

# MATGAS

Centro de excelencia en CO<sub>2</sub> y  
Sostenibilidad



IMPULSANDO  
EL FUTURO DE LA **I+D**  
SOSTENIBLE

Roberta Pacciani  
Coordinador de Proyectos

Base de datos española de ACV, 08/09/2011

# MATGAS: tres socios, un objetivo común



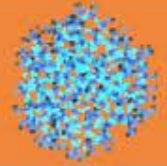
MATGAS 2000 AIE es una alianza estratégica entre Carbueros Metálicos, del Grupo Air Products (66%), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas – CSIC (22%) y la Universidad Autónoma de Barcelona-UAB (12%). Sin ánimo de lucro

Centrada en Energía, Sostenibilidad y Medio Ambiente

# Líneas de investigación de MATGAS

## Simulación y Modelado

*Técnicas computacionales para mejorar el conocimiento, la caracterización y las predicciones de nuevos productos y procesos*



### Utilización de CO<sub>2</sub>



*Usos industriales del CO<sub>2</sub>, incluyendo tecnología de supercríticos*

### Bioenergía



*Biomateriales como nueva fuente de energía*

### Materiales para Energía



*Materiales para aplicaciones en generación y almacenamiento de energía*

### Preservación de Alimentos



*Soluciones integrales para la preservación de alimentos*

### Tratamiento de aguas



*Tecnologías de mejora de procesos de tratamiento de aguas*

## Análisis del Ciclo de Vida

*Evaluación de la ganancia ambiental neta de nuevos productos y procesos*



# Análisis de Ciclo de Vida en MATGAS

---

**Objetivo:** evaluación de la ganancia ambiental neta de nuevos procesos y productos

**Líneas de investigación 2008-2011:**

En colaboración con CTM (Carburos Metálicos – Air Products Group):

- Materiales para captura de CO<sub>2</sub> (proyecto CENIT SOST-CO<sub>2</sub>).
- Envasado de alimentos (proyecto CENIT SOST-CO<sub>2</sub>).

En curso en MATGAS (Carburos Metálicos- Air Products Group):

- Tratamiento de aguas (proyecto CENIT BIOSOS).
- Producción de hidrógeno (proyectos CENIT SOST-CO<sub>2</sub>, BIOSOS).

**Software utilizado:** SimaPro (4 licencias).

**Bases de datos utilizadas:** Ecolnvent.

# Otras actividades relacionadas con ACV

- Miembros del Sustainable Technologies Center de Air Products.
- International Symposium on "Energy, Sustainability and Environment".
- Seminario de 1 día: "Análisis de ciclo de vida aplicado a nuevos procesos industriales".
- Curso de libre elección: " Introducción al Análisis de Ciclo de Vida: una herramienta clave para la ecología industrial", en colaboración con la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Colaboraciones con otros centros de investigación (CTM, Sostenipra, etc.).
- 1 tesis doctoral en curso.
- 4 proyectos de Máster y de Fin de Carrera, en colaboración con la UAB.



# MATGAS



IMPULSANDO  
EL FUTURO DE LA **I+D**  
SOSTENIBLE

## Gracias!