Presentación pública del

Manual sobre las Biorrefinerías en España

18 SEPTIEMBRE 2017

VALORIZACIÓN INTEGRAL DE LA BIOMASA DE MICROALGAS

Carmela Pérez Calleja

ALGAENERGY

BioPlat

SUSCHEM ES Sustainable Chemistry

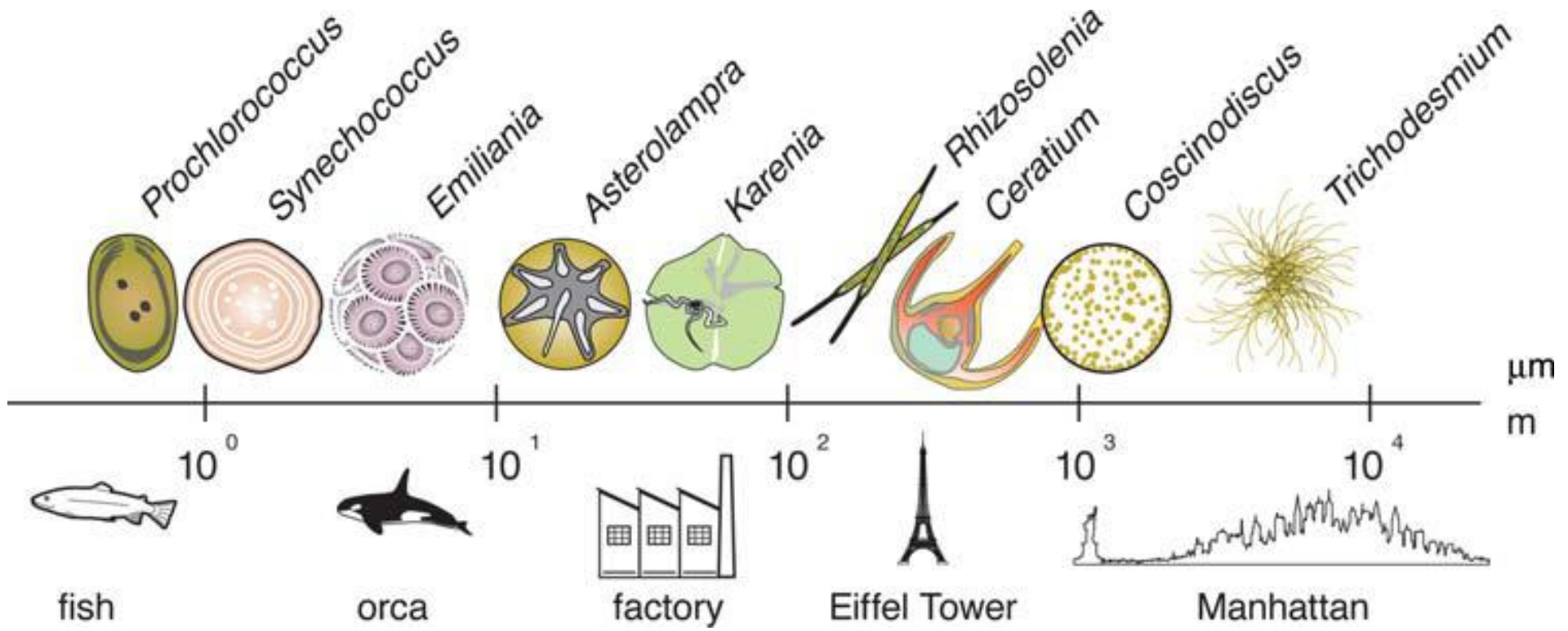
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

¿Qué son las microalgas?

Son responsables de >50% del oxígeno del planeta y de la capa de ozono

Son primer eslabón de la cadena alimentaria en el medio acuático

¿Qué son las microalgas?



