



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

### **INFORMA**

#### **Adquisición de una cámara de envejecimiento SolarBox para experimentos de fotocátalisis.**

El departamento de **Agronomía (área edafología)** de la UCO ha incorporado una cámara de envejecimiento SolarBox 3000E avanzada para experimentos de fotocátalisis, con cargo al proyecto EQC2018-004645-P concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de las Ayudas para la Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico correspondientes al Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+i 2017-2020) (convocatoria 2018), cofinanciado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), cuyo Responsable Científico es el investigador Quero Pérez, José Luis.

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

---

##### Características del equipamiento adquirido.

La cámara de envejecimiento SolarBox 3000E con energía radiante (simulador solar), proporcionada por una sola lámpara de xenón, está enfrida por aire. Tiene control continuo y constante de la irradiancia y uniformidad de irradiación por un método parabólico. Además, el sistema lleva una cámara de vidrio con ventana de cuarzo con entrada y salida de gases y difusor, 2 manoreductores para botella de gas NO y aire y 2 caudalímetros (controlador másico de flujo de gas) para NO (0-100 mL/min) con control manual y digital.

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

Permitirá realizar experimentos de fotocátalisis para monitorizar la fijación y/o emisión de gases de nitrógeno (NO y N<sub>2</sub>O) por los suelos y otros materiales sólidos que contengan fotocatalizadores.

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

La mitigación de estos gases contaminantes y de efecto invernadero constituyen una investigación innovadora en campos de edafología, agronomía, ecología, química del estado sólido y materiales de construcción.

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

El equipo responsable es el AGR165 (Edafología; contacto: Vidal Barrón) y la utilización está abierta a todos los grupos de la UCO y otros organismos de investigación que lo soliciten.

