



Microalgas



La empresa

The logo for ALGAENERGY, featuring a stylized wave icon in blue, green, and yellow to the left of the text "ALGAENERGY" in a bold, blue, sans-serif font.

*Microalgas, Ingredientes
innovadores para la
Alimentación.*



Referencias



I+D+i



Sectores y
Productos



Tecnología e
Instalaciones

Raschid Stoffel
Head of Food & Beverage
rse@algaenergy.es



Sobre AlgaEnergy

Empresa de base biotecnológica, fundada en el año 2007, especializada en el sector de las **microalgas**



La compañía destaca por su:

- ✔ Amplia experiencia en el campo de las microalgas, consolidando más de 4 décadas de I+D
- ✔ Tecnologías y plantas de cultivo desarrolladas “in-house”, las más avanzadas del mundo
- ✔ Productos innovadores, eficientes, competitivos y sostenibles, para mercados en crecimiento

 **AGRIALGAE®**

 **ALGAEPISCIS®**

MAREVITAE
microalgae biotechnology

 **ALGAEFOOD®**

 **ALGARDEN®**

 **PHYCOALGAE®**

 **ALGAEFEED®**

 **ALGAEDIESEL®**



No compiten con la producción de otras materias primas

Las microalgas consumen 2 kg de CO₂ por cada kg de biomasa producido

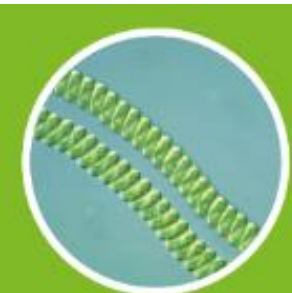
Son una fuente inagotable de compuestos de gran interés: proteínas, lípidos, omega-3, vitaminas, carbohidratos, carotenoides, polisacáridos, etc.

Existen más de 60 mil estirpes distintas

Son responsables de más del 50% del oxígeno del planeta



Instalaciones



Composición de las microalgas

Proteínas

- Fuente de AAs (esenciales y no esenciales)
- Ficobiliproteínas (ficocianina, aloficocianina y ficoeritrina)

Carbohidratos

- Starch, sugars, uronic acids, glycans, etc.

Ácidos Grasos

- Poliinsaturados (ω -3, ω -6 y otros)
- Saturados

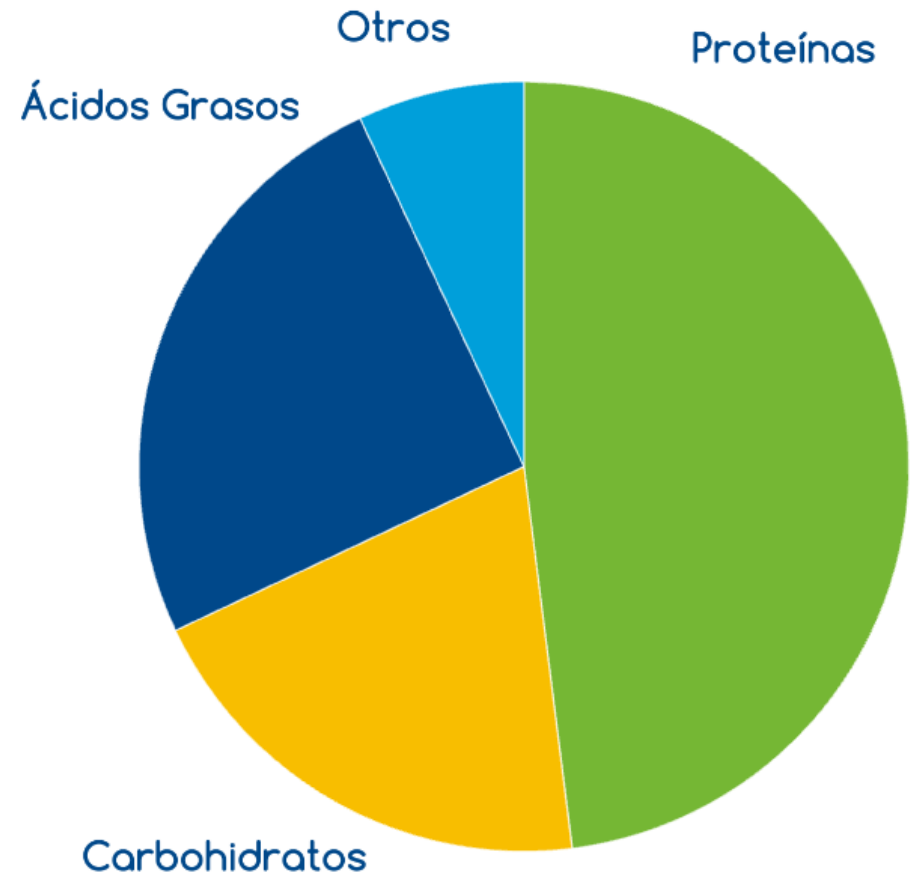
Vitaminas: A, B1, B2, B6, B12, C, E, ácido fólico, biotina, ácido pantoténico, etc.

