



## El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)

# INFORMA

## Adquisición de un sistema de sensor hiperespectral con LiDAR

El **Departamento de Ingeniería Gráfica y Geomática** de la UCO ha incorporado un sistema de sensor hiperespectral con LiDAR con cargo al proyecto **IE17-5594** concedido por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía para Ayudas a Infraestructuras y Equipamientos de I+D+i para entidades de carácter público, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), cofinanciada con fondos FEDER, cuyo Responsable Científico es la investigadora **Garrido Varo, Ana María**.

### **OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO**

---

#### Características del equipamiento adquirido.

Se trata de un sensor ligero hiperespectral (400-1000 nm) con sistema IMU/GNSS Applanix APx15 y sistema acoplado LiDAR Velodyne de 16 canales, para embarque en plataforma no tripulada.

#### Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

Las 270 bandas espectrales permiten la obtención de la respuesta espectral casi continua de las cubiertas vegetales, en el rango del sensor. La IMU y El LiDAR permiten la correcta corrección y ensamble de los hipercubos generados para obtener precisión geométrica, necesaria en agricultura de precisión

#### Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

Determinación precosecha de contenidos minerales y contaminantes en hojas de productos vegetales, especialmente en hortalizas de hoja ancha para alimentación.

#### Equipo responsable y potencial de utilización por parte de otros grupos de investigación.

El equipo se encuentra gestionado por el Grupo de Investigación AGR-124 Teledetección y Agricultura de Precisión, en el Departamento de Ingeniería Gráfica y Geomática, edificio Gregor Mendel 2ª planta, y se encuentra disponible para los investigadores de la propia UCO, así como de OPIs y empresas privadas que lo solicite. El profesor responsable del equipamiento es Francisco Javier Mesas Carrascosa, [fimesas@uco.es](mailto:fimesas@uco.es).