BioPlat

SUSCHEM ES Sustainable Chemistry

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

La solución más esperada

Cultivo	Rendimiento aceite (l/ha)
Maiz	172
Soja	446
Colza	1190
Jatropha	1892
Coco	2689
Aceite de Palma	5950
Microalgas (30% aceite)	58.700

- Y. Chisti (2007) *Biodiesel from microalgae* Biotechnology Advances, 25: 3 p. 294-306

LA OPORTUNIDAD: Las microalgas

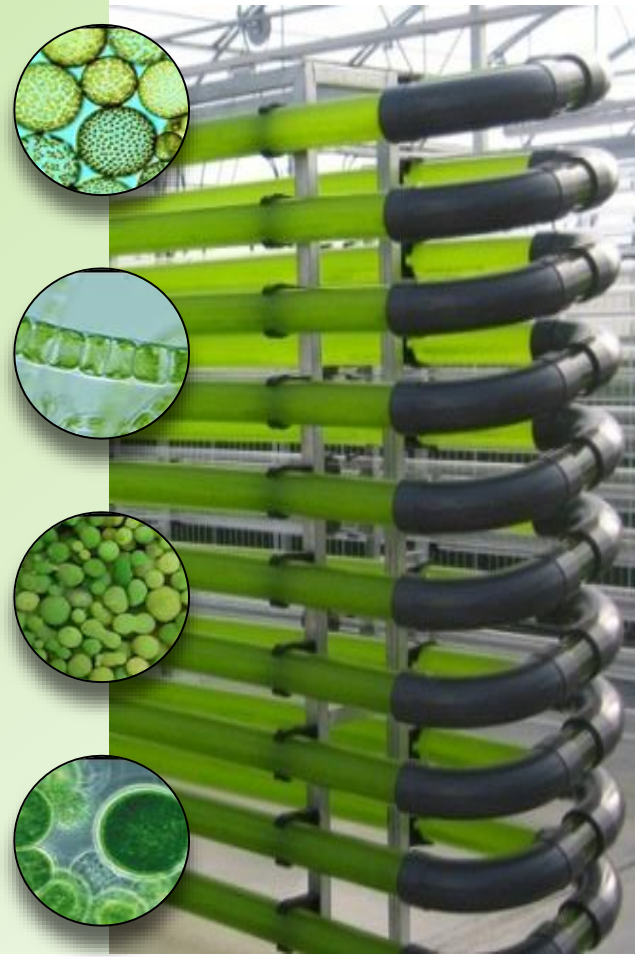
- **Medioambiente:**
  Las microalgas capturan hasta **2 kg de CO_2 por kg** de biomasa producida, por medio de la fotosíntesis.

- **Desnutrición:**
  Las microalgas constituyen un excelente **complejo de gran valor nutritivo, y son inagotables**.

- **La sobrepesca:**
  Las microalga son una **necesidad básica para los acuicultores**.

- **Reto energético:**
  Las microalgas serán una fuente limpia e inagotable de energía sostenible (biocombustibles, biogás, etc.)

- **Además:**
  Las tendencias sociales así como los entornos de las regulaciones son favorables, y se puede esperar que sigan siendo así e incluso de una manera más consolidada.



¿Futuro?