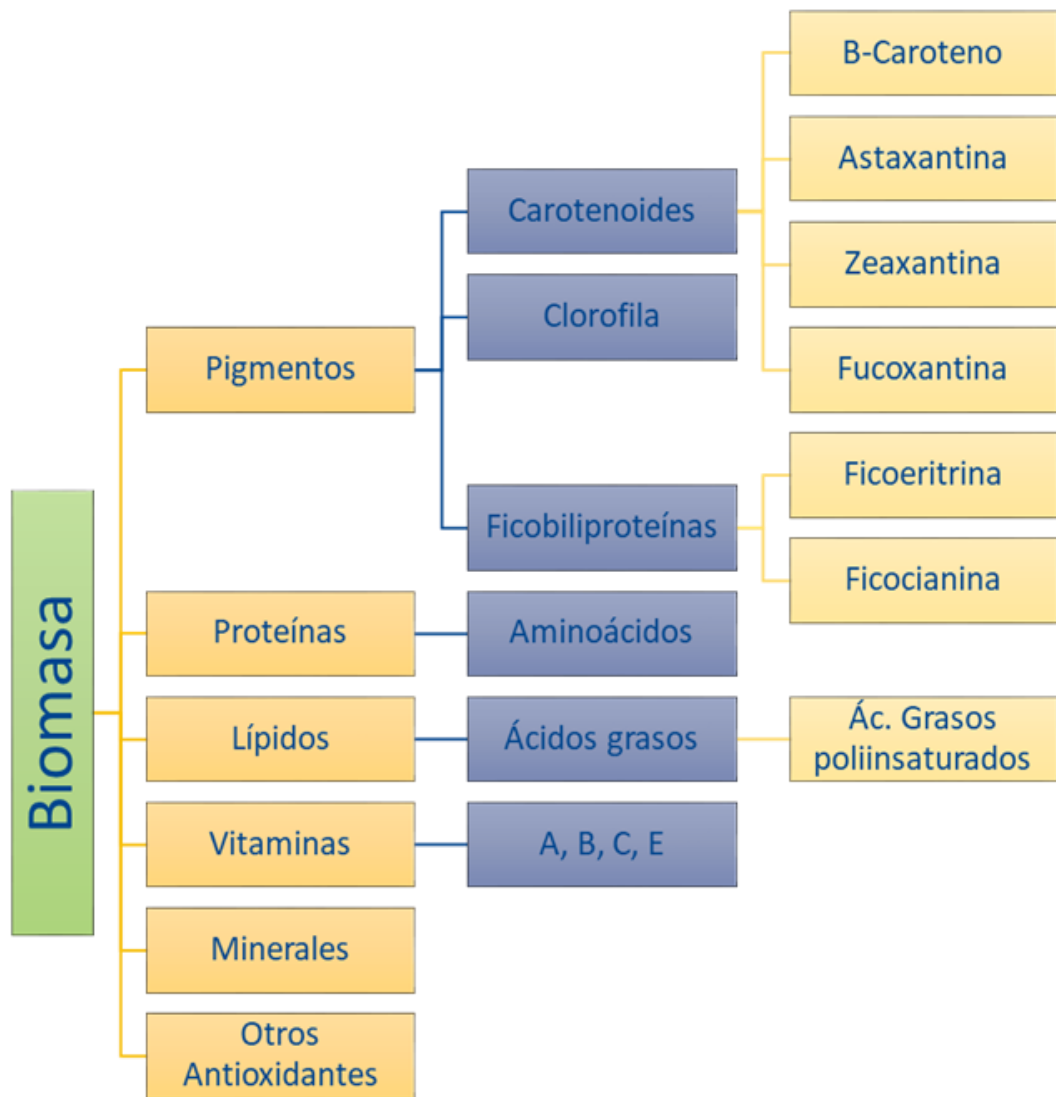
Minerales: Zn, Fe, Cu, Mg, Mn, Se, etc.

