

GRUPO DE
ECONOMÍA
DE LA ENERGÍA

UC3M

G R U P O S D E I N V E S T I G A C I Ó N

Fotografía: Archivo fotográfico Red Eléctrica de España



Universidad
Carlos III de Madrid
www.uc3m.es

| Empresas | | Capacidad por Tecnología | Capacidad por Empresa | Porcentaje de Propiedad | Unidades | Agentes Externos | |
|----------|------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------|
| Color | Nombre | Código | Potencia Técnica (MW) | Eólica % | Plantas Program. Especial % | Hidro-Subs. Potencia % | Hidro-Subs. Disponibilidad % |
| | Endesa | END | 11.970,96 | 6,09 | 3,36 | 18,66 | 39,13 |
| | Iberdrola | IBE | 11.200,00 | 26,09 | 3,71 | 63,74 | 34,60 |
| | Unión Fenosa | UF | 4.953,86 | 0,47 | 1,84 | 11,44 | 21,32 |
| | Gas Natural | GN | 2.729,02 | 0,47 | 0,28 | 0,00 | 0,00 |
| | Prisa Compromiso | PRC | 2.245,37 | 63,70 | 89,81 | 0,00 | 0,00 |
| | Hidroeléctrica | HC | 2.093,99 | 1,30 | 0,38 | 3,00 | 3,11 |
| | Viesgo | VISG | 1.539,74 | 1,67 | 0,62 | 3,06 | 1,75 |

| Resumen de Simulación | |
|-----------------------|---|
| Fecha: | 15/09/2005 |
| Periodo: | 300 |
| Empresas: | Endesa, Iberdrola, UF, GN, Viesgo |
| Agentes Externos: | (WALL) (FORTA) |
| Modelos: | (Precio (€/MWh)) (Cantidad (MWh)) (Precio (€/MWh)) (Cantidad) |
| Endesa: | 0 0 0 0 |
| Iberdrola: | 0 0 0 0 |
| Unión Fenosa: | 0 0 0 0 |
| Gas Natural: | 0 0 0 0 |
| Prisa Compromiso: | 0 0 0 0 |
| Hidroeléctrica: | 0 0 0 0 |
| Viesgo: | 0 0 0 0 |
| Estado de puertos: 0 | |

Software Energeia. Simulador del comportamiento estratégico de las empresas eléctricas en los mercados eléctricos, desarrollado por el grupo de investigación

El Grupo de Economía de la Energía está formado por una decena de investigadores, de carácter multidisciplinar, con un interés común: el análisis de diversos sectores de la economía a partir de los últimos desarrollos de la teoría económica y de las técnicas experimentales. Las actividades desarrolladas por el grupo se han centrado en el estudio de los distintos sectores energéticos, en el desarrollo de modelos en el área de la Organización Industrial relevantes para el análisis de estos sectores, y en el uso de las herramientas de la Economía Experimental para mejorar la comprensión de las políticas regulatorias y del diseño de mercados.

• LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN •

- Economía de la Energía
- Economía Industrial
- Teoría de Juegos
- Economía Experimental

• SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS •

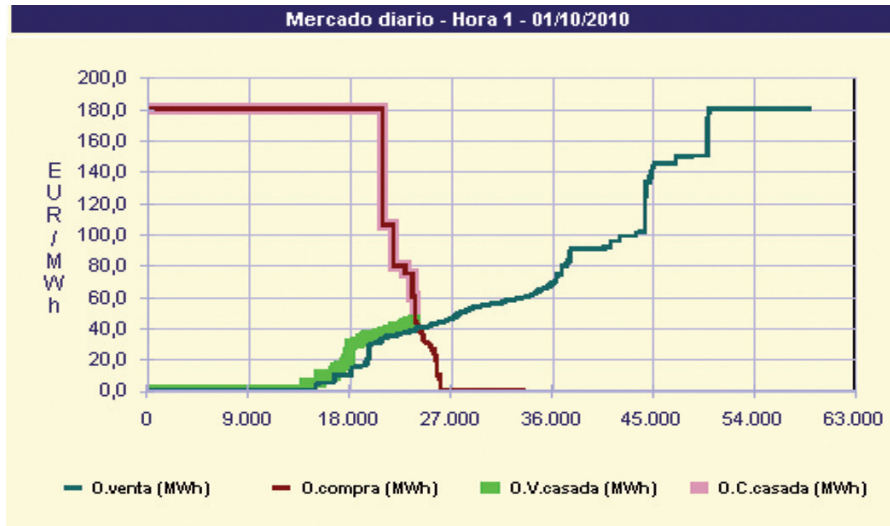
- Análisis del comportamiento estratégico de las empresas eléctricas en los mercados de energía, con énfasis en sus implicaciones para la política de la competencia.
- Análisis de la regulación y de los incentivos que ésta genera en las distintas eta-

pas que constituyen el suministro energético.

