

#CivilDron20



# Congreso 2020

# CivilDROON

[www.civildron.com](http://www.civildron.com)

## AVANCE DE PROGRAMA



Madrid, 15 y 16 de diciembre de 2020



Fundación de la Energía  
de la Comunidad de Madrid



Comunidad  
de Madrid

# Introducción

Los drones han despertado un considerable interés, debido a sus especiales características: facilidad de manejo, disminución de los riesgos operacionales y coste reducido, aportando eficiencia, ahorro y seguridad, lo que les ha llevado a ser utilizadas cada día más en aplicaciones civiles y militares en casi todos los sectores de actividad económica.

La Comunidad de Madrid y la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid conscientes 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, llevan celebrando desde 2015 los congresos CivilDron que son un referente a nivel nacional.

El objetivo principal es dar una respuesta ágil a un mercado creciente y en continua evolución, aglutinando en un mismo espacio formatos y soluciones para las distintas especificidades de los agentes participantes, aunando el apoyo de todas las instituciones afectadas a todos los niveles y con un enfoque abierto a drones terrestres, submarinos y de superficie.

# Comité Técnico

- **Pedro Vila-Belda Martí** - Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid - PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO.
- **Juan Manuel Alameda Villamayor** - Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas - Zona de Madrid.
- **José Luis Barrios Ordaz** - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Ingeniería Industrial de Madrid.
- **Jerónimo Cejudo Galán** - Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía.
- **José Luis de Juan García** - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Madrid.
- **José de Lara Rey** - Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos.
- **Jorge García Labeaga** - Colegio de Ingenieros Técnicos y Obras Públicas - La Rioja.
- **Javier Gómez Garrido** - Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de la Rioja.
- **Miguel Ángel González Pérez** - Colegio Oficial de Ingenieros Aeroespaciales y de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos.
- **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.
- **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.
- **José María Nubla Ladrón** - Comisión de Energía de CEIM.
- **Pedro Oñorbe de Torre** - Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid.
- **Pablo Oromí Frago** - Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de S/C de Tenerife.
- **Ramón Piñeiro Rodríguez** - Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias.
- **Emilio Querol Monfil** - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Aragón.
- **Israel Quintanilla García** - Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topográfica.
- **Carlos Risueño Pérez** - Colegio de Ingenieros en Informática de la Comunidad de Madrid.
- **Francisco Vallejo Ferreira** - Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla.
- **Guillermo Villabrille Prade** - Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas - Zona de Madrid.
- **Ángel Zarabozo Galán** - Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Demarcación de Madrid.

# Día 15 de diciembre de 2020

**09:15 - 09:45**

## **INAUGURACIÓN**

- Pedro Saura García. (pc)  
Secretario de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Enrique Belda Esplugues  
Subdirector General de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad.  
Secretaría de Estado de Seguridad.  
Ministerio del Interior.
- Manuel Giménez Rasero.  
Consejero de Economía, Empleo y Competitividad de la Comunidad de Madrid.
- Marta Lestau Sáenz.  
Directora de Seguridad de Aeronaves de AESA.
- Rafael González Armengod.  
Subdirector General de Sistemas Aeronáuticos.  
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).
- Pedro Vila-Belda Martí.  
Director Gerente de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid.

**09:45 - 10:15**

## **CONFERENCIA PLENARIA: El inicio de los drones, 1901-1906**

- Francisco A. González Redondo.  
Profesor Titular de Historia de la Ciencia, UCM. Especialista en Leonardo Torres Quevedo.

# Día 15 de diciembre de 2020

**10:15 - 11:25**

## **MESA 1. Legislación, normativa y certificación**

### **Moderador:**

- Israel Quintanilla García.  
Universidad Politécnica de Valencia.

