Contratos y colaboraciones con empresas

MICHELIN

SISENER INGENIEROS

SENER

BRITISH AMERICAN TOBACCO

KALFRISA
ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

econova

MCHT
MEDITERRANEAN CHEMICAL TECHNOLOGIES

Grupo Urvina

JM Johnson Matthey

Colaboraciones con instituciones

POLITECNICO MILANO

Universität Stuttgart
Institut für Feuerungs- und Kraftwerkstechnik

TU/e Technische Universiteit Eindhoven University of Technology

LUT University

SORBONNE UNIVERSITÉ

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

CARDIFF UNIVERSITY

icb INSTITUTO DE CARBOQUIMICA

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Instituto de Carboquímica (ICB-CSIC)

C/ Miguel Luesma Castán 4
50018 Zaragoza

Grupo de Investigaciones Medioambientales

+ 34 976 733977

www.icb.csic.es/grupo/grupo-de-investigaciones-medioambientales

ramon.murillo@csic.es

@ICB_csic

¿Qué hacer con los neumáticos usados?
www.youtube.com/watch?v=BPDQJqlGvds

GIM

Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

Grupo de Investigaciones Medioambientales GIM

icb INSTITUTO DE CARBOQUIMICA

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

CSIC

Quiénes somos

El Grupo de Investigaciones Medioambientales **GIM** es un grupo multidisciplinar que investiga en las áreas de la energía y el medio ambiente. Se encuentra actualmente integrado por:

- 6 investigadores de plantilla
- 3 investigadores postdoctorales
- 4 Investigadores predoctorales
- 1 técnico

Objetivo

El objetivo general del **GIM** consiste en generar conocimiento aplicable en procesos químicos que contribuya a un desarrollo sostenible.

Para ello, se combinan estudios experimentales, que van desde micro-reactores a plantas piloto, con el modelado matemático de los procesos y su simulación con vistas a su escalado industrial.

Esta estrategia se puede implementar gracias al desarrollo y participación en diversos proyectos de investigación financiados por entes públicos y empresas a través de contratos de I+D.

Líneas de investigación

Valorización energética y material de residuos y biomasa mediante procesos termoquímicos tales como pirólisis y gasificación.

Producción de gas natural sintético y combustibles líquidos a partir de syngas con origen en la biomasa: hibridación con otras energías renovables

Desarrollo de procesos limpios de conversión de energía con bajas emisiones de CO_2

Nuevos procesos de valorización de CO_2 para la obtención de productos químicos

Control y caracterización de emisiones contaminantes

Instalaciones

GIM cuenta con instalaciones de diverso tamaño, configuración o presión de trabajo

Instalaciones escala laboratorio

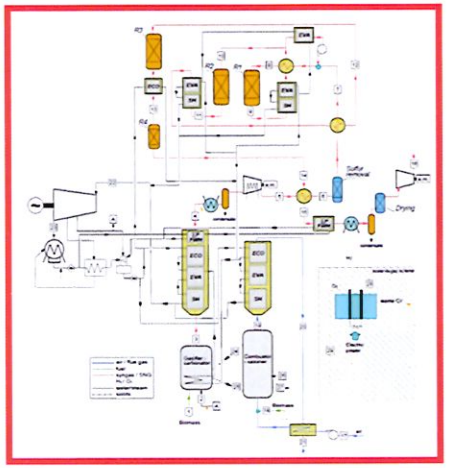
Instalaciones escala banco

Plantas piloto

Cartera de Servicios GIM

I+D+i. Estudios, proyectos y productos

- Desarrollo experimental de nuevos procesos: desde el reactor de laboratorio hasta la operación en planta piloto
- Diseño conceptual de procesos, modelado y simulación (ASPEN, Hysys, Cycle Tempo, etc) y estudios de integración y eficiencia energética.
- Soporte en el planteamiento y desarrollo de propuestas de proyectos (para UE, CDTI, etc)



Técnicas y servicios

- Caracterización de materias primas
- Estudios de cinéticas de reacción
- Instalaciones experimentales en discontinuo
- Instalaciones experimentales en continuo
- Rendimientos de reacción
- Caracterización de productos: muestras sólidas, líquidas y gaseosas

Formación

- Participación en cursos especializados
- Dirección de prácticas
- Dirección de trabajos fin de grado y máster
- Dirección de tesis doctorales
- Estancias

GIM