- Economía experimental como metodología de análisis del diseño y funcionamiento de subastas, de los mercados de futu-

ros, del impacto de cambios estructurales como fusiones o desinversiones, etc.

- Análisis de políticas de carácter medioambiental: mecanismos de control de emisiones de gases de efecto invernadero (mer-



Oferta y Demanda Agregadas en el Mercado de Producción Eléctrica

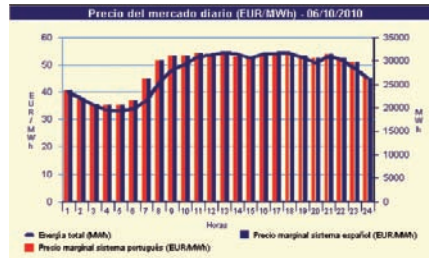
cados de derechos de emisión, impuestos por contaminar, etc) y políticas de apoyo a las energías renovables.

Los trabajos del grupo comprenden principalmente, servicios de consultoría y asesoría, así como participación en proyectos de investigación tanto a nivel nacional como internacional.

• SOLUCIONES INNOVADORAS •

Los resultados de algunos proyectos y trabajos propios han dado lugar a herramientas que el grupo ofrece y adapta a la necesidad de las empresas u organizaciones interesadas:

- Software Energeia. Simulador del comportamiento estratégico de las empresas eléctricas en los mercados eléctricos.



Precios y Demanda Eléctrica en el Mercado Diario (OMEL)

- Laboratorio de Economía Experimental, con programas ya instalados para la simulación de distintos diseños de mercados.

• COLABORACIONES DESTACADAS Y PROYECTOS DE I+D+I •

El grupo mantiene colaboraciones específicas con empresas e instituciones que trabajan en muy diversos sectores de actividad. Entre sus principales clientes se encuentran los siguientes: Comisión Nacional de Ener-

gía, Fundación BBVA, Iberdrola, IDAE, Enter Instituto de Empresa, Gas Natural, Unión Fenosa, entre otras.

Algunos de los proyectos de investigación más relevantes del grupo son:

- Red de Excelencia EXCELECOM-CM: INVESTIGACIÓN ECONÓMICA DE EXCELENCIA EN MADRID: Microeconomía y organización industrial.
Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Fecha: 2008-2011.
- “Competencia y observabilidad en mercados de futuros, de subasta tipo “Posted Offer” y de activos”.
Entidad financiadora: Ministerio de Educación e Innovación. Fecha: 2007-2008.
- El Impacto del Protocolo de Kioto sobre el Sector Eléctrico Español
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Fecha: 2005-2007.

- “Estudios, aplicaciones y experimentos acerca del papel de la observabilidad en los mercados”.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Fecha: 2004-2006.

- “Energías Renovables e Incentivos”.

Entidad financiadora: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). Fecha: 2009.

- “ENERGEIA”: Una Herramienta para la Simulación de Precios en los Mercados Mayoristas Eléctricos

Entidad financiadora: Comisión Nacional de la Energía. Fecha: 2007



Imagen del Centro de Control Eléctrico (REE)

- Consideraciones Económicas sobre la Trasposición de la Directiva 2003/54/EC en lo Referente a la Gestión de la Red de Distribución, la Distribución y el Suministro de Último Recurso

Entidad financiadora: Unión Fenosa. Fecha: 2005.

• MEDIOS Y EQUIPAMIENTO •

Además del capital humano, el grupo dispone de:

- Acceso electrónico a las publicaciones académicas en el sector de la energía.
- Acceso a las publicaciones de las distintas empresas e instituciones del sector.
- Programas informáticos para el tratamiento de datos y simulaciones.
- Laboratorio propio de Economía Experimental.

Parque Científico Universidad Carlos III de Madrid
Área de Comercialización y Transferencia de Tecnología
Tlf +34 916244023/4011 · Fax +34916249010
E-mail comercializacion@pcf.uc3m.es
Web www.uc3m.es

Datos de contacto

INVESTIGADOR RESPONSABLE
M. Ángeles de Frutos

E-MAIL
frutos@eco.uc3m.es

WEB
www.uc3m.es/grupos/economia_energia



Universidad
Carlos III de Madrid
www.uc3m.es