

## Cámara de experimentación portátil con iluminación LED de espectro modulable y unidad de control micro programable

El CSIC y la Universidad Politécnica de Cartagena han desarrollado una nueva cámara de experimentación portátil dotada con iluminación LED y un sistema de control especialmente diseñado para llevar a cabo ensayos biológicos in vivo e in vitro en semillas y raíces pilosas.

Se buscan empresas interesadas en la licencia del modelo de utilidad para su desarrollo experimental y explotación comercial.

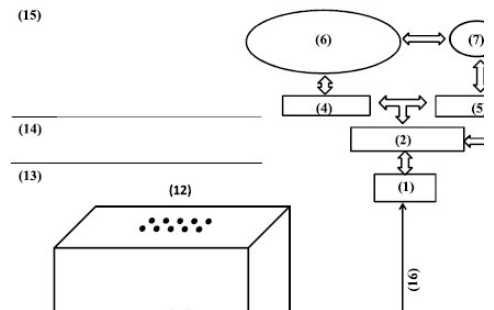
*Se oferta la licencia del modelo de utilidad*

### Cámara de experimentación autónoma con control fiable de las condiciones ambientales

Cámara de experimentación portátil con iluminación LED de espectro modulable (visible y UV-B) y unidad de control micro programable, de reducidas dimensiones y apertura frontal.

En su interior va instalada la luminaria LED patrón configurable en función del ensayo a realizar. Además, lleva instalados sensores de iluminación, temperatura, humedad, radiación fotosintéticamente activa y radiación ultravioleta-B.

La unidad de control micro programable está formada por un microcontrolador arduino, un mini ordenador raspberry pi y una interfaz gráfica conectada a los servicios de proveedores de almacenamiento de datos en la nube o cloud.



Esquema conceptual de la cámara de experimentación

### Principales aplicaciones y ventajas

- En la actualidad, las cámaras de crecimiento disponibles son instalaciones fijas y no están específicamente preparadas para variar los parámetros lumínicos de una manera sencilla.
- Los inventores del presente modelo de utilidad han desarrollado un nuevo instrumento que resuelve los problemas anteriores gracias al desarrollo de una cámara de experimentación portátil de reducido coste, que permite la modulación de la iluminación y el registro centralizado de las diversas variables ambientales.

### Estado del modelo de utilidad

PCT solicitada

### Para más información

#### contacte con:

Matías Guerrero Oliver

Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Tel.: 968 39 62 00

Correo-e: [mguerrero@cebas.csic.es](mailto:mguerrero@cebas.csic.es)  
[comercializacion@csic.es](mailto:comercializacion@csic.es)