

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE MADRID

13:00 13:15 Protección de RPAS frente a sistemas anti-drones

Gonzalo Aréchaga Tarruell

RESPONSABLE DE PRODUCTO - THALES PROGRAMAS

13:15 13:30 Seguridad de Producto: Marcado CE, Etiquetado de Subcategoría Operacional y medios adicionales para garantizar la fiabilidad de sistemas y subsistemas embarcados

José Augusto Montero Vizarrata

RPAS PROJECT MANAGER - ALTER TECHNOLOGY TÜV NORD S.A.U.

13:30 13:45 Uso de Dispositivos de Medida de Emisiones y Calidad del Aire con RPAS (Drones)

David Aparicio Gil

JEFE DE PRODUCTO - MEDIO AMBIENTE - IZASA SCIENTIFIC S.L.U.

13:45 14:00 Sistema de defensa Anti-Dron CLEARSKY™

Ricardo Gómez Lugo

DIRECTOR TÉCNICO - DGS

14:00 14:15 Debate

14:15 15:30 Almuerzo



PROGRAMA, Martes 26 de febrero

15:30 16:45 **Mesa redonda: Gestión del Tráfico de Sistemas de Aeronaves no Tripuladas**

Moderador: **Israel Quintanilla García**
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

Intervinientes: **Gonzalo Alonso Pacheco**
JEFE DE LA DIVISIÓN COMERCIAL Y DE DESARROLLO DE NEGOCIO INTERNACIONAL
ENAIRE

Ignacio Díaz de Liaño
EXPERTO EN RPAS/DRONES
INECO

Carlos Hernández Medel
DIRECTOR AEROSPACE DIVISION - EVERIS

Martín Merino Eiro
D. OPERACIONES, RED Y TI |D. TRANSFORMACIÓN OPERACIONES Y RED. INICIATIVAS
ESTRATÉGICAS. TELEFÓNICA ESPAÑA

Francisco Navarro
JEFE CIENTÍFICO ATM BOEING RESEARCH

Federico Javier Viejo Acosta
DIRECTOR DE UNMANNED TRAFFIC MANAGEMENT (UTM) - INDRA

Antidio Viguria Jiménez
DIRECTOR TÉCNICO DE AVIÓNICA Y SISTEMAS DE FADA-CATEC



PROGRAMA, Martes 26 de febrero

Sesión de ponencias III

Moderador: Pablo Oromí Fragoso

COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS E INGENIEROS CIVILES

16:45 17:00 Procesamiento eficiente de nubes de puntos LiDAR aéreo para aplicaciones de caracterización del terreno

Francisco Fernández Rivera

PROFESOR - CITIUS. UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

17:00 17:15 Digitalización de los servicios en el sector de la distribución, GIS y los RPAS

Miguel Ángel de Villota

CEO DE CEGADRONE

17:15 17:30 Sistema de monitorización aérea de taludes

Miguel Ortin Grau

DIRECTOR DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS - FERROVIAL SERVICIOS

17:30 17:45 Aportaciones de los drones a la Geomorfología Fluvial

Jorge Arias Henao

DIRECTOR TÉCNICO DE AERON

17:45 18:00 Drones/RPAS en la arquitectura y rehabilitación del patrimonio arquitectónico

Raúl del Barrio Tajadura

CLÚSTER TECNOLÓGICO DRONE´S WORLD

18:00 18:15 Drones de ala fija para estudios de cartografía y monitorización del glaciar de Monte Perdido (Huesca)

Jorge Angás

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Jorge Miranda

TECNITOP S.A.

18:15 18:30 Debate



PROGRAMA, Miércoles 27 de febrero

Sesión de ponencias IV

Moderador:	Pedro Oñorbe de Torre COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID
9:00	9:15 Utilización de Robots Autónomos Aéreos (RAA) en espacios subterráneos M^a Pilar Martínez de la Calle HOVERING SOLUTIONS
9:15	9:30 Integración de la inspección con RPAS en líneas de alta tensión de REE con personal propio de la compañía José Manuel Ávila Ollero REE
9:30	9:45 POSIDRONIA - Sistemas aéreos de control remoto y conservación de las praderas de Posidonia oceánica Daniel Ramón Manera DIRECTOR EJECUTIVO - PODARCIS, S.L.
9:45	10:00 La seca, el “cáncer de la dehesa” Antonio San José Albacete INGENIERO DE SOLUCIONES PARA DEFENSA, SEGURIDAD Y EMERGENCIAS - ESRI
10:00	10:15 PROYECTO PANDORA. Plataforma aeroterrestre con navegación autónoma para captación de la realidad y su aplicación a la construcción. David del Villar Juez INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS. DEPARTAMENTO DE TRAZADO Y TOPOGRAFÍA. SACYR INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURAS Miguel Ángel Trujillo Soto INGENIERO INDUSTRIAL. DIVISIÓN DE AVIÓNICA Y SISTEMAS. CATEC (CENTRO AVANZADO DE TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES)
10:15	10:30 RPAS como herramientas para la identificación y cuantificación de cambios morfológicos en zonas costeras”. Lara Talavera Madrigal DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA TIERRA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ
10:30	10:45 ¿Cómo mejorar la calidad de suministro eléctrico con RPAS? Alberto Chavarria García JEFE DE DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN, MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.A.U.
10:45	11:15 Café



PROGRAMA, Miércoles 27 de febrero

11:15 12:25

Mesa redonda: Drones aplicados a Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y Servicios de Emergencia