### **Ponentes:**

- Cristina Cuerno Rejado  
Catedrática de Universidad.  
Directora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (UPM).
- Alex de la Torre.  
Unidad de Drones de AESA.
- Elsa Solera de Andrés.  
Jefa del Área de Aeronavegabilidad de Aeronaves no Tripuladas (UAS). Departamento de Certificación de Aeronaves. INTA.
- Efrén Díaz Díaz.  
Abogado, Doctor en Derecho. Responsable de las Áreas de Tecnología y Derecho Espacial del Bufete Mas y Calvet. Delegado de Protección de Datos en sectores financiero, legal, sanitario, geoespacial y educativo.
- Salvador Bellver Escrihuela.  
Abogado, experto en nuevas tecnologías, CEO de IusLegal. Presidente de AEDRON (Asociación Española De Drones y Afines).
- José Antonio Álvarez López.  
Secretario General de DRONIBERIA. Director General de Exes.

# Día 15 de diciembre de 2020

**11:25 - 12:40**

## **MESA 2. Sistemas de detección e inhibición de drones**

### **Moderador:**

- Alberto Taha Barriuso.  
Jefe División de Innovación y Experiencia del Cliente.  
Dirección de Innovación, Sostenibilidad y Experiencia del Cliente.  
AENA.

### **Ponentes:**

- Manuel Izquierdo Colmenero.  
Director del Sistema SIGLO-CD. Área de I+D+i.  
Centro Tecnológico de Seguridad (CETSE – SGSICS – SES).
- Carlos Javier Ruiz Fernández.  
Teniente Coronel del Cuerpo General del Ejército del Aire.  
Sección de Protección de la Fuerza de la División de Operaciones del Estado Mayor del Ejército del Aire.
- Jose Ángel Astillero.  
Teniente Coronel DEM.  
Jefe del Servicio de Costas y Fronteras de la Guardia Civil.
- Ángel Manuel Siles García.  
Jefe de Sección de Estudios, especialista de Seguridad y Protección Aérea en la Unidad de Planificación Estratégica y Coordinación de la Dirección Adjunta Operativa de la Dirección General de la Policía.
- Antonio Coronado Toural.  
Jefe de División Análisis de Proyectos ATM.  
ENAIRE.
- Edgar Martinavarro Armengol.  
Project Manager en Área de Plataformas Aéreas No Tripuladas.  
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

# Día 15 de diciembre de 2020

**12:40 - 13:40**

## **Aplicaciones de UAS (I)**

### **Moderador:**

- José Francisco Diego Calvo.  
Director Territorial.  
Dirección Territorial de Salamanca.  
Instituto para la Competitividad Empresarial de Castilla y León.  
Junta de Castilla y León.

### **Ponentes:**

- Por qué un municipio y su ciudad, deben ser drónicos a partir del 31 de diciembre de 2020 como consecuencia del Reglamento de Ejecución Consolidado 2019/947, con un sistema de Gobierno multinivel, en el contexto POSTCOVID-19?  
*José Manuel García Morán.*  
Técnico Superior-Jefe de Servicios en la Administración Pública Local  
Instituto Drónico Europeo.
- Certificación de RPAS en categorías abierta y específica: marco normativo, medios de cumplimiento y el rol de los organismos notificantes y notificados.  
*Jose Augusto Montero Vizarrata.*  
RPAS Project Manager - Alter Technology TÜV Nord S.A.U.
- U-space (otra "nueva era").  
*Jorge Manchado Izquierdo.*  
Profesor.  
CTKI.  
Jefe de Oficina Técnica de Operaciones.  
SENSA – Centro de Aviación Deportiva de Ocaña (E-ATO-242).
- Aplicación ENAIRE PLANEA – digitalización de los procesos.  
*Jose Luis Moratinos.*  
*Angel Aymat Navarro.*  
Departamento de Coordinación Operativa del Espacio Aéreo.  
ENAIRE.

# Día 15 de diciembre de 2020

**13:40 - 14:50**

## **Aplicaciones de UAS (II)**

### **Moderador:**

- Antonio Sousa Lamas.  
Forense judicial de drones y presidente de la Asociación Española de Pericia en Sistemas Inteligentes.