Biofijación de CO_2

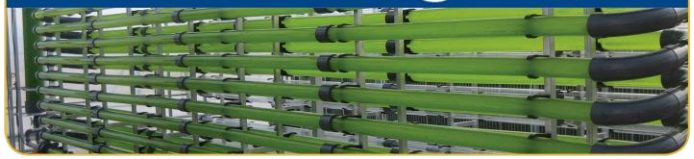
Captación CO_2 del aire

bosques

30 ha
superficie

Captación CO_2 del foco emisor

microalgas



1 ha
superficie

RETIRAN DE LA ATMÓSFERA

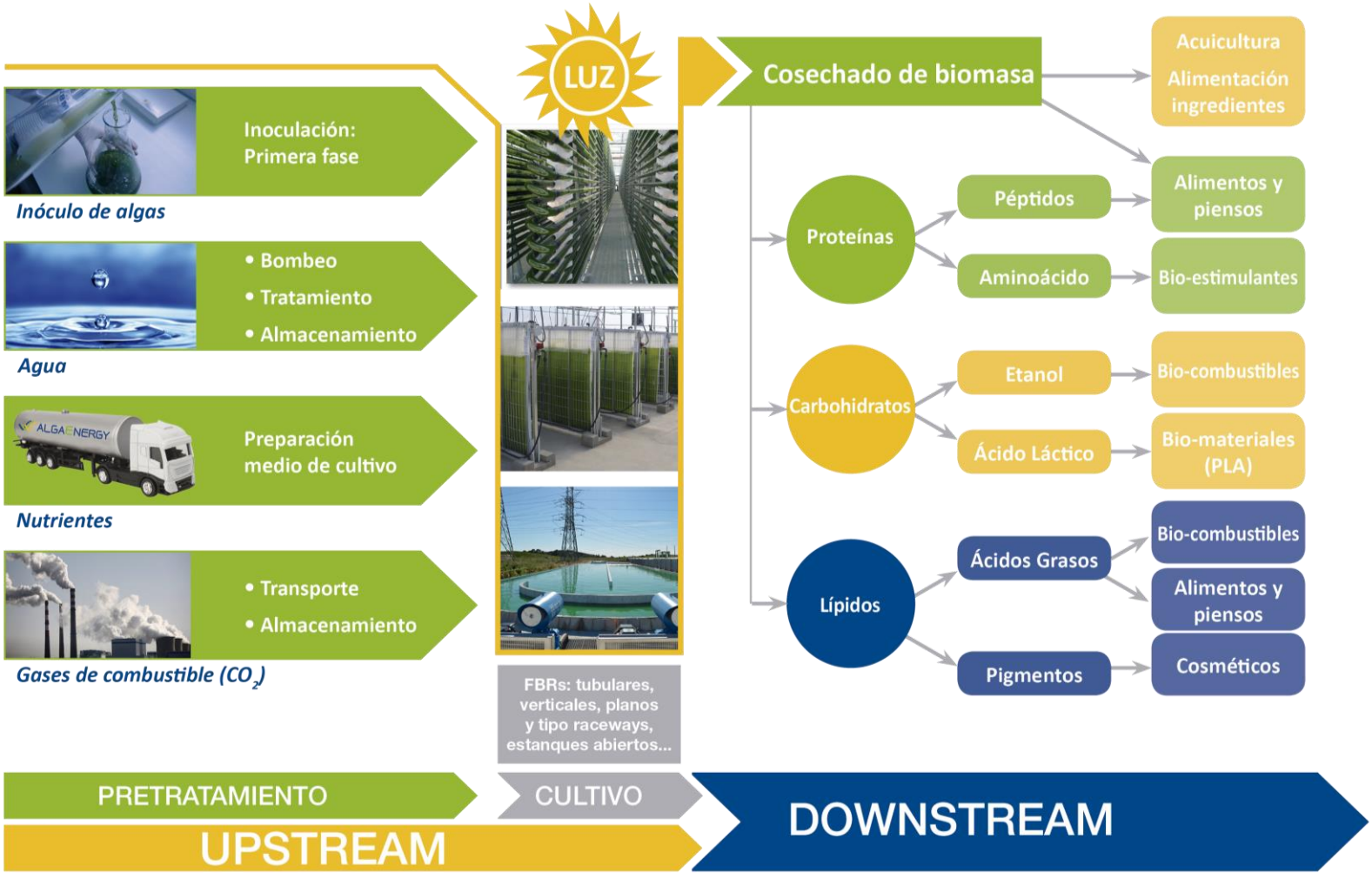
200t CO_2 al AÑO

BioPlat

SUSCHEM ES Sustainable Chemistry

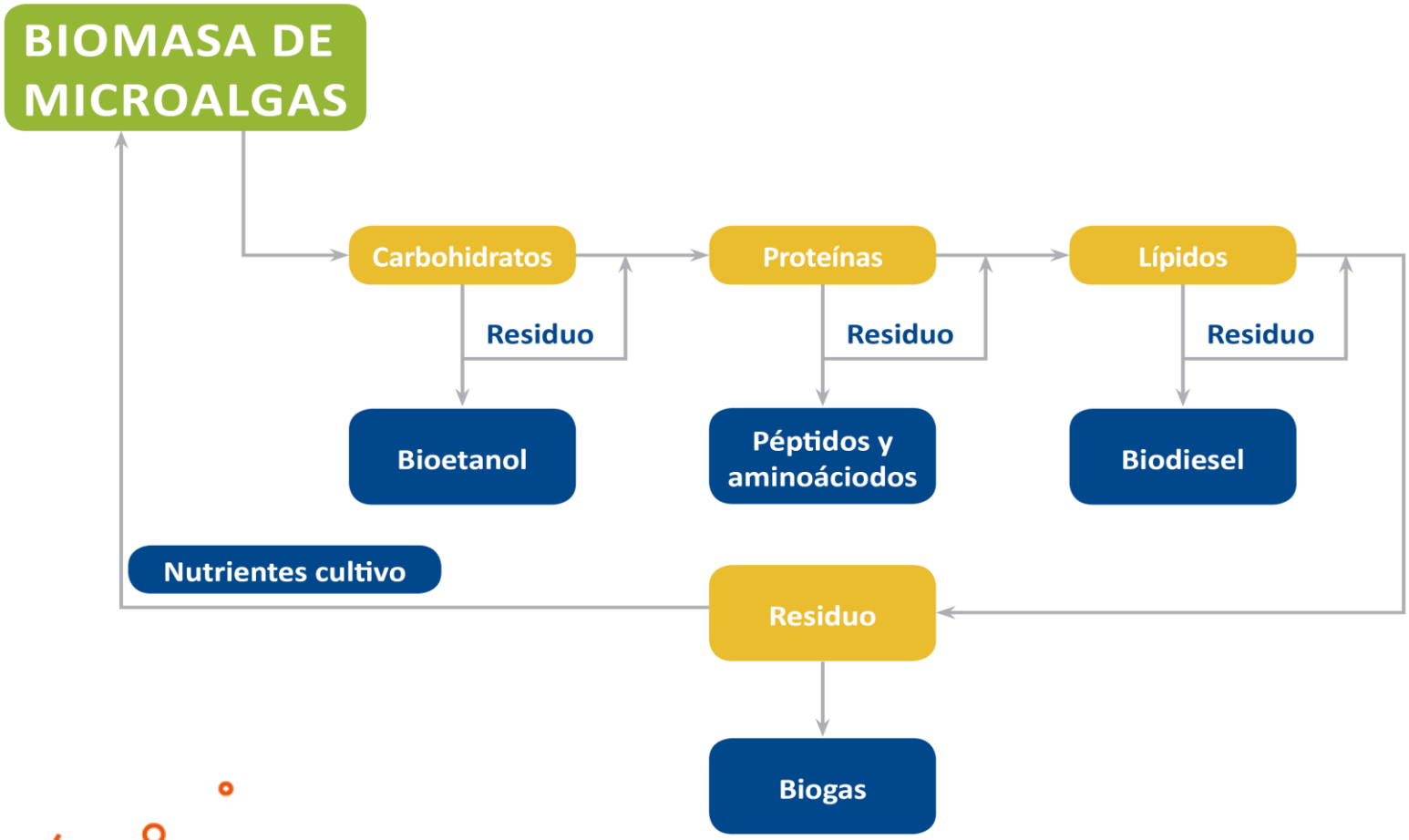
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

