

MICROALGAE

ARE OUR PASSION

PRODUCT
PORTFOLIO

| EN | ES |

2016

Microalgae
Biotechnology
Engineering



Aqualgae is a multidisciplinary team with knowledge in different fields such as biology, biotechnology and engineering. We aim to achieve the optimization and sustainability of microalgae culture systems.

We also know that we have an important responsibility to our clients, as microalgae culture is part of their production processes. That's why our commitment is total.

INDEX

About us	4-5
Products and services	6-12
Sectors	13
Members	14
Contact	14



02. ABOUT US

*"We know how to do it well,
but we want to do it better."*

*"Sabemos hacerlo bien,
pero queremos hacerlo mejor."*

Microalgae are our passion. That is why in Aqualgae we develop complete solutions for its production or research, from the simple supply of starter cultures and scale up solutions to photobioreactors and industrial production plants.

We are a multidisciplinary team formed by people with recognized experience and Know-How in different fields of biology and engineering. Thanks to the commitment of each and everyone, we can offer the best solution for each client. We know how to do it well, but we want to do it better. This is not a simple meaningless slogan; our team assumes the responsibility of giving the highest value to each project, innovating in every detail, and ensuring that our effort has been the maximum one in every moment. We know that our nonconformism mindset is a client's ally; but is not only that, is our way of doing things.

Aqualgae invites you to know us and trust our company.

Las microalgas son nuestra pasión. Por ello, en Aqualgae desarrollamos soluciones integrales para su producción o investigación, desde el suministro de simples inóculos de microalgas y soluciones para el escalado, hasta fotobioreactores y plantas de producción industrial.

Somos un grupo multidisciplinario de personas con reconocida experiencia y saber hacer en distintos campos de la biología e ingeniería. Gracias al compromiso de todos y cada uno, podemos ofrecer la solución óptima para cada cliente. Sabemos hacerlo bien, pero queremos hacerlo mejor. Esto no es un simple lema carente de significado; nuestro equipo de personas asume la responsabilidad de proporcionar el máximo valor por cada proyecto, innovando en cada detalle y garantizando que en todo el momento nuestro esfuerzo ha sido el máximo. Sabemos que nuestro inconformismo es un aliado del cliente; pero no es solo eso, es nuestra forma de hacer las cosas.

Desde Aqualgae les invitamos a conocernos y a confiar en nuestra empresa.

WE DO WHAT WE LOVE, AND WE LOVE WHAT WE DO

We are passionate about what we do, so we give the highest value to each project, innovating in every detail, and ensuring that our effort has been the maximum one in every moment.



QUALITY

Quality is our commitment. We want to give the client the biggest value of their product.

SIMPLICITY

We like simplifying what appears to be complicated.

NONCOMFORMISM

We are constantly evaluating what we do and how we do it.



RESPONSIBILITY

We believe that being responsible is leaving things better than how we found them.

PASSION

We love what we do and we enjoy facing new challenges.

Our values define the way we face each project. The passion for what we do is what makes us want to innovate and improve day by day. We work with responsibility, leaving things better than what already exists to offer an added value, which involves a high quality in our products and services.