### **Ponentes:**

- Lazarus, el nuevo hardware para la navegación automática sin GPS de Dronomy.  
*Adrián Carrio.*  
CEO de Dronomy.
- Procesamiento de Imágenes Aéreas.  
*Pascual Campoy Cervera.*  
Catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid.  
Responsable Grupo de Investigación en Visión por Computador y Robótica Aérea.  
Centro de Automática y Robótica.
- Sistema SIGLO-CD.  
*Manuel Izquierdo Colmenero.*  
Director del Sistema SIGLO-CD. Área de I+D+i.  
Centro Tecnológico de Seguridad (CETSE – SGSICS – SES).
- Utilidad de imágenes de satélite y dron en áreas quemadas.  
*Roberto Hermoso Peralo.*  
Ingeniero Técnico Agrícola.  
Unmanned Technical Works – UTW.
- UAVCOMMANDER, estación terrestre para operación automática de UAVS.  
*Pedro Arias Pérez.*  
URJC.
- Aplicación de los drones a la Ingeniería Civil. Caso práctico de inspección de presas.  
*Juan Manuel Alameda Villamayor.*  
Decano de la Zona de Madrid del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas.



# Día 16 de diciembre de 2020

## 09:15 - 09:20 Bienvenida

- Pedro Vila-Belda Martí. Director-Gerente. FUNDACIÓN DE LA ENERGÍA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

## 09:20 - 10:25

### Aplicaciones de UAS (III)

#### Moderador:

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

#### Ponentes:

- Robot aéreo para inspección de puentes por contacto.  
*Antidio Viguria Jiménez.*  
Director Técnico de Aviónica y Sistemas de FADA-CATEC.
- Mariposas, rapaces y operaciones aéreas de gran autonomía.  
*Carlos Bernabéu.*  
Arborea Intellbird.
- Drones en inspecciones de REE: Un modelo basado en : Seguridad, Eficiencia, Automatismo e Internalización.  
*Raquel Rodriguez Martínez.*  
Project manager de innovación y tecnología en ELEWIT.  
*Jose Manuel Avila Ollero.*  
Técnico de mantenimiento de líneas en REE.
- Inspección de líneas eléctricas con drones.  
*Juan Carlos Martinez Jaca.*  
Responsable Sector Bizkaia Oeste.  
Iberdrola.
- UFD.  
*Jose Luis Vallejo Diez.*  
Responsable de Innovación de Red UFD.

# Día 16 de diciembre de 2020

**10:25 - 12:05**

## **MESA 3. GRANDES PROYECTOS: Transporte y logística, Seguridad y Salvamento, Control y comunicaciones**

### **Moderador:**

- Luis Mateo Sevillano Capellán.  
Jefe de División Centro de Gestión Aeroportuaria-Producción, del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.  
AENA, SME, S.A.

### **Ponentes:**

- Coronel Francisco Javier Vidal Fernández.  
Jefe del Ala 23.
- Teniente Coronel Juan José Terrados Valderas.  
Jefe del Grupo de Fuerzas Aéreas de MQ-9 PREDATOR B.
- Comandante Alberto Bello Fernández.  
Jefe del 233 Escuadrón de MQ-9 PREDATOR B.
- Jaime Cabezas Carrasco.  
Jefe del Área de Plataformas Aéreas no Tripuladas del INTA.
- Joseba Lasa Aguirrebengoa  
TECNALIA.
- Victoria Jing Xiang.  
CEO EHang Spain & Latin America SL.  
EHANG.
- Francisco Javier Barcala Montejano.  
Director Programa "Civil UAVs Initiative".  
Director – Dirección de Vehículos Aéreos.  
INDRA.
- ALTRAN (pc).
- Alfredo Vallejo  
Director plan nacional 5G. B2B Proyectos Productos y servicios.  
ORANGE.
- Carlos Bernabéu.  
Arborea Intellbird.

