



Seminario sobre ENERGIA SOLAR

20-21 de Febrero 2006

Consejo Social, Universidad Politécnica de Madrid

1ª Jornada, día 20 de febrero, 2006
Sesión de Clausura

D. Carlos López Jimeno

Director General de Industria, Energía y Minas de la
Comunidad de Madrid

“Promoción y Tecnología para las energías renovables en la
región de Madrid”



Promoción y tecnología para las energías renovables en la región de Madrid



Centro de Ahorro y Eficiencia Energética de Madrid

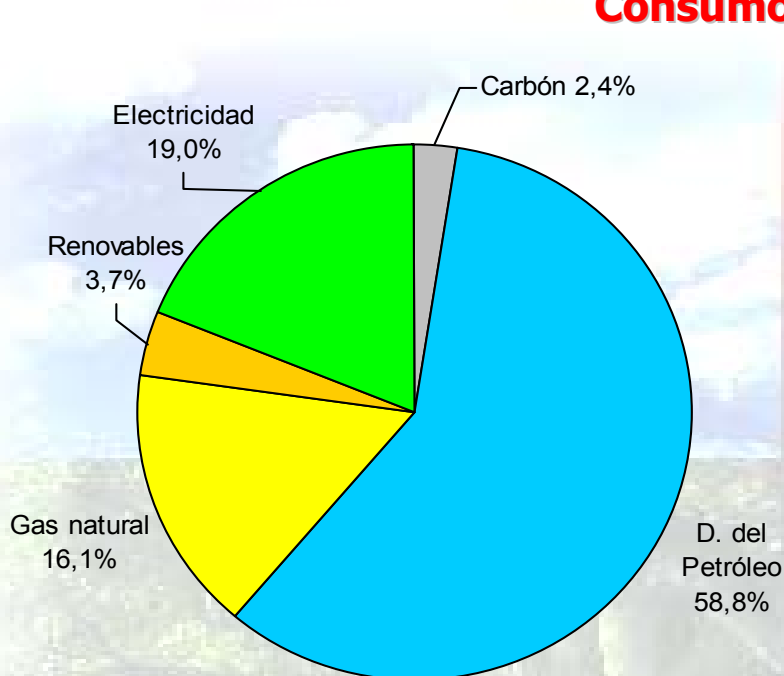
Febrero 2006

Dirección General de Industria,
Energía y Minas
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA
E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