Carotenoides: carotenos y xantofilas. β caroteno, luteína, fucoxantina, astaxantinas, etc.

Polifenoles

Clorofilas y otros pigmentos, flavonoides, fibra, etc.







Alimentos funcionales e ingredientes con interesantes aplicaciones en el campo de la nutrición humana

Chlorella vulgaris

Spirulina platensis

Información nutricional

	Por 100 g
Valor energético	1.000 – 1.500 KJ 300 - 400 Kcal
Grasas	6 – 9 g
de las cuales saturadas	2 – 3 g
Hidratos de carbono	4 – 6 g
de los cuales azúcares	0,5 – 1 g
Fibra alimentaria	15 – 25 g
Proteínas	50 – 60 g
Sal	< 0,5 g

Información nutricional

	Por 100 g
Valor energético	1.457 KJ 346 Kcal
Grasas	4 – 6 g
de las cuales saturadas	2 – 2,5 g
Hidratos de carbono	2 – 3 g
de los cuales azúcares	< 0,01 g
Fibra alimentaria	10 – 17 g
Proteínas	60 – 75 g
Sal	< 1,5 g



Fuente natural de proteínas

Libre de alérgenos

Sin agentes conservantes

Sin aditivos



“The best food for humanity”



“The best food of tomorrow”



“A healthy and safe food, free of negative side effects”



“A healthy product for the 21st century”



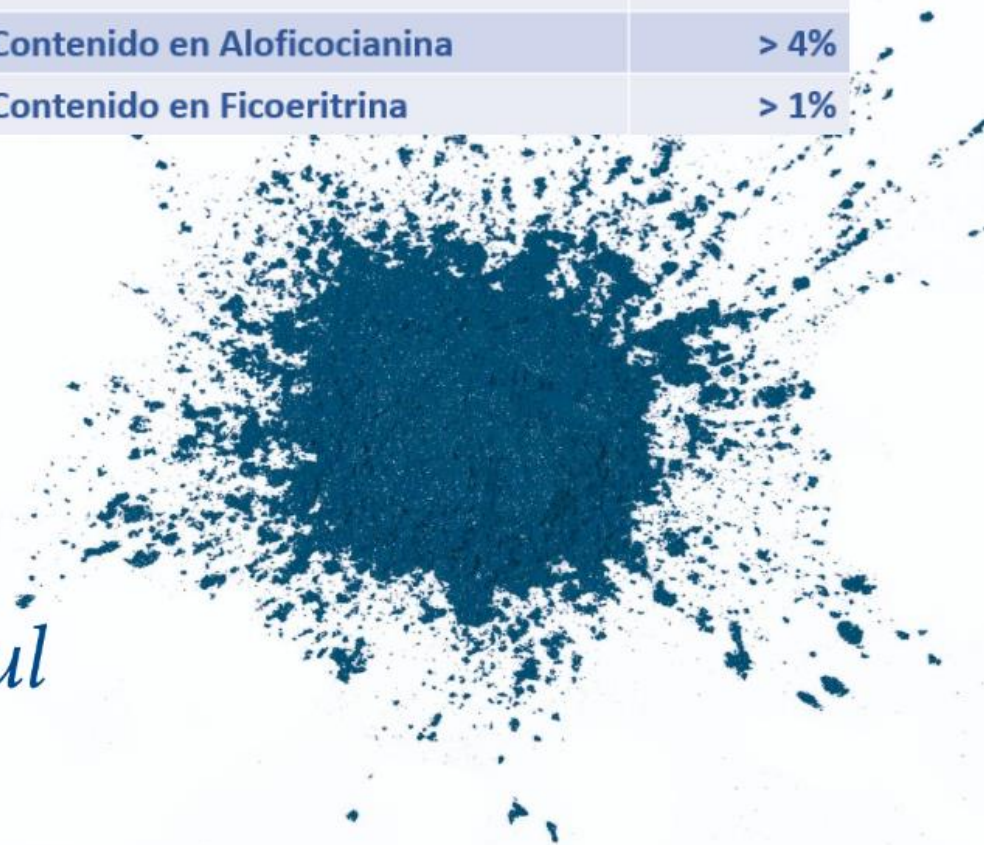
Extracto utilizado como **colorante natural** en alimentos y cosméticos, entre otras aplicaciones