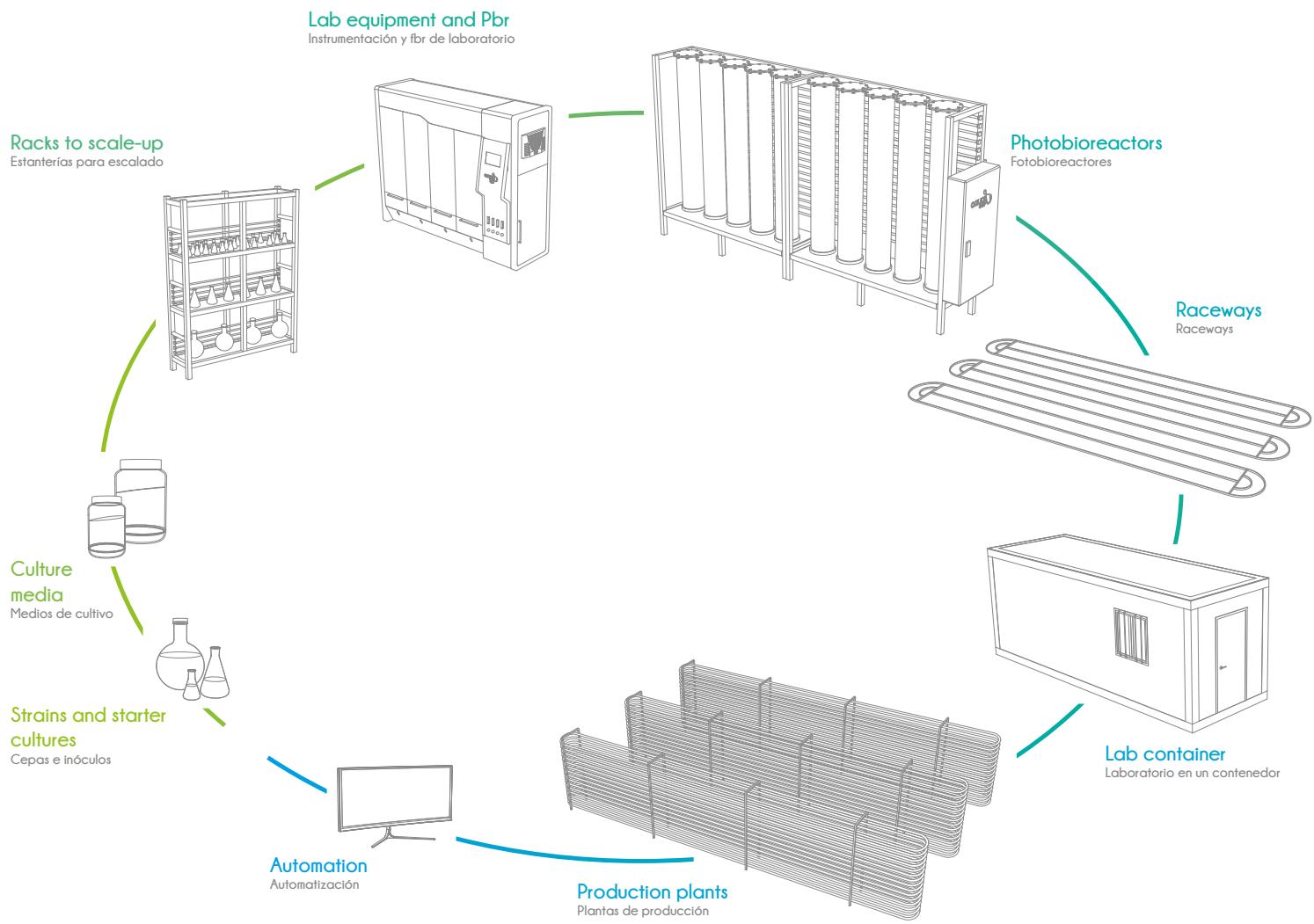
Our company philosophy is not only applied to our projects, but also to people. We work with companies that share the same values as us: respect for the environment and for people.

Nuestros valores determinan la forma en que abordamos cada proyecto. La pasión por lo que hacemos es lo que nos lleva a querer seguir innovando y mejorando día a día. Trabajamos con responsabilidad, mejorando lo que ya existe para ofrecer un valor añadido, lo que supone una gran calidad en nuestros servicios y productos.

No solo aplicamos nuestra filosofía de empresa a nuestros proyectos, sino también a las personas. Trabajamos con empresas que comparten con nosotros los mismos valores, de respeto al medio ambiente y a las personas.



