

Marco regulatorio, liberalización y sostenibilidad



European Business Council for Sustainable Energy

Juan Carlos Ortigas
Consultor Senior

Madrid

16 de junio de 2006

Mercados totalmente liberalizados

- § Es el caso de la mayor parte de los productos
- § Normativa en materia de competencia

ü

Mercados totalmente regulados

- § Teoría clásica de la regulación
- § Amplia experiencia internacional

ü

Conjugar regulación y liberalización

- § Conflicto entre objetivos
- § Comportamiento de agentes
- § Repercusión sobre otros mercados

¿?

Marco regulatorio, liberalización y sostenibilidad



Sector eléctrico	Regulación	
	R.U.	España
§ Generación	ý	þ
§ Transporte	þ	þ
§ Distribución	þ	þ
§ Comercialización	ý	þ

Sector eléctrico: Medioambiente y regulación

- § Precio vs. Cantidad
- § Diversidad de tecnologías
- § Incentivos y riesgo
- § Asignación sobrecoste

¿?

Marco regulatorio, liberalización y sostenibilidad



Contenido

- 1 Mercado de generación
- 2 Comercialización
- 3 Medioambiente y regulación

Contenido

1

Mercado de generación

- Modelos y precios
- Precios europeos y regulación

Distintos modelos

Marginal vs. Pay-as-bid

Rentas centrales inframarginales

Eficiencia y equidad

Intervención regulatoria → Mayor Riesgo → Mayor Precio

Mercado spot vs. Mercados a plazo

Precio spot = precio subyacente

Mercados a plazo

Menor volatilidad

Reducen el poder de mercado

Obstáculo: la tarifa integral

**Un
mismo
precio**

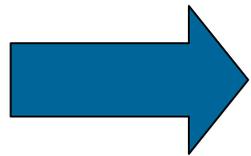
Directivas europeas

+

Interconexiones

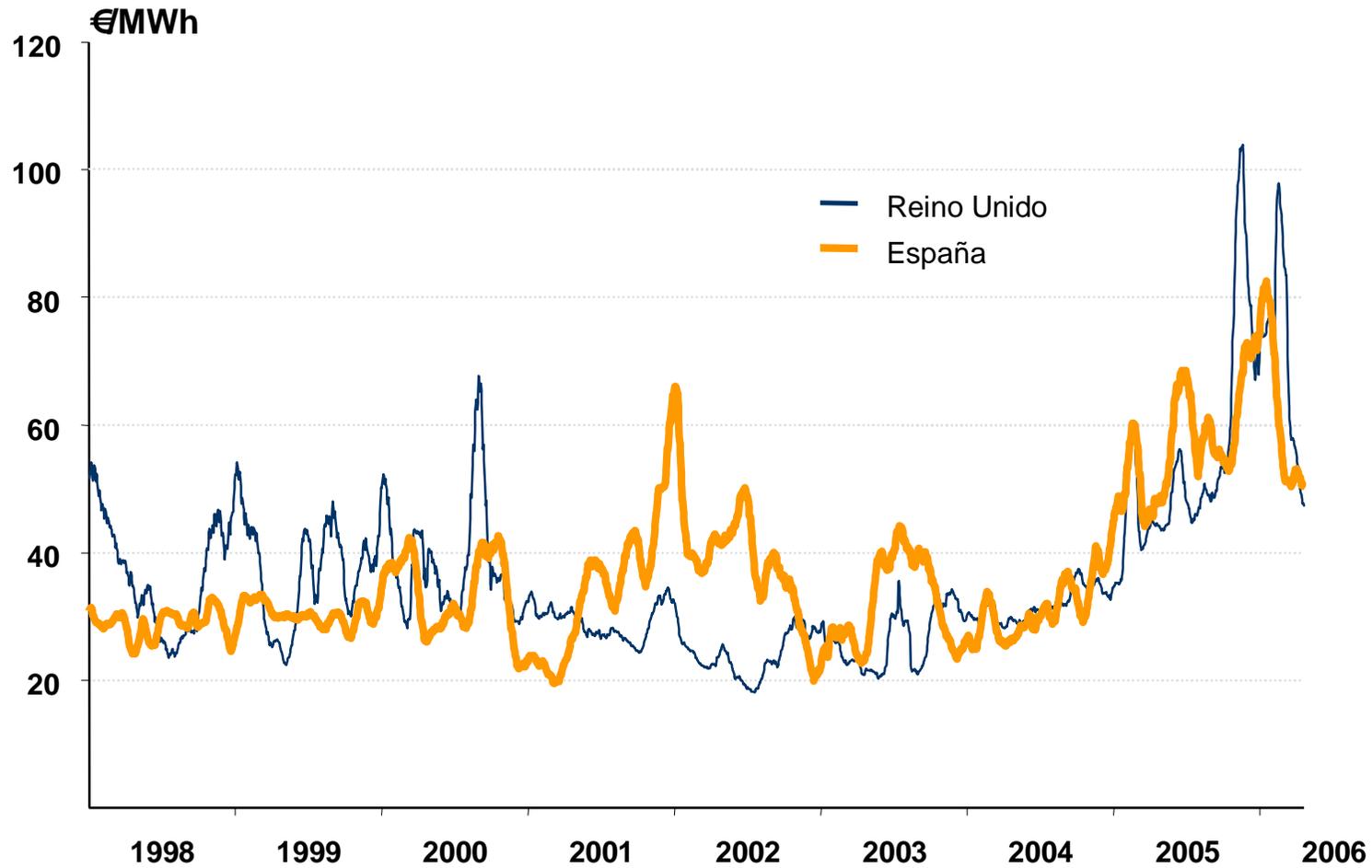
=

Convergencia de precios



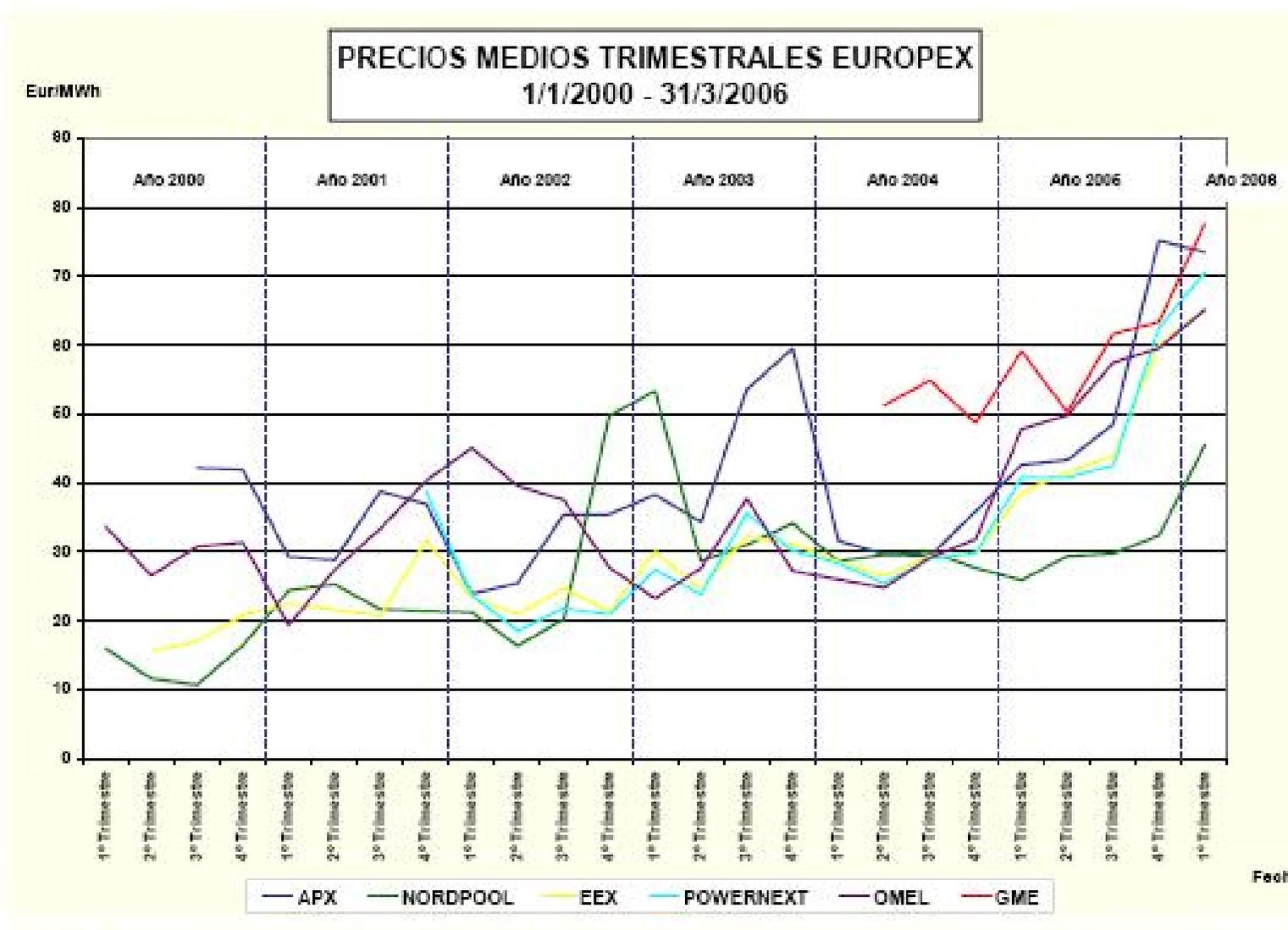
Los mercados nacionales
escapan al control de los
reguladores nacionales