Moderador: Coronel Fernando Moure Colón

DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA GUARDIA CIVIL

Intervinientes: Juan Francisco Albero Clemente - Agustín Mirete Martínez

AGENTES DE LA POLICÍA LOCAL DE BENIDORM. RESPONSABLES DE OPERACIONES DE VUELO DEL OPERADOR HABILITADO AYUNTAMIENTO DE BENIDORM

Juan Fernando Fernández Martín

CUERPO DE POLICÍA MUNICIPAL DE MADRID. ÁREA DE POLICÍA JUDICIAL. SERVICIO DE RPAS

Jaime Gaitero Antón

OFICIAL RESPONSABLE DEL GERA (GRUPO DE RESCATE EN ALTURA), DE MEDIOS AÉREOS Y DE UNIDAD DE DRONES DEL CUERPO DE BOMBEROS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

José Miguel García Malo de Molina Martínez

TENIENTE CORONEL JEFE DE HELICÓPTEROS DEL SERVICIO AÉREO DE LA GUARDIA CIVIL

Eva Garrido Hens

UME (UNIDAD MILITAR DE EMERGENCIAS)

Rosalía Machín Prieto

JEFA DE I+D+I DEL CETSE (CENTRO TECNOLÓGICO DE SEGURIDAD)

Marcos Antonio Rosario Galindo

AGENTE DE LA POLICÍA LOCAL DE ARRECIFE (LANZAROTE). UNIDAD DE DRONES Y ROBÓTICA OPERATIVA EN NAVEGACIÓN (UDRON)

Miquel Tripiana Gonzalo

UNITAT TÈCNICA DE SEGURETAT AÈRIA - DIVISIÓ DE TRANSPORT - COMISSARIA GENERAL DE MOBILITAT - POLICIA DE LA GENERALITAT - MOSSOS D'ESQUADRA



PROGRAMA, Miércoles 27 de febrero

12:25 13:35 **Mesa redonda: Drones. Usos y Vuelos en zonas específicas**

Moderador: José Luis González García de Ángela

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE CENTRO Y CANARIAS

Intervinientes: Eduardo Faro Morales

DIRECTOR GENERAL. DRONEXSERVICES S.L.

Miguel Ángel Lleches

AREA SALES MANAGER - SUBSEA. UNDERWATER SCIENCE.

SIMRAD SPAIN, SLU - KONGSBERG MARITIME

Bartolomé Marqués Balaguer

ASESOR DIRECCIÓN GENERAL. INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROESPACIAL
“ESTEBAN TERRADAS”

Ángel Martín Gil

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

S.G. DE SANIDAD E HIGIENE VEGETAL Y FORESTAL

José M^a Oliet Palá

RESPONSABLE DE LOS MEDIOS AÉREOS DEL ÁREA DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS
FORESTALES (ADCIF) DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Enrique Sánchez Cuéllar

JEFE DEPARTAMENTO LABORATORIO ELECTROTECNIA Y BALIZAMIENTO EN AENA
S.M.E. S.A.



PROGRAMA, Miércoles 27 de febrero

13:35 14:45 **Mesa redonda: Las telecomunicaciones en el mundo de los drones: redes, ciberseguridad y aceleradoras de innovación**

Moderador: **Nabil Khayyat Khury**

DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN INSTITUCIONAL Y COOPERACIÓN TERRITORIAL DEL CDTI

Intervinientes: **Guillermo Lázaro Manrique**

ASESOR DE GRANDES CUENTAS - S21SEC

Ana Pérez García

COFUNDADORA - CANARD DRONES

Héctor Puago Martínez

DIRECTOR TÉCNICO (CTO) - CEDRIÓN

Miguel Ángel Rodríguez Gutiérrez

TÉCNICO - TELEFÓNICA ESPAÑA

José Luis Ruiz Mendoza

TESORERO - COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN Y COORDINADOR DEL GRUPO DE TRABAJO “DEFENSA Y SEGURIDAD”

14:45 15:00 **Clausura**

Javier Ruiz Santiago

VICECONSEJERO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

COMUNIDAD DE MADRID

Elena González-Moñux Vázquez

DIRECTORA GERENTE - FUNDACIÓN DE LA ENERGÍA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

15:00 **Vino español**



PATROCINADORES

Platino



Oro Plus





PATROCINADORES

Oro



Hacemos visible lo invisible



tecniTop

Plata

ATyges



PATROCINADORES

Bronce



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE MADRID



COLEGIO OFICIAL DE
**INGENIEROS
AGRONOMOS**
DE CENTRO Y CANARIAS



COLEGIO OFICIAL DE
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
DE MADRID



colegio oficial
ingenieros
de telecomunicación



COLEGIO
DE INGENIEROS TÉCNICOS
DE OBRAS PÚBLICAS
E INGENIEROS CIVILES

SENASA

MEDIA PARTNERS

FuturENERGY

EFICIENCIA, PROYECTOS Y ACTUALIDAD ENERGÉTICA
ENERGY EFFICIENCY, PROJECTS AND NEWS

infodron.es

inGEOpres
Inferempresasmedia

RPASDrones
For Smart Urban

FECHAS DEL CONGRESO

26 y 27 de febrero de 2019

LUGAR DE CELEBRACIÓN DEL CONGRESO

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid

C/ José Gutiérrez Abascal, 2

28006 Madrid



www.civildron.com



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid
www.fenercom.com