03. PRODUCTS AND SERVICES



MICROALGAE PRODUCTION PLANTS

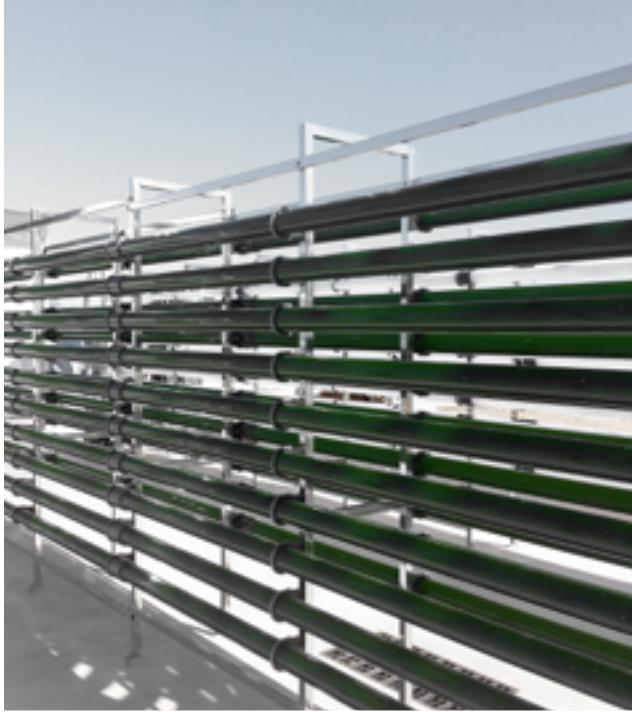
Plantas de producción de microalgas

- We develop integral solutions for large-scale microalgae production, both outdoors and indoors.

Desarrollamos soluciones llave-en-mano para la producción de microalgas a gran escala, tanto en exterior como en interior.

- Global solutions from scale-up to biomass processing.

Soluciones globales desde el escalado al procesamiento de la biomasa.