Precios europeos



España: Media Mercado diario + Garantía de potencia
Reino Unido: Pool Purchase Price (98-01) , UKPX (01-)

Precios europeos



Contenido

2

Comercialización

- La comercialización *c'est l'important*
- Competencia desleal
- Acceso eficiente

La comercialización *c'est l'important*



Requisito: La demanda debe fijar el precio (no la oferta)

- § Valor de la Energía No Suministrada

Comercializador: intermediario que asume el riesgo

- § A mayor riesgo, mayor margen
- § Integración vertical

El cliente paga... luego manda

- § Cobertura de precios
- § Mejoras de eficiencia
- § Sostenibilidad

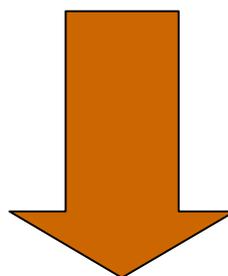
Año 2005

Precio de la energía subyacente en las tarifas integrales

37,5 €/MWh

Precio de la energía en el mercado

62,4 €/MWh



**No es un error de previsión,
¡es regulación!**

Tienen que reflejar costes marginales (redes y GdP)
y costes no-marginales

(No costes medios)

Tarifas de acceso (perfectamente) interrumpibles

Costes de red <i>dedicados</i>	Sí
Costes de red <i>compartidos</i>	No
Garantía de potencia	No
Costes no-marginales	Sí/No

Contenido

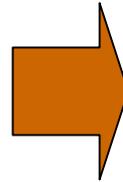
3 Medioambiente y regulación

- Mecanismos de apoyo
- Asignación del sobrecoste

Mecanismos de apoyo para la generación renovable



Mecanismos basados
en precios



Tarifas verdes y/o Primas
sobre el precio de mercado

Incentivos fiscales

Mecanismos basados
en cantidades



Certificados verdes

Subastas

**En teoría, deberían arrojar resultados
(de precios y cantidades) similares....**

Mecanismos de apoyo Ventajas e inconvenientes (1/3)



§ ... en realidad, arrojan resultados muy diferentes

	Intervención regulatoria		
		Menos	Más
Riesgo	Menos	Tarifas / Primas	Subastas
	Más	Incentivos fiscales	Certificados verdes

Mecanismos de apoyo

Ventajas e inconvenientes (2/3)



Mecanismo		Ventajas	Inconvenientes
Precios	Tarifas y/o Primas	<p>Elevada seguridad para los inversores</p> <p>Facilita el apoyo diferenciado de distintas tecnologías</p> <p>Primas: vincula su operación a las necesidades del mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> -Producción -Desvíos 	<p>Si la remuneración es excesiva también lo será:</p> <ul style="list-style-type: none"> - su desarrollo, y - el sobrecoste <p>Los errores en el precio sesgan el desarrollo de las tecnologías</p>
	Incentivos fiscales	<p>Elevada seguridad para los inversores</p> <p>No recae sobre la tarifa</p>	<p>Apoyo indirecto, poco preciso y limitado</p>

Mecanismos de apoyo

Ventajas e inconvenientes (3/3)



Mecanismo		Ventajas	Inconvenientes
Cantidades	Certificados verdes	<p>Encaja mejor con la lógica del mercado</p> <p>Precio eficiente</p>	<p>Mayor riesgo para inversores</p> <p>Las multas condicionan el precio</p> <p>Favorece una tecnología</p> <p>Mercados nacionales</p> <p>Penaliza pequeños generadores</p> <p>Elevados costes de transacción</p>
	Subastas	<p>Permite selección eficiente de proyectos</p> <p>Menor riesgo para inversores que CV</p> <p>Asegura cantidad instalada de RES</p>	<p>Elevada intervención administrativa</p> <p>Elevado riesgo de incumplimiento</p> <p>Proceso discontinuo</p> <p>Costes administrativos</p>

Mecanismos de apoyo Países europeos



Mecanismo		Países
Precios	Tarifas	España (también primas), Alemania, Portugal, República Checa, Estonia, Austria, Grecia, Luxemburgo, Países Bajos, Hungría, Letonia, Lituania, Eslovenia, Irlanda (desde junio 2006), Dinamarca (primas)
	Incentivos fiscales	Finlandia, Malta (con carácter exclusivo)
Cantidades	Certificados verdes	Suecia, Reino Unido, Italia, Bélgica, Polonia
	Subastas	Irlanda (hasta junio 2006), Francia (sólo para >12MW)

Asignación (eficiente) del sobrecoste



Si los objetivos se vinculan a la demanda (p.e., 10%)

El sobrecoste es un coste marginal

- § Se debe recuperar en el precio de la energía

Si se fijan objetivos en volumen (p.