

# SISTEMA SUBACUÁTICO PARA LABORES DE ACUICULTURA

## Información de contacto

### Dirección: Principales:

- ALEJANDRO RODRIGUEZ BARROSO

[alejandro.rbarroso@upm.es](mailto:alejandro.rbarroso@upm.es)

- JUAN SEBASTIÁN CELY GUTIÉRREZ

[js.cely@upm.es](mailto:js.cely@upm.es)

- GERARDO ALEJANDRO PORTILLA TUESTA

[gerardo.portilla.tuesta@alumnos.upm.es](mailto:gerardo.portilla.tuesta@alumnos.upm.es)

- OZ YAKRANGI .

[oz.yakrangi@alumnos.upm.es](mailto:oz.yakrangi@alumnos.upm.es)

- ROQUE JACINTO SALTAREN PAZMIÑO

[roquejacinto.saltaren@upm.es](mailto:roquejacinto.saltaren@upm.es)

## Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

## Áreas de investigación e innovación

- Agricultura, silvicultura, recursos naturales, usos de la tierra y crecimiento azul
- Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica

## ¿Dónde?

[Centro de Automática y Robótica \(CAR\). Centro Mixto UPM-CSIC Robots y máquinas inteligentes](#)

## Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=1473&id\\_archivo=12188&tipo=patente&extension=fichero \)](#)

Palabras clave: | [acuicultura](#) | [robot](#) | [sistema subacuático](#)

## Descripción de la patente

La presente invención se refiere a un sistema subacuático no-tripulado para labores de acuicultura que comprende: un robot nodriza autónomo con medios para flotar sobre el agua, medios para desplazarse por la superficie del agua, un módulo de

control y un cable umbilical para comunicaciones y transmisión de energía; un robot maestro conectado al robot nodriza por medio del cable umbilical, que comprende unos medios de desplazamiento, para desplazarse bajo la superficie agua, y un segundo cable umbilical; y un robot esclavo conectado al robot maestro por el segundo cable umbilical, que comprende unos medios de desplazamiento, para desplazarse bajo la superficie del agua, y una garra de tipo pinza, configurada para realizar una manipulación 3D subacuática de las labores de acuicultura.

**Situación**

Concedida

**Número de solicitud**

P201930798

**Número de publicación**

ES2729816

**Fecha de presentación**

16/09/2019

**Fecha de publicación**

06/11/2019

**Fecha de concesión**

18/06/2021