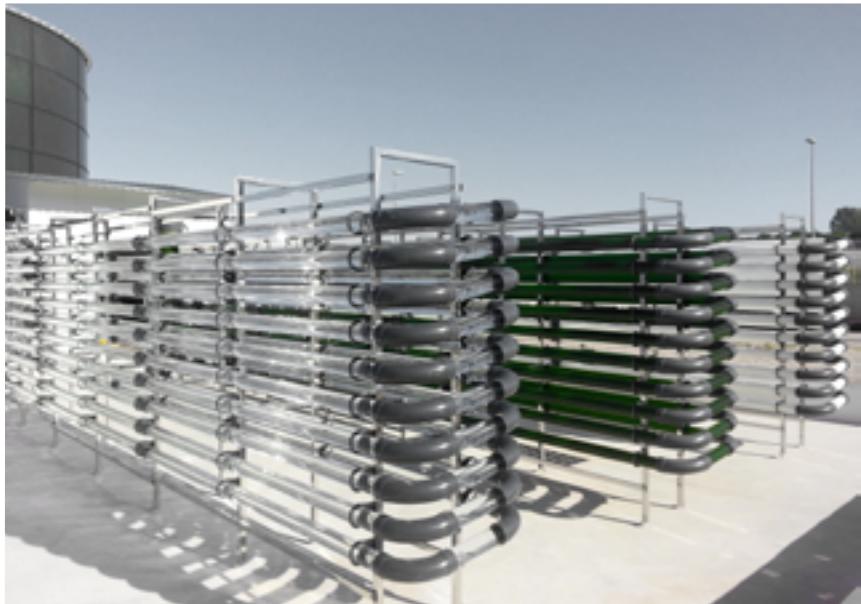


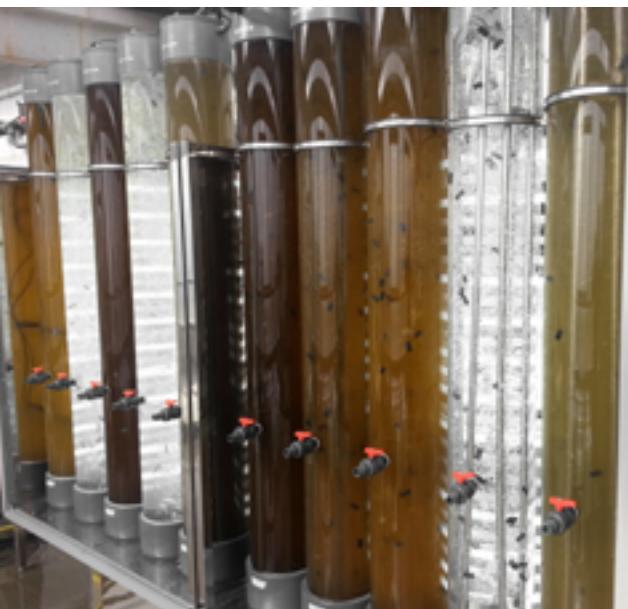
- We design and install fully equipped mobile laboratories.
Diseñamos e instalamos laboratorios móviles completamente equipados.
- Full automated plants.
Plantas totalmente automatizadas.
- Energy optimized systems and water recirculation systems.
Sistemas energéticamente optimizados y sistemas de recirculación de agua.

Suitable for *Aplicaciones*

Large-scale production for human consumption or animal feed, biotechnological high value compounds.

Producción a gran escala para alimentación humana o animal, extracción de compuestos de alto valor biotecnológico.





PHOTOBIOREACTORS Fotobiorreactores

We design and manufacture high yield photobioreactors to operate both outdoors and indoors.

Diseñamos y fabricamos fotobiorreactores de alto rendimiento para operar tanto en exterior como en interior.

- High productivity in controlled conditions, stable nutritional composition of microalgae biomass.
Elevadas productividades de forma controlada, estabilidad de la composición nutricional de la biomasa de microalgas.
- Automatic control of the main variables to ensure optimal production (pH, temperature, dissolved oxygen, turbidity, etc.)
Control de los principales parámetros de cultivo (pH, temperatura, oxígeno disuelto, turbidez, etc.)

- Suitable for growing a great number of species, such as *Isochrysis T-ISO*, *Chaetoceros sp.*, *Pavlova sp.*, *Nannochloropsis sp.*, *Rhodomonas sp.*, *Thalassiosira sp.*, *Nitzschia sp.*, *Chlorella sp.*

Permite cultivar un gran número de especies como *Isochrysis T-ISO*, *Chaetoceros sp.*, *Pavlova sp.*, *Nannochloropsis sp.*, *Rhodomonas sp.*, *Thalassiosira sp.*, *Nitzschia sp.*, *Chlorella sp.*

- Easy to use and to clean with self cleaning system.

Fáciles de usar y limpiar con un sistema de autolimpiado.

- Lab scale volumes to mass cultivation volumes.

Volúmenes desde la escala laboratorial a la industrial.