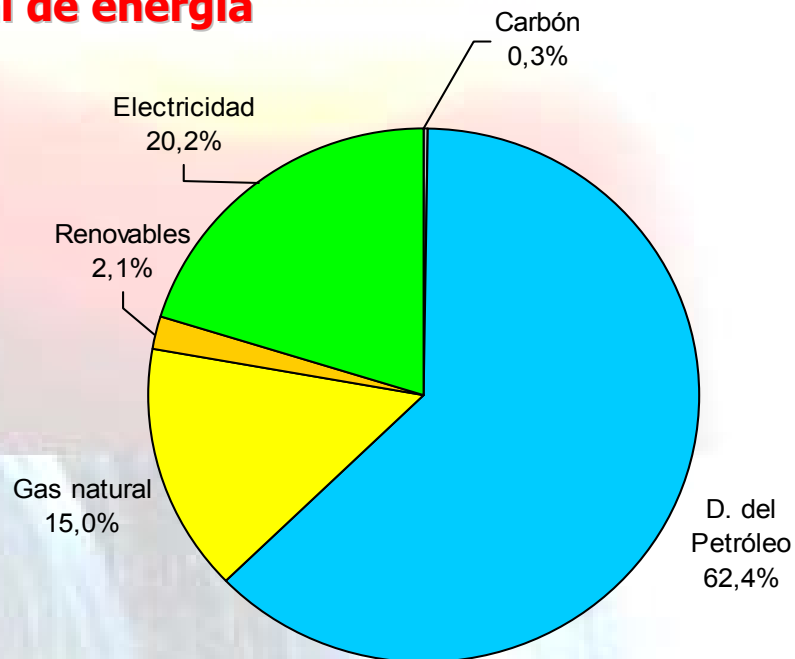
Comunidad de Madrid

Consumo energético de la Comunidad de Madrid

Consumo final de energía



ESPAÑA 2004
Consumo total: 104.397 ktep

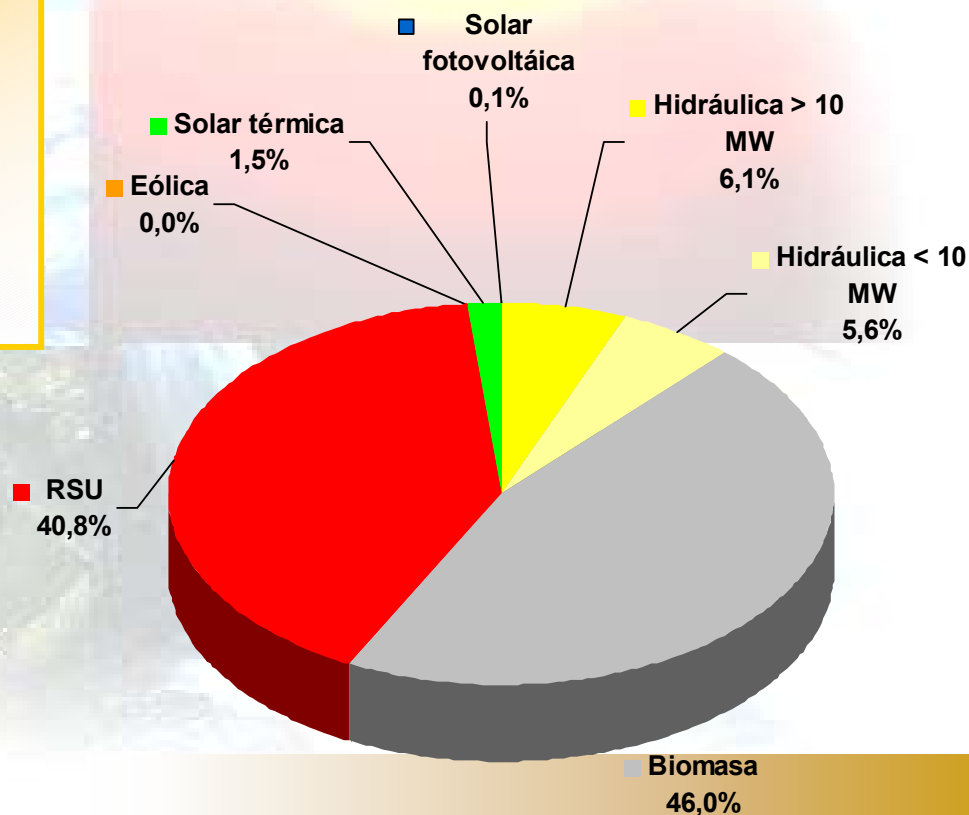


MADRID 2005
Consumo total: 11.125 ktep
Consumo per cápita = 1,8 tep/hab - año



Energías renovables en la Comunidad de Madrid

- Nivel de autoabastecimiento actual: 3 %
- Por energías renovables: 2 %
- Aportación actual: 211.300 tep/año con energía hidráulica de potencia superior a 10 MW



Grandes ejes de la política energética de la Comunidad de Madrid



Fomentar el ahorro energético y mejorar la eficiencia del sector en sus diversos niveles

Promover el uso de los recursos energéticos propios, de origen renovable

Atender a la satisfacción de la demanda energética de la Comunidad, mejorando las infraestructuras de suministro

Velar por los efectos medioambientales que se produzcan en el aprovechamiento de los recursos energéticos



Objetivos del Plan Energético de la Comunidad de Madrid en 2012

**PREVISIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA
EN EL AÑO 2012**

13,6 Mtep

**9,95 %
AHORRO SOBRE EL CONSUMO
TENDENCIAL**

**APORTE DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN
EL AÑO 2012**

406 ktep

**PREVISIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA
EN EL AÑO 2012 CON AHORRO SOBRE EL
TENDENCIAL**

12,3 Mtep

3,31%

**CUOTA DE PARTICIPACIÓN DE LAS ENERGÍAS
RENOVABLES EN EL CONSUMO DE LA COMUNIDAD
DE MADRID EN EL AÑO 2012**





Impulso de las energías renovables

■ Objetivo:

- Fomentar, especialmente, el desarrollo de la energía solar
- Ampliar en más de un 50 % la contribución de los residuos
- Alcanzar con otras fuentes renovables los 400 GWh/año
- Total: más de 1.100 GWh/año

Fuente	2003		2012	
	E anual	(ktep)	E anual	(ktep)
Biocarburantes	0	0	60 ktep	60
Biomasa eléctrica	0	0	30 GWh	10
Biomasa térmica	93,5 ktep	93,5	120 ktep	120
Eólica	0	0	400 GWh	35
Hidráulica	275 GWh	23,7	280 GWh	24
Residuos (RSU+Biogás)	345 GWh	83	500 GWh	128
Solar Fotovoltaica	3,8 GWh	0,3	30 GWh	2,6
Solar térmica de baja temperatura	3 ktep	3	20 ktep	20
Solar termoeléctrica	0	0	25 GWh	6,4
Total	-	203,5	-	406



