



OTRI



## Diseño e instalación de biorreactores microbianos y fotobiorreactores para la producción y crecimiento de microalgas

2024 Universidad Pablo de Olavide  
Ver la oferta en la web. [www.upo.es/UPOtec](http://www.upo.es/UPOtec)  
Contacta con la OTRI: [otri@upo.es](mailto:otri@upo.es)

### Sector

Agricultura, Ganadería y Recursos Marinos

### Área Tecnológica

Biotecnología , Tecnologías medioambientales y de recursos naturales , Tecnologías Químicas y de Materiales

### Descripción

Investigadores del Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica de la Universidad Pablo de Olavide ofrecen asesoramiento científico-técnico en relación con la ingeniería de biorreactores para el crecimiento microbiano como para la producción de microalgas para su instalación en las industrias interesadas.

### Necesidad o problema que resuelve

Asesoramiento en el diseño de biorreactores y su instalación. Producción de biomasa de microalgas con alto valor añadido que puede ser de interés para el sector de la acuicultura, para la producción de combustibles como el biodiesel, para la producción de bioplásticos, la obtención de pigmentos, vitaminas, antioxidantes, enzimas, polisacáridos, etc. de interés para la industria cosmética, dietética, en biomedicina, en alimentación animal. También la biomasa algal puede ser utilizada como fertilizante orgánico para el suelo o para alimentar peces o el ganado. Los expertos además proponen la utilización de microalgas como tratamiento de aguas residuales con capacidad de producir biomasa útil a gran escala.

### Aspectos innovadores

Diseño y ejecución de biorreactores a nivel industrial para nuevos procesos o para procesos existentes. Realización de investigación según necesidades del cliente, o participar en nuevos proyectos. Formación del personal en el correcto manejo de los biorreactores.

### Equipamiento científico disponible

Biorreactor a nivel industrial Biorreactores a nivel de laboratorio Espectrofotómetro

## **Tipos de empresas interesadas**

Empresas del sector agroalimentario. Empresas del sector biotecnológico. Estaciones de depuración de aguas residuales urbanas e industriales que utilizan procesos biológicos para el tratamiento. Empresas de producción de biocombustibles que recogen materias grasas y las transforman en biodiesel Industria ganadera interesada en la producción de biomasa algal como complemento alimentario para el ganado.

## **Nivel de desarrollo**

Disponibile para el cliente

## **Equipo de Investigación**

Ingeniería Ambiental UPO (RNM 033)