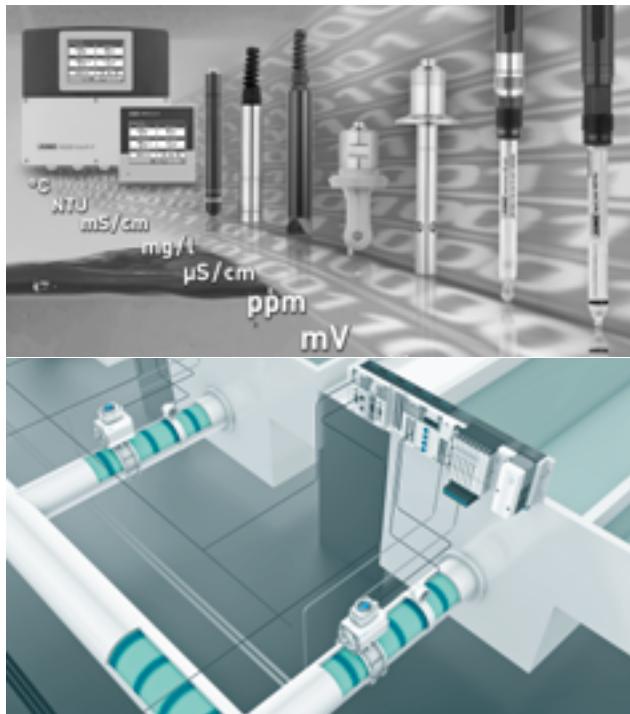


Suitable for Aplicaciones

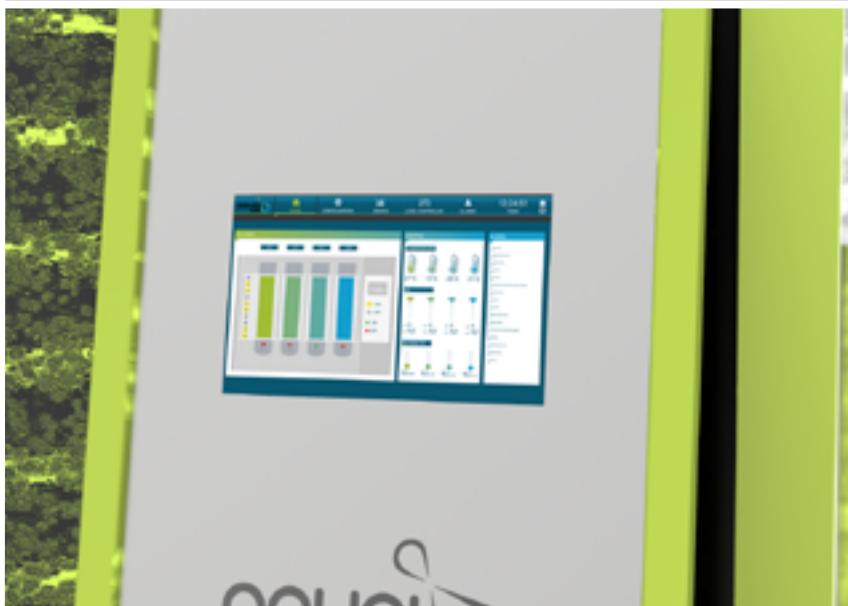
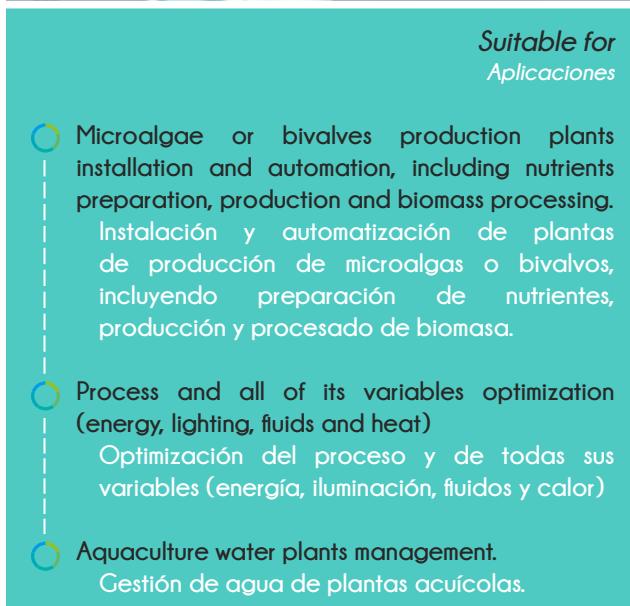
- Mollusc, fish and crustacean hatcheries.
Criaderos de moluscos, peces y crustáceos.
- Production of both flagellate and diatoms microalgae for mollusc, fish and crustacean hatcheries.
Producción de microalgas flageladas y diatomeas en criaderos de moluscos, peces y crustáceos.
- Scale up of cultures in industrial plants.
Escalado de cultivos en plantas industriales.

