

Desarrollo de nuevos piensos para acuicultura basados en las propiedades funcionales de las microalgas. Proyecto ALGAFEED.



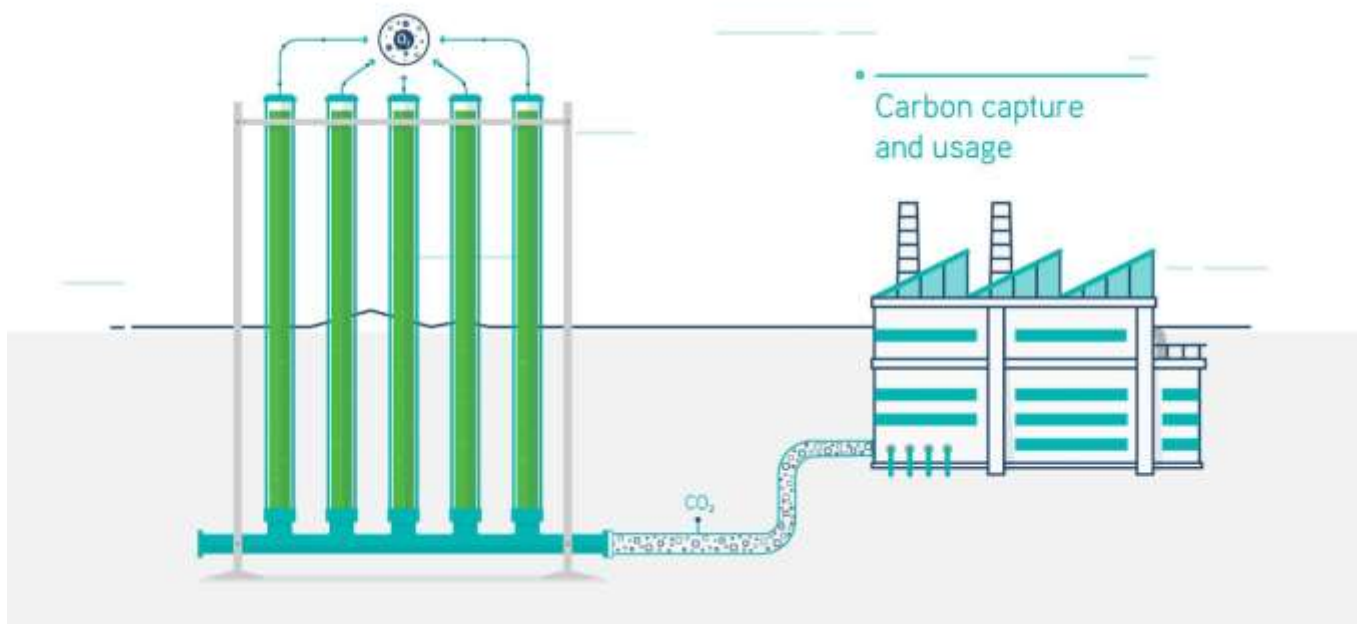
Paula Iglesias – Responsable de Producción de Microalgas

Taller de macro y microalgas como fuente de bioproductos e ingredientes nutricionales en acuicultura

CETMAR, Vigo, 26 septiembre 2019

LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MICROALGAS DE BUGGYPOWER

- ❑ **Buggypower** es una compañía Hispano-Portuguesa de base biotecnológica de producción de microalgas en FBRs tubulares cerrados.
- ❑ Nuestra tecnología de producción ha evolucionado desde el **modelo inicial** centrado en la **producción de biocombustible**, captura de CO₂ y tratamiento completo de gases, mediante la integración y el control de procesos para obtener biomasa y biocompuestos de alta calidad.

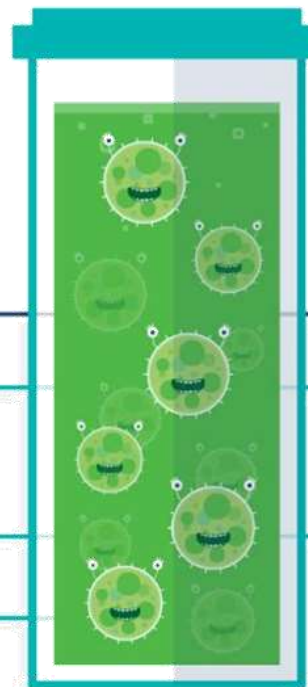


LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MICROALGAS DE BUGGYPOWER

□ Nuestra tecnología de producción patentada:

- Fotobiorreactores verticales cerrados
- Sistema Air-lift
- Captura optimizada de energía solar
- Excelente control de los parámetros de cultivo
- Rentable y energéticamente eficiente

Photobioreactors



Better control of growth parameters

Prevents evaporation

Reduces CO₂ losses

Increased productivity

Prevents contamination

LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MICROALGAS DE BUGGYPOWER

□ Cultivo de microalgas:

- Cámara de cultivo



- Cultivo en FBRs



- Centrifugación



- Congelación y liofilización



- Inclusión de microalgas en el pienso



LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MICROALGAS DE BUGGYPOWER

□ Cultivo de microalgas:

■ Biomasa en cultivo



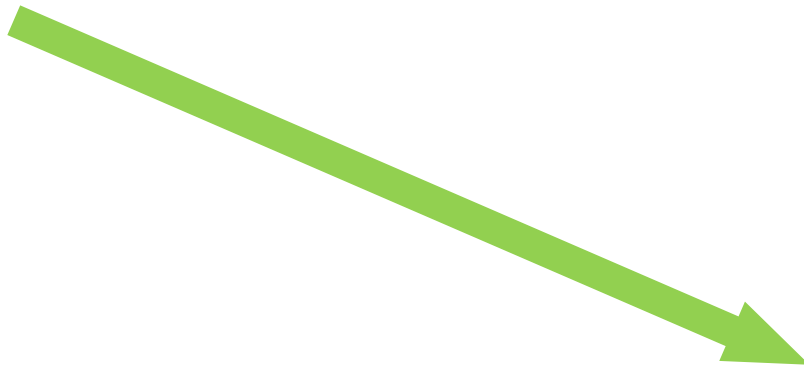
■ Biomasa húmeda después de centrifugar



■ Biomasa seca después de liofilizar



■ Pienso con microalgas



LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MICROALGAS DE BUGGYPOWER

- ❑ Las instalaciones de Buggypower se localizan en la **Isla de Porto Santo, en Madeira**, contando con una de las Unidades de Producción de microalgas en FBRs más grandes de Europa, con unos 3.000 FBRs de 8 m de altura.
- ❑ Además, la compañía cuenta con **2 instalaciones de experimentación y producción en Murcia**, una de ellas localizada en Lorquí y la otra en San Pedro del Pinatar, esta última dedicada específicamente a la investigación acuícola. La Unidad de Lorquí está destinada por una parte a producción, y por otra a cultivo de nuevas especies, nuevos diseños de FBR, ensayos y mejora de procesos.

DESARROLLO DE NUEVOS PIENSOS PARA ACUICULTURA
BASADOS EN LAS PROPIEDADES FUNCIONALES DE LAS MICROALGAS.
PROYECTO ALGAFEED.

BUGGYPOWER
Microalgae life creators

LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MICROALGAS DE BUGGYPOWER

Nuestras instalaciones en la isla de Porto Santo, Madeira, Portugal: uno de los sitios de producción de microalgas en FBRs cerrados más grandes de Europa.



LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MICROALGAS DE BUGGYPOWER

Algunas cifras sobre nuestra planta de producción de Porto Santo:

- ✓ Área de 1100 metros cúbicos
- ✓ 2870 fotobiorreactores cerrados de 8 metros de altura
- ✓ Sistema air-lift
- ✓ Producción anual promedio de 60 toneladas de biomasa seca - calidad premium
- ✓ Optimización en la captura de luz solar
- ✓ Asociación con la Compañía de Electricidad de Madeira
- ✓ Tecnología de producción patentada

LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MICROALGAS DE BUGGYPOWER

Nuestras instalaciones de I+D+i y producción en San Pedro del Pinatar, Murcia:



LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MICROALGAS DE BUGGYPOWER

- Las microalgas tienen múltiples aplicaciones y Buggypower investiga y desarrolla nuevos productos para **alimentación animal, humana y cosmética**. Así como la obtención de compuestos de alto valor añadido como antioxidantes, ácidos grasos poliinsaturados, minerales o vitaminas. El grupo Buggypower ya tiene su propia marca para alimentación humana **Alguimya** y su marca cosmética **Bluevert**.



ALGUIMYA

The MICROALGAE EXPERIENCE

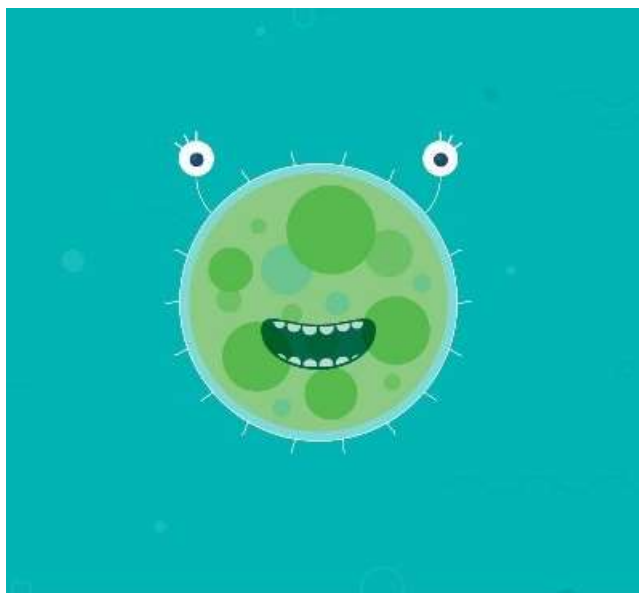
bluevert



OBJETIVOS FUTUROS

- ❑ El objetivo Buggypower en el campo de la acuicultura el desarrollo de una **línea comercial de piensos para peces suplementados con microalgas** con propiedades funcionales demostradas. Viable desde el punto de vista **económico y sostenible**.
- ❑ Optimización de los parámetros de cultivo con el fin de obtener **microalgas con mayores propiedades** nutricionales y que tengan un elevado efecto de refuerzo del sistema inmune de los peces y puedan sustituir a los tratamientos convencionales con antibióticos (N, TD...).
- ❑ La utilización de una **mezcla íntegra de diferentes especies de microalgas marinas** como suplemento nutricional, sin la utilización de extractos parciales de las mismas.
- ❑ Desarrollo de nuevas **fórmulas de alimentación de peces más eficaces y de menor coste**, pero a la vez más seguras, más naturales y más sostenibles.
- ❑ Optimización de los **procesos de desarrollo de nuevo pienso** que permitan una importante reducción energética y menor coste (centrif., secado, extrusión).

MUCHAS GRACIAS!



Paula Iglesias

Responsable de Producción de
Microalgas

piglesias@buggypower.eu

www.buggypower.eu