

OVERVIEW DE LAS TECNOLOGÍAS PARA UAVs

María La Iglesia Jiménez

mlaiglesia@grupoalava.com

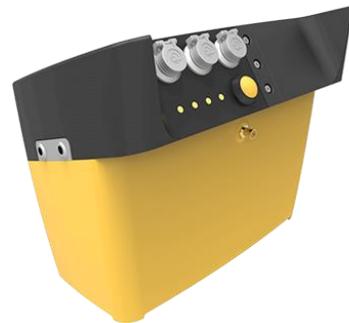
WORKSHOP – SENSORES FOTÓNICOS MINIATURIZADOS PARA DRONES

BARCELONA. 7 DE NOVIEMBRE 2017

INDICE

- Sistemas LiDAR
- Cámaras Hiperespectrales
- Cámaras de Alta Resolución
- Cámaras IR
- Sensores de posicionamiento

- Sistemas integrados Plug&Play (láser escáner, IMU/GPS, ordenador de a bordo y baterías)
- Haz de láser desde 20.000 hasta 300.000 pulsos/segundo
- Autonomía > 1h
- Peso <2kg
- Consumos <15W
- Sincronización RGB



- Rangos espectrales: VNIR [900-1.000] nm, NIR [900-1.700] nm, SWIR [900-2500]nm
- Tecnología pushbroom o de línea
 - hasta 1.600 píxeles espaciales
 - Hasta 370 bandas espectrales
- Ancho de banda \approx 2nm
- Sincronización con datos de sistemas LiDAR, IR y RGB
- Pesos por debajo el kg.
- Potentes software de configuración del sensor y de post-procesado



- Resoluciones: 60 MP, 80 MP, 180 MP y hasta 190 MP
- Acromáticas, RGB y NIR (4 bandas)
- Lentes: 32, 40, 50, 70, 90, 110, y 150 mm
- Software propio de post-procesado
- Pesos: < 2kg
 - Cámara \approx 900 gr
 - Lente < 1kg



- Resoluciones: hasta 640 x 512 píxeles
- Variedad de lentes a elegir
- Software propio de post-procesado
- Pesos: < 300 g.



- Capturar datos referentes a:
 - Los ángulos de apuntamiento
 - Posición y altura GPS
 - Hora GPS
- Diseñada en base a tecnología MEMS (MicroElectroMechanical System): Miniaturiza su tamaño y consumo
- Peso < 50 gr



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

grupoalava.com

+34 91 567 97 00 | alava@grupoalava.com



grupoalava.com

+34 91 567 97 00 | alava@grupoalava.com

Madrid | Barcelona | Zaragoza | Lima | Lisboa | Quito | Texas