ENGINEERING AND AUTOMATION Ingeniería y automatización

- Design and manufacture of high yield photobioreactors.
Diseño y fabricación de fotobiorreactores de alto rendimiento.
- Systems integration, supervision and control of microalgae production plants, other biotechnological processes and aquaculture.
Integración de sistemas, supervisión y control de plantas de producción de microalgas, otros procesos biotecnológicos y acuicultura



- Scale-up automation solutions.
Soluciones escalables de automatización.
- Integral solutions, specific developments, control and commissioning strategies definition.
Soluciones llave en mano, desarrollos específicos, definición de estrategias de control y de puesta en marcha.
- Process control and analytical equipment.
Control de proceso e instrumentación analítica.
- Cross platform solutions.
Soluciones multi-plataforma.
- Several solutions for alarm notifications and response monitoring.
Distintas soluciones de notificación de alarmas y su seguimiento.





RACEWAYS

Sistemas de cultivo abiertos: race-ways (RRW) y tanques para blooms

- Adequate open systems suitable for mass production.
Sistemas abiertos idóneos para producciones masivas.
- Various applications: food industry, effluent treatment, CO₂ capture.
Diversas aplicaciones: industria alimentaria, tratamiento de efluentes, captación de CO₂.
- Control of the main variables to ensure optimal production (pH, temperature, dissolved oxygen, turbidity, etc.)
Control de los principales parámetros de cultivo (pH, temperatura, oxígeno disuelto, turbidez, etc.)
- Suited for natural blooms and obtaining biomass from microalgae.
Apto para blooms naturales y obtención de biomasa de microalgas.

Suitable for Aplicaciones

- Food and feed industry, waste water treatment, mitigation of CO₂.
Alimentación humana y animal.
- Wastewater treatment.
Tratamiento de efluentes.
- Mitigation of CO₂.
Mitigación del CO₂.



LABORATORY EQUIPMENT AND AUXILIARY EQUIPMENT FOR MICROALGAE CULTIVATION

Materiales de laboratorio y equipos auxiliares para el cultivo de microalgas



We provide all type of materials and lab equipment needed to cultivate microalgae, counts, analysis,etc.

Suministramos todo tipo de materiales y equipos de laboratorio necesarios para el cultivo de microalgas, recuentos, analíticas, etc.

RACKS FOR THE SCALE UP OF MICROALGAE

Estanterías para escalado de cultivos de microalgas

- Easy solutions to scale-up cultures in optimized conditions.
Soluciones sencillas para el escalado de cultivos en condiciones optimizadas.
- Photoperiod control, different types of lights (LEDs, fluorescent)
Control de fotoperíodo, iluminación con fluorescentes o LEDs.



*Suitable for
Aplicaciones*

- For microalgae culture scale-up.
Para escalado de cultivos de microalgas.
- R&D
I+D

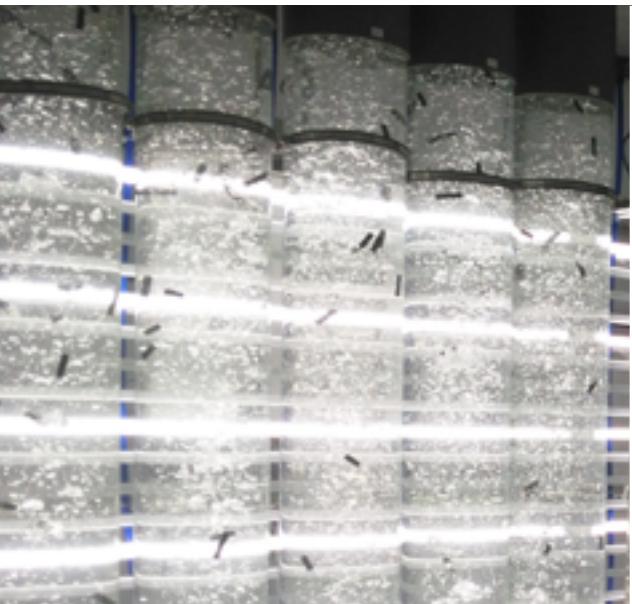
MICROALGAE STRAINS AND STARTER CULTURES

Cepas e inóculos de microalgas

We provide strains and microalgae starter cultures. We have a varied collection of marine water and fresh-water species (e.g.: *Chlorella*, *Haematococcus*, *Spirulina*, *Tetraselmis*, *Isochrysis T-ISO*, *Pavlova*, *Chaetoceros*, *Skeletonema*, *Nitzschia*, *Rhodomonas*, *Nannochloropsis...*)

