



ECONOMÍA IRCULAR

Grupo Interplataformas



Jornada interplataformas convocatoria Retos-Colaboración 2017

Flexibilidad en procesos industriales; hacia un mercado eléctrico cambiante

Fundación CIRCE
Ignacio Martín

MINECO, 28 de septiembre de 2017

Flexibilidad en procesos industriales; hacia un mercado eléctrico cambiante

- Adaptación de procesos industriales a un mercado eléctrico cambiante derivado de la **alta penetración de renovables**.
- Identificar e implementar acciones de **flexibilidad en procesos industriales** posibilita una mejor adaptación a estas situaciones, así como **ahorros en costes derivados de un mejor aprovechamiento de los recursos** (energía, agua y materiales) disponibles.

Flexibilidad en procesos industriales; hacia un mercado eléctrico cambiante

Contexto general:

- En las industrias intensivas el mayor porcentaje de **gasto** proviene del consumo de **materiales y energía**
- Alto potencial de reducción de carga mediante implementación de acciones de flexibilidad en la industria: **papelera (7%), metalúrgica (9%) y cementera (6%)**.

Impacto:

Flexibilidad de la demanda energética para disminuir el gasto energético de las industrias mediante la modificación de sus patrones de consumo.

Adaptación de las industrias a condiciones:

- **externas** (como tarificación de la energía)
- **internas** (objetivos de producción) identificando potenciales de ahorro y modificando características de sus procesos (reorganización, integración) para reducir su consumo energético.

Flexibilidad en procesos industriales; hacia un mercado eléctrico cambiante

Objetivo: caracterización, validación e implantación de medidas de flexibilidad energética adaptadas a las características intrínsecas de la planta en industrias intensivas de los sectores **papelero, metalúrgico y cementero**.

Esquema de trabajo:

- Caracterización del potencial de flexibilidad de la planta.
- Validación y análisis de las medidas propuestas.
- Implantación de criterios de flexibilidad en la operación de la planta.

Flexibilidad en procesos industriales; hacia un mercado eléctrico cambiante

Caracterización del potencial de flexibilidad de la planta

patrones de consumo identificados

proponer estrategias de flexibilización de la operación

primer análisis económico para definir el horizonte temporal

Validación y análisis de las medidas propuestas

series de pruebas de validación en planta

Monitorización de los consumos y la influencia de cada una de estas acciones en el resto de procesos de la planta

Implantación de criterios de flexibilidad en la operación de la planta

Acciones con mayor potencial de implementación

Condiciones necesarias para implantar las acciones seleccionadas

herramienta diagnóstica

SUSCHEM ES
Química Sostenible

Plataforma Tecnológica Española
Food for Life Spain

MANU-KET

PLATEA

PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
ESPAÑOLA DEL AGUA

PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO

thinktur
Plataforma Tecnológica del Turismo

Plataforma Tecnológica
Sectores Manufactureros
Tradicionales

Plataforma de Mercados
Biotecnológicos
(Spanish Biotech Platform)

pT-PROTECMA

pteco₂ **biovegén**
Plataforma Tecnológica Española del CO₂
plataforma tecnológica
de biotecnología vegetal

ePACKNET
Plataforma Tecnológica Española de Envase y Embalaje

PIES
PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑA
DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

BioPlat
PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE LA BIOTECNIA

logistop
Plataforma Tecnológica en Logística Integral, Sostenibilidad y Movilidad

PTEPA
PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE LA ENERGÍA Y LA SOSTENIBILIDAD

SmartLivingPlat
Plataforma Tecnológica de la Domótica
y las Ciudades Inteligentes

**PTE
HPC**

eVIA
Plataforma de Tecnología
para la Salud y la Vida Activa
e Independiente

Fundación
Vet+i
Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal

PLATAFORMA TECNOLÓGICA
DE MATERIALES AVANZADOS
Y NANOMATERIALES
materplat

Muchas gracias por su atención

Contacto: Ignacio Martin

imartin@fcirce.es

Fundación CIRCE