# Día 16 de diciembre de 2020

**12:05 - 13:25**

## **MESA 4. UTM/U-SPACE/ATM**

### **Moderador:**

- Luis José Cañón Ordoñez.  
Director Adjunto del Aeropuerto Adolfo Suárez de Madrid-Barajas.

### **Ponentes:**

- Andrés López Morales.  
Jefe de Servicio de coordinación y desarrollo normativo U.E.  
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Daniel García-Monteavaro Vizcaíno.  
Jefe de Departamento de Desarrollo de Negocio de Drones.  
ENAIRE.
- Isabel del Pozo de Poza.  
Directora de Gestión del Espacio Aéreo (UTM).  
AIRBUS OPERATIONS.
- Antidio Viguria Jiménez.  
Director Técnico de Aviónica y Sistemas.  
FADA-CATEC.
- Juan Vicente Balbastre.  
Director proyecto BUBBLES. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA.
- Israel Quintanilla García.  
Director Comisión Drones. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA.
- Pablo Menéndez Ponte Alonso.  
Jefe de Producto y experto Senior en UTM.  
EVERIS AEROESPACIAL.
- José Ignacio Rodríguez.  
Gerente de Tráfico Aéreo.  
EVERIS AEROESPACIAL.
- Federico Javier Viejo Acosta.  
INDRA.

# Día 16 de diciembre de 2020

**13:25 - 13:40**

## **ENTREGA DE PREMIOS**

**13:40 - 13:55**

## **CLAUSURA**

- Raúl Medina Caballero  
Director General de Aviación Civil  
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- Rodrigo Tilve Seoane.  
Viceconsejero de Economía y Competitividad de la Comunidad de Madrid.
- Pedro Vila-Belda Martí.  
Director Gerente de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid.

# Fechas y forma de celebración

El VI Congreso sobre Aplicación de los Drones a la Ingeniería Civil **Civil-Dron'20** se celebrará el 15 y 16 de diciembre de 2020.

La forma de celebración será a través de un auditorio virtual en el que tendrán lugar las distintas conferencias y mesas redondas.

## Participación

Se puede participar en CivilDron'20:

- Como asistente al congreso: abierto el registro para inscribirse a Civil-Dron'20.
  - Cuota de inscripción (España): 30 € (IVA incluido).
  - Cuota de inscripción (Fuera de España): 30 €.
  - Libre para estudiantes, académicos, personal de la administración pública y miembros de las Fuerzas y Cuerpos de seguridad del Estado, que así lo acrediten.
- Mediante las diversas opciones de Patrocinio.

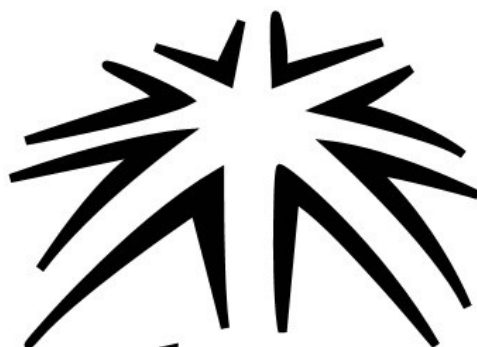
Si está interesado en participar en cualquiera de las modalidades, solicite información en:

**[secretaria@fenercom.com](mailto:secretaria@fenercom.com)**

**[www.civildron.com](http://www.civildron.com)**



# Patrocinador Oro



**aracnoptero**

*aerial view*

## Patrocinadores Bronce



COLEGIO  
DE INGENIEROS TÉCNICOS  
DE OBRAS PÚBLICAS

ZONA DE MADRID



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS  
Y GRADOS EN MINAS Y ENERGÍA

MADRID - ÁVILA - CUENCA - GUADALAJARA  
SALAMANCA - SEGOVIA - TOLEDO  
VALLADOLID - ZAMORA



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