Suministramos cepas e inóculos de microalgas. Disponemos de una larga colección de especies marinas y de agua dulce (ej.: *Chlorella*, *Haematococcus*, *Spirulina*, *Tetraselmis*, *Isochrysis T-ISO*, *Pavlova*, *Chaetoceros*, *Skeletonema*, *Nitzschia*, *Rhodomonas*, *Nannochloropsis...*)





MICROALGAE CULTURE MEDIA DEVELOPED BY AQUALGAE

Medios de cultivo para microalgas desarrolladas por Aqualgae

We offer optimized or classic formulas, both in solid and liquid format with full preparation instructions which are ready to use.

Disponemos de formulaciones optimizadas o clásicas, tanto en formato sólido con instrucciones de preparación como en líquido listas para usar.

GoldMedium (GM)

Suitable for the culture of:

Idóneo para cultivar:

Tetraselmis sp., Isochrysis sp., Monochrysis (Pavlova) sp., Nannochloropsis sp.

DiatoMedium (GM)

Suitable for the culture of:

Idóneo para cultivar:

Chaetoceros sp., Skeletonema sp., Thalassiosira sp., Nitzschia sp., Amphora sp., Cylindrotheca sp., Phaeodactylum sp.

GoldMedium Fresh-Water Species (GM-FWS)

Suitable for the culture of:

Idóneo para cultivar:

Chlorella sp., Scenedesmus sp., Haematococcus sp., Dunaliella sp.

Classic culture media f/2, ALGAL and Walne

Medios de cultivo clásicos f/2, ALGAL y Walne



SCIENTIFIC AND TECHNICAL CONSULTANCY AND TRAINING

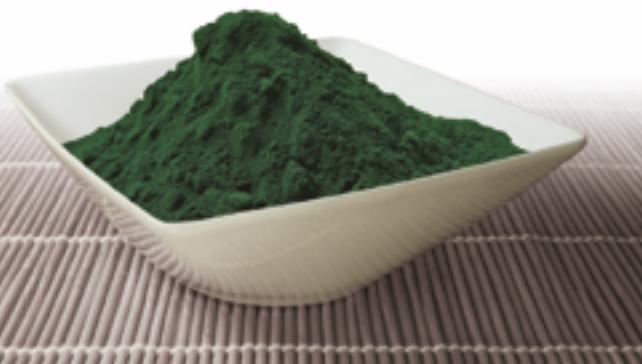
Asesoramiento científico técnico y formación

We offer scientific and technical consultancy to our clients in order to solve their problems or to innovate their processes.

Ponemos a disposición de nuestros clientes nuestros conocimientos científico técnicos para solucionar sus problemas o innovar sus procesos.

Maintenance training, culture techniques, scale-up and microalgae processing.

Formación sobre mantenimiento, técnicas de cultivo, escalado y procesado de microalgas.