Impulso de las energías renovables: Fotovoltaica

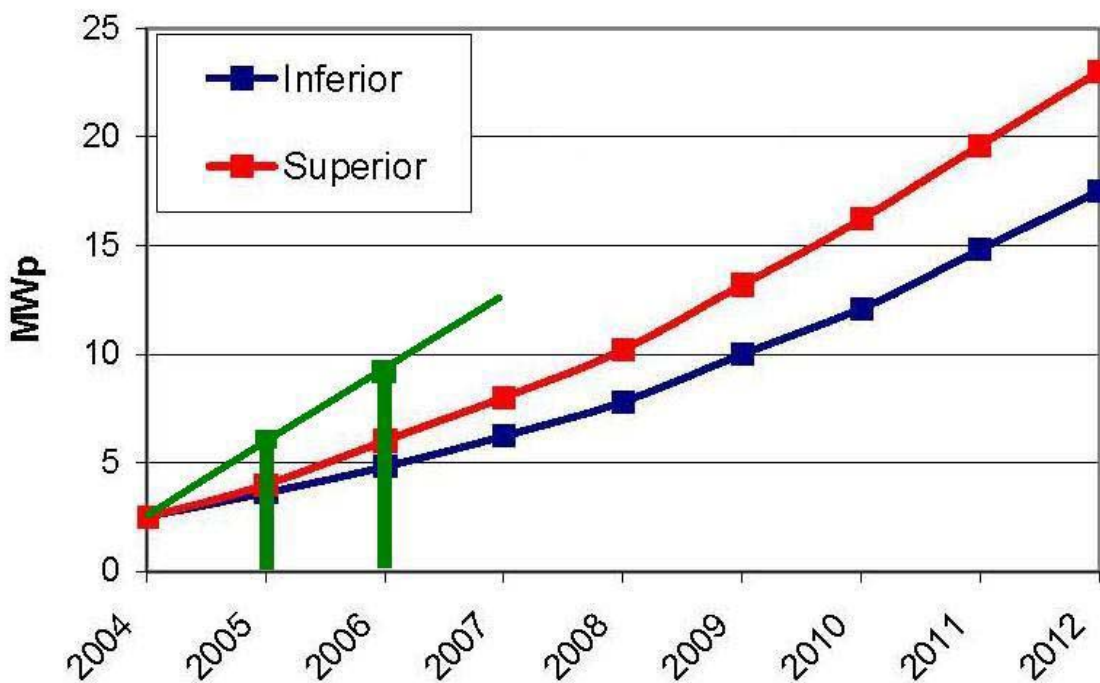


Figura 59. Evolución prevista de la potencia fotovoltaica total instalada en la Comunidad de Madrid, según escenarios de desarrollo inferior y superior.



Actuaciones de la C.M. en energía solar

- Ayuda a las instalaciones:
 - Subvenciones: Dirigidas a Ayuntamientos, entidades públicas, instituciones sin ánimo de lucro, comunidades de propietarios y personas físicas, con la excepción, en este último caso, de las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red.
 - Financiación: Dirigida a las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red y promovidas por personas físicas.
- Convenios de Colaboración con Asociaciones
- Ejecución de instalaciones emblemáticas en edificios de la propia Comunidad de Madrid
- Impulso a las Ordenanzas solares.





Ordenanzas Solares en la Comunidad de Madrid

<i>Municipio</i>	<i>Térmica</i>	<i>Fotovoltaica</i>
Soto del Real	X	
Madrid	X	
Torrejón de Velasco	X	
Getafe	X	
Rivas-Vaciamadrid	X	X
El Molar	X	
San Sebastián de los Reyes	X	
Tres Cantos	X	X
Villanueva del Pardillo		X
San Martín de la Vega	X	
San Fernando de Henares	X	X
Navalcarnero	X	





Convenios con Asociaciones

- Asociación de Empresarios de Estaciones de Servicio



- ACEMA y ANGED (Establecimientos y centros comerciales)
- Asociación Empresarial Hotelera de Madrid





Actuaciones de la C.M. en energía solar

- Fomento de actividades de I+D.
- Trámites medioambientales y urbanísticos.
- Campañas divulgativas: Madrid**solar**.