Diagrama del proceso productivo

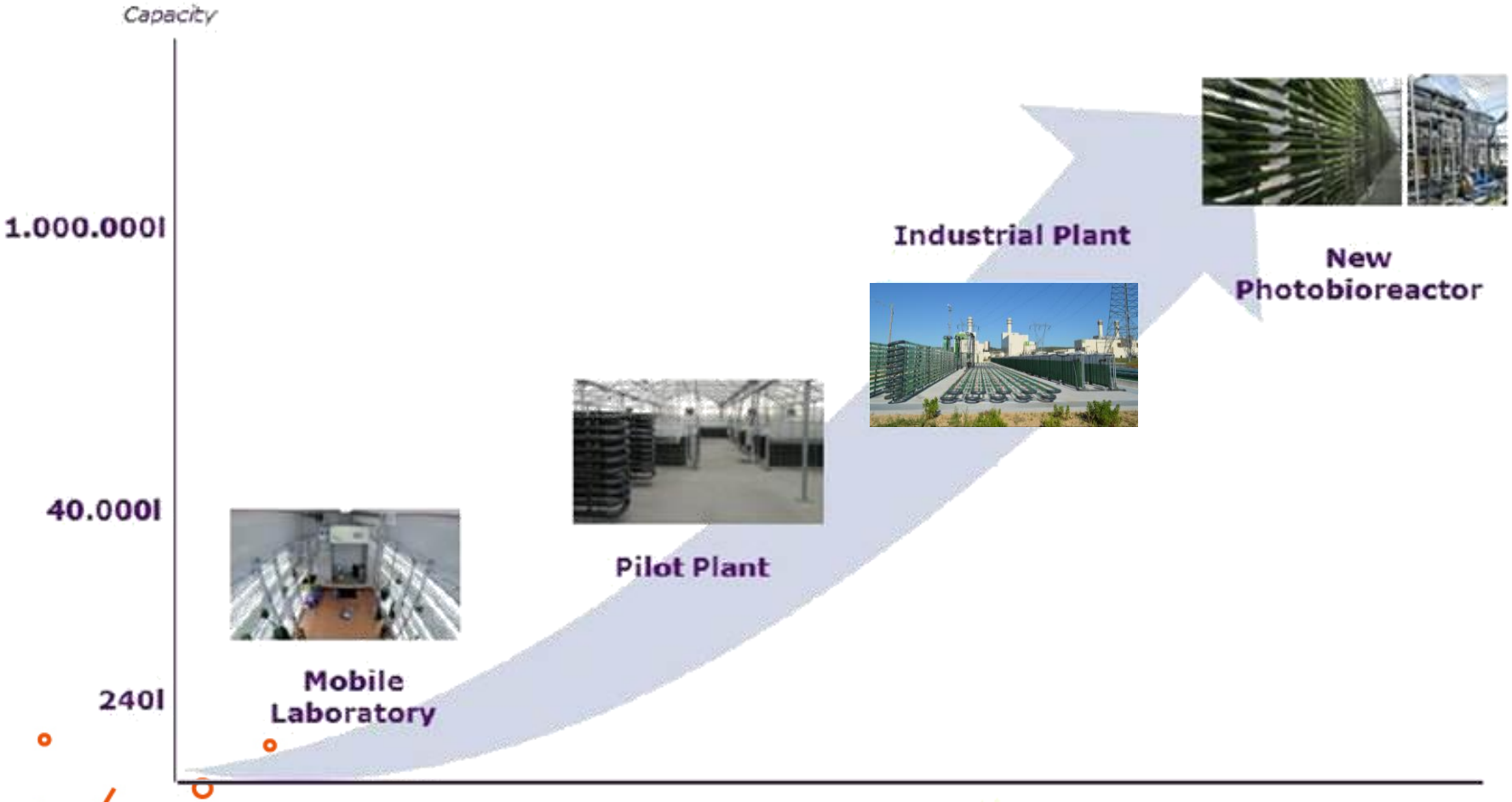


BioPlat
SUSCHEM ES Sustainable Chemistry
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD
Vida

Revalorización integral de Microalgas



Escalado



BioPlat

SUSCHEM ES Sustainable Chemistry

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

CO2Algaefix
2
3
ALGAENERGY

PBR85000

ALGAENERGY

MUCHAS GRACIAS

Carmela Pérez Calleja
ALGAENERGY
Responsable de Desarrollo de Negocio
cpc@algaenergy.es
www.algaenergy.es
914902020

BioPlat
PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE LA BIOMASA

SUSCHEM ES
Sustainable Chemistry

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD