



**Asociación Española de Teledetección**

# Primera reunión del Grupo temático de drones

\*\*\*

Madrid, 2 de abril de 2016.



**PROGRAMA:**

10,30 h. Presentación de la jornada.

11,00 h. Ronda de presentaciones de los asistentes.

11,15 h. EXPOSICIÓN DE PONENCIAS:

- "Primeros resultados del Proyecto de I+D+i del Grupo de Trabajo de RPAS. Grupo Tragsa". María José Checa Alonso. Tragsatec.
- Ponencia a cargo de Sonea Ingeniería y Medio Ambiente. Marta Mercadal Minguijón y Patricia Salas Remon. Sonea Ingeniería y Medio Ambiente.

12,00 h. Pausa para café.

12,30 h. EXPOSICIÓN DE PONENCIAS:

- "Drone agrícola: Experiencias y nuevas perspectivas". Diego Merino Andrés, Smart Rural, S.L.
- Ponencia sobre la experiencia de uso de drones en teledetección de Tracasa. Raúl Orduna Urrutia.Tracasa
- "Análisis de imágenes procedentes de vehículos aéreos no tripulados (UAV, para la obtención de aplicaciones en el seguimiento de la biodiversidad". Joan Cristian Padró García y Joan Torres Batlló. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya y CREAM (UAB).
- "Desarrollo de cámara multispectral para drones". Pablo Salvador. LATUV, Universidad de Valladolid.

14,00 h. Pausa para comida.

15,30 h. EXPOSICIÓN DE PONENCIAS:

- Ponencia en torno a sensores multispectrales comerciales. Javier Sanchís Muñoz. Galileo Geosystems.

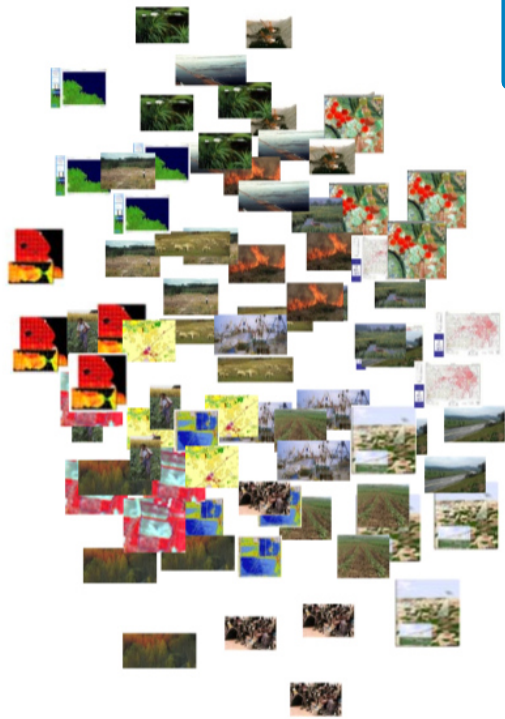
15,50 h. Debate abierto para la definición de objetivos y líneas de trabajo para el Grupo temático.

17,00 h. Conclusiones.

17,15 h. Clausura y despedida.



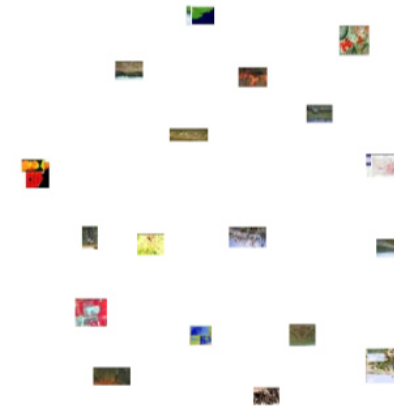
Dentro de la burbuja



Aplicaciones  
teóricas:  
~ x 1000



Aplicaciones  
operacionales:  
~ x 100



Aplicaciones  
comerciales:  
~ x 10



## Drones: una herramienta un tanto particular

- Artículo 11, de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación aérea (modificado por el artículo 51, de la Ley 18/2014, de 15 de octubre):

### BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

#### CAPÍTULO III

#### De las aeronaves. De su definición, clasificación y nacionalidad

##### Artículo once.

Se entiende por aeronave:

- Toda construcción apta para el transporte de personas o cosas capaz de moverse en la atmósfera merced a las reacciones del aire, sea o no más ligera que éste y tenga o no órganos motopropulsores.
- Cualquier máquina pilotada por control remoto que pueda sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.