Madrid**solar**





Campana Madridsolar

Objetivo:

- Informar a los madrileños sobre las ventajas de la energía solar.
- Fomentar la construcción de instalaciones de aprovechamiento de la energía solar en la Comunidad.
- Crear un clima adecuado para inversores nacionales y extranjeros.



Madrid**solar**





Campaña Madridsolar

Actuaciones de Madridsolar:

- Spot publicitario (radio y televisión).
- Teléfono 902 de información.
- Carteles en mobiliario urbano.
- Premio mejor instalación solar térmica.
- Premio mejor instalación solar fotovoltaica.
- Celebración de Jornadas.
- Firma de Convenios



Madrid**solar**





Campaña Madridsolar

Madrid**solar**



Instalaciones emblemáticas de la Comunidad de Madrid

- Parque de Bomberos de Navacerrada



- GEDESMA

- 7 plantas fotovoltaicas → 1,8 MWp
- Biogás → 15 MW

- Canal de Isabel II

- 8 plantas fotovoltaicas → 5 M€ entre 2006 y 2007
- Biogás → 2,3 M€ entre 2006 y 2007
- Minihidráulica → 8 M€ entre 2006 y 2007



Madrid**solar**

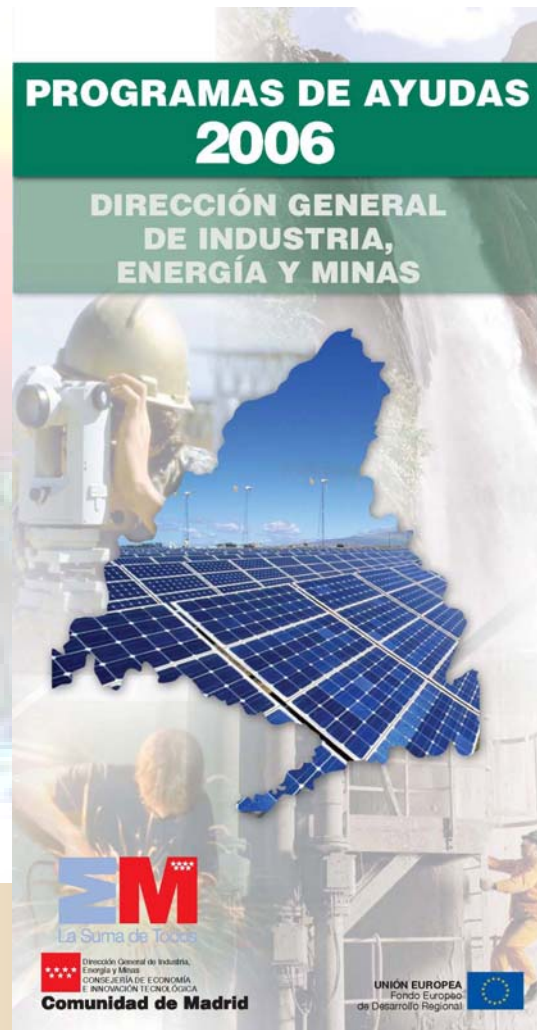


Programa de Subvenciones para Fomento de las Energías Renovables

- Orden 86/2006, de 11 de enero.
- Publicación del BOCM: 26 enero 2006.
- Cofinanciado con fondos FEDER, al 50%.
- Plazo solicitudes: hasta 27 marzo 2006.
- Plazo de ejecución y justificación: hasta 15 octubre 2006.



Madrid**solar**





Actuaciones Subvencionables y Cuantía de la Subvención

A) Energías renovables:

- Solar térmica, desde 10 m² (cuantía según tipo de panel).
- Solar fotovoltaica, desde 5 kWp (2 €/Wp; aislados: 4 €/Wp).
- Eólica (30 %).
- Biomasa y residuos (30 %).
- Geotérmica (40 %).
- Hidráulica (30 %).
- Instalaciones mixtas.

B) Proyectos de I+D sobre energías renovables.

C) Estudios, consultorías, actividades divulgativas y otras actuaciones generales de promoción de las energías renovables.





Otros Incentivos en la Comunidad de Madrid

- **Financiación a través de Avalmadrid:**
a Euribor + 0'5, la Comunidad de Madrid cubre 2 puntos. No accesible a Ayuntamientos.
- **Convenio con Caja Madrid:**
a Euribor + 0'4, amortización hasta 5 años, hasta 80% de la inversión.



Madrid**solar**





ZM

La Suma de Todos



Dirección General de Industria,
Energía y Minas

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA
E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Comunidad de Madrid

www.madrid.org