06. SECTORS

MITIGATION OF CO₂
Mitigación de CO₂

R&D
I+D

ENGINEERING
Ingeniería

WASTEWATER TREATMENT
Tratamiento de aguas residuales o efluentes

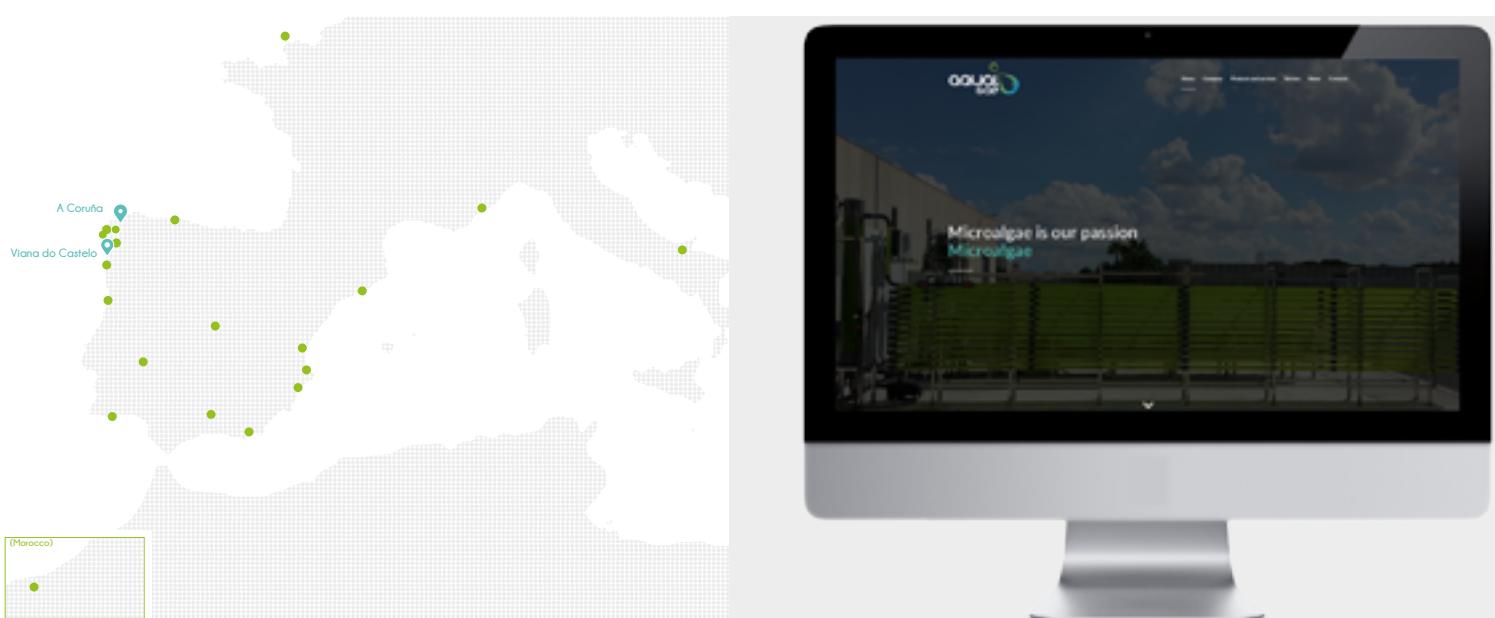
HUMAN CONSUMPTION
Alimentación humana

AQUACULTURE
Acuicultura

ANIMAL FEED
Alimentación animal

COSMETIC-PHARMACEUTICAL
Cosmético-farmacéutico





07. MEMBERS



08. CONTACT



DELEGATION OF SPAIN
Delegación de España

Centro MANS – Polig. Pocomaco D22
15190 A Coruña (ES)



DELEGATION OF PORTUGAL
Delegación de Portugal

Rua Arquitecto Ventura Terra, 1
4900-303 Viana do Castelo (PT)



P (+34) 981 910 215



P (+351) 96 519 22 32



Fax: (+34) 981 910 101

info@aqualgae.com

www.aqualgae.com





SPAIN

Centro MANS – Polig. Pocomaco D22
15190 A Coruña (ES)
P. (+34) 981 910 215
Fax: (+34) 981 910 101

PORTUGAL

Rua Arquitecto Ventura Terra, 1
4900-303 Viana do Castelo (PT)
P. (+351) 96 519 22 32

info@aqualgae.com

www.aqualgae.com