## Denominación: ¿nos pondremos de acuerdo?

- ¿RPAS, SARP, VANT, UAV, UAS, etcétera ?
- **EASA**: documento en el que se define el concepto de operación con drones y en su A-NPA 2015-10 utiliza la palabra dron.
  - <https://easa.europa.eu/document-library/notices-of-proposed-amendment/npa-2015-10>

### dron

Del ingl. *drone*.

1. m. Aeronave no tripulada.



# Drones:

¿Táctica (herramienta) o estrategia (negocio)?

## Cómo elegir el dron que realmente necesito

GENERACIÓN DE VALOR

Producto y servicio,  
cliente  
(más valor añadido)



Operación del  
dron  
(más costes)



Información / Servicio



Preprocesado y  
Procesado (software)



Datos / sensor, carga de  
pago



Criterios operacionales



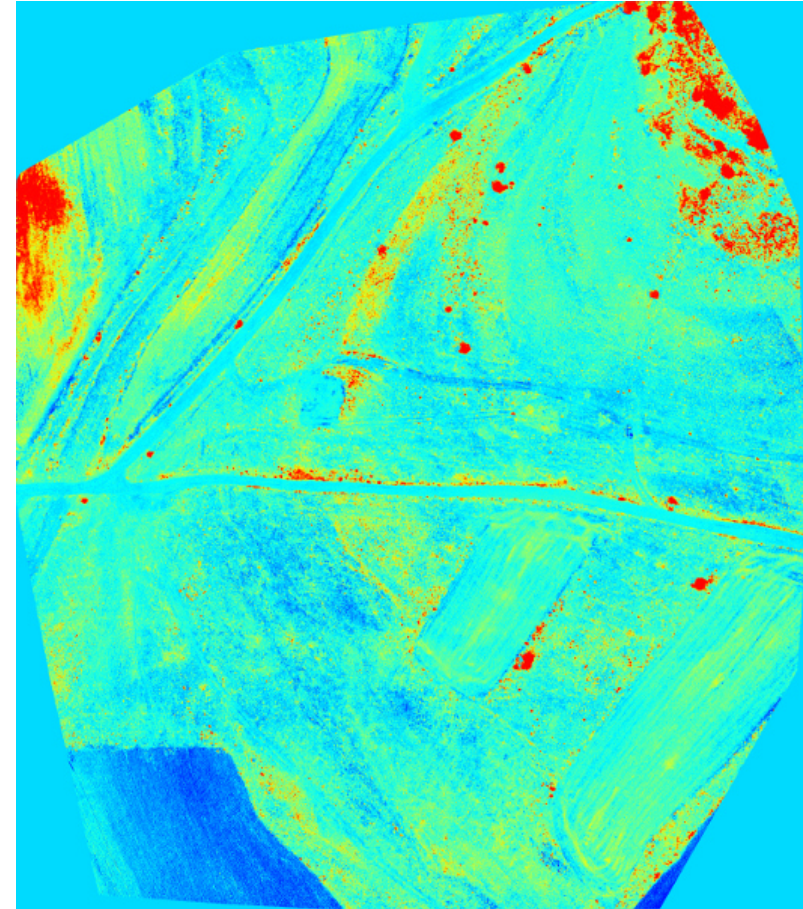
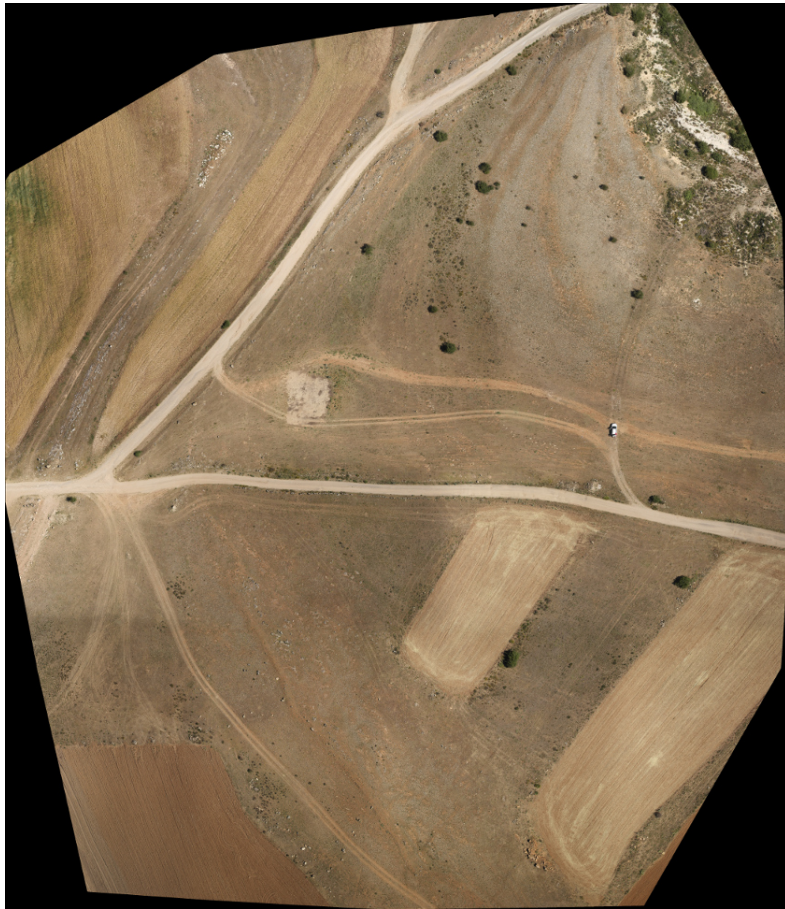
Sistema de aeronave

