

Levantamiento RGB, Multiespectral y termográfico en la finca experimental Muñovela (IRNASA-CSIC, Salamanca). Resumen de las actuaciones realizadas

En el marco del proyecto LIFE Regenerate: LIFE16 ENV/ES/000276. se han realizado estos días los levantamientos correspondientes a la finca experimental Muñovela ubicada en Barbadillo , Salamanca.

Dicha finca, de cuya gestión se ocupa el IRNASA-CSIC (Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca) tiene una superficie aproximada de 70 hectáreas, en las cuales se han realizado mediciones con 3 tipos de sensores embarcados en UAV, más conocidos como drones.



Localización de la zona de vuelo empleada para realizar una prueba de campo real, en Muñovela (Salamanca).

La utilización de sensores aerotransportados en drones nos permite obtener, de forma rápida y precisa, una enorme cantidad de datos del terreno y de la vegetación en entornos forestales y/o agrícolas. Esta información puede ser procesada y analizadas para detectar anomalías en los cultivos, y plantaciones. De esta forma, se puede identificar y establecer el nivel o tipo de daño, y tomar medidas de forma más rápida y realista.

Los UAVs utilizados son del tipo multirrotor, los cuales permiten embarcar sensores de un peso elevado a un coste reducido que de otro modo no sería posible utilizar.

Dichos sensores son los siguientes:

- Cámara RGB, la cual ofrece una imagen real georreferenciada de alta calidad, muy superior a la ofrecida por el PNOA (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea)
- Cámara Multiespectral, que recoge imágenes en diferentes bandas del espectro radiométrico, incluso en rangos no visibles para el ojo humano, pero que sí ofrecen una información muy valiosa a la comunidad científica
- Cámara Termográfica, que ofrecerá una visión sobre las diferencias térmicas detectadas en toda la superficie de la finca.

Una vez procesados los datos recogidos, se dispondrá de una foto fija del momento inicial del proyecto que permitirá evaluar de forma totalmente objetiva los resultados del mismo, una vez finalice, mediante la comparación de los datos obtenidos en el momento actual con los datos obtenidos una vez ejecutadas las acciones previstas en el proyecto.



Equipo de investigación del IRNASA-CSIC y equipo técnico de los vuelos (“in situ”), junto a los drones utilizados para el estudio en la finca experimental de Muñovela.