*"El único tinte azul
100% natural"*

Información nutricional

Proteínas	> 75%
Concentración Ficocianina	> 20%
Contenido en Aloficocianina	> 4%
Contenido en Ficoeritrina	> 1%



Síndrome Metabólico

- Factores de riesgo: diabetes, enfermedad cardíaca, grasa abdominal, altos niveles de triglicéridos, bajo HDL, hipertensión, etc.
- Cuando se dan varios de estos factores: Síndrome Metabólico.



Ensayo Clínico



- 30 sujetos divididos tres grupos (10 pacientes por grupo).
- Ensayo clínico paralelo, controlado, doble-ciego, aleatorizado, con tres brazos de estudio.
- Realizado por el Hospital Universitario la Paz.
- Duración: 30 días.
- 2 formulaciones distintas de microalgas.
- Objetivos:
 - **Evaluar el efecto sobre biomarcadores del síndrome metabólico en sujetos con sobrepeso y perfil lipídico alterado.**
 - **Evaluar el efecto sobre los biomarcadores del síndrome metabólico: Colesterol total, HDL, LDL, Triglicéridos.**

Ensayo Clínico



- Criterios de inclusión: mujeres y hombres entre 18 y 65 años.
- IMC ≥ 25 y < 40 (Sobrepeso tipo I, tipo II y Obesidad de tipo I y tipo II).
- Al menos 2 de los siguientes factores:
 - Varón ≥ 45 años o mujer ≥ 55 años
 - Historia familiar de ECV prematura
 - Varones < 55 años y/o en mujeres < 65 años
 - HDL colesterol < 40 mg/dL varones y < 50 mg/dL en mujeres
 - Colesterol Total ≥ 200 mg/dL
 - Triglicéridos ≥ 150 mg/dL y < 200 mg/dL
 - LDL colesterol ≥ 130 mg/dL y < 160 mg/dL
 - Fumador

Ensayo Clínico



Día 1 - VISITA 1

Día 15 - VISITA 2

Día 30 - VISITA 3

Grupo I

Grupo II

Grupo III

- Pautas de alimentación saludable
- Realización de actividad física moderada
- Análisis de sangre
- Medidas antropométricas (peso, talla, cintura)
- Entrega del complemento hasta V2
- Registro de consumo de 72 horas
- Cuestionario de actividad física

- Evaluación del cumplimiento del producto
- Entrega de complemento hasta V3
- Valoración de tolerancia y adherencia
- Valoración de acontecimientos adversos
- Mantenimiento de pautas de alimentación
- Refuerzo de pautas de actividad física

- Evaluación del cumplimiento del producto
- Entrega del complemento no consumido
- Análisis de sangre
- Medidas antropométricas (peso, talla, cintura)
- Registro consumo de 72 horas
- Cuestionario de actividad física

Conclusiones



- Ingesta de 16g al día no alteró los biomarcadores de seguridad.
- Las pautas de alimentación saludable y de actividad física recibidas por la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética produjeron una **disminución de peso corporal y valores relacionados con la presión arterial** en todos los grupos de estudio.
- **Ciertas moléculas bioactivas de las formulaciones empleadas con microalgas promueven la activación de las vías catabólicas de grasas y mejoran el perfil lipídico.**
- **Disminución de la acumulación de grasas lípidos totales y colesterol.**
- El producto 2 de microalgas **disminuyó los valores sanguíneos de triglicéridos de manera más acusada.**

[Vídeo Microalgas: click aquí](#)

¡Muchas gracias!

Raschid Stoffel

Head of Food & Beverage

rse@algaenergy.es



Síguenos en



 **ALGAENERGY**

Avda. Europa, 19 | 28108 Alcobendas, Madrid | info@algaenergy.es | (+34) 91 490 20 20 | www.algaenergy.es