Plataforma

TOMA DE DECISIONES DURANTE LA COMPRA



La razón de ser del grupo: ¿drones, teledetección?







## Algunas propuestas de objetivos para el grupo temático

- ☑ Constituirse como una referencia en plataformas de teledetección basadas en drones y en los nuevos paradigmas de la teledetección que puedan surgir de su utilización, aportando una opinión formada y basada en el conocimiento científico y del estado de la técnica.
- ☑ Propiciar la transferencia de conocimiento bidireccional entre el mundo académico y el de la empresa:
  - Desde la Academia, con contribuciones en ciencia básica y aplicada.
  - Desde la empresa, planteando problemas y líneas de investigación.

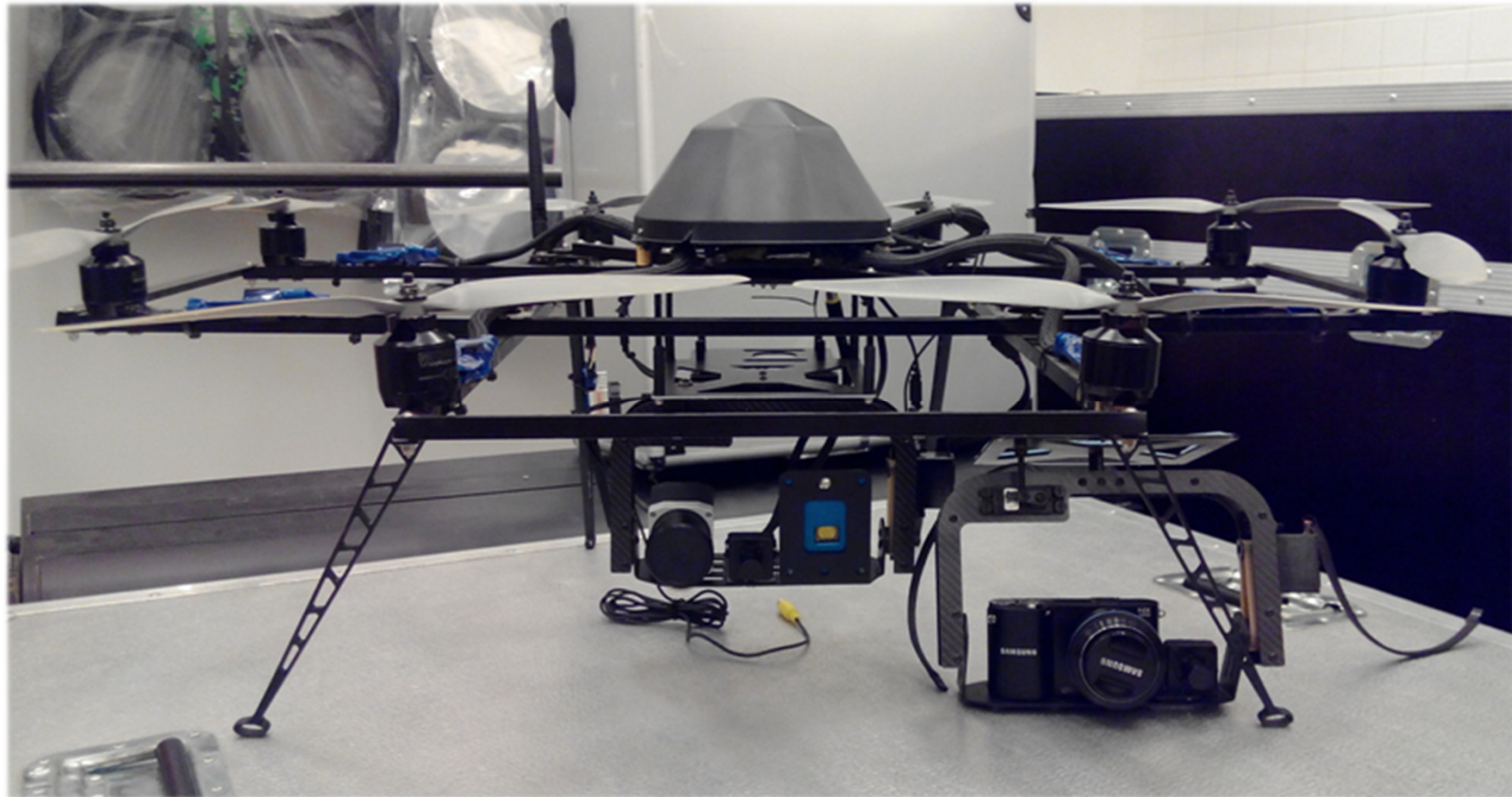


## Algunas propuestas de líneas de trabajo para el grupo

- ☑ Fomento de la investigación en teledetección con plataformas basadas en drones, mediante propuestas de proyectos y trabajos de fin de grado, fin de máster, etcétera.
- ☑ Creación de bibliotecas de recursos para usuarios de la tecnología, referidas a los procedimientos generales de las distintas fases de la adquisición, procesado y explotación de datos de teledetección, mediante este tipo de plataformas y las tecnologías asociadas.
- ☑ Creación de las redes precisas para favorecer el intercambio y la generación de sinergias entre los socios de la AET partícipes del grupo de trabajo.
- ☑ Planificación de un programa de actividades enfocado hacia la formación e información de los partícipes del grupo y hacia la divulgación del conocimiento científico y técnico entorno a la teledetección y a las plataformas de teledetección basadas en drones.



## Pepedrón: mi plataforma de teledetección basada en dron





**Asociación Española de Teledetección**

---

[www.aet2017.es](http://www.aet2017.es)

... en el congreso de Murcia, nos gustaría dedicarle una de las mesas al tema y uno de los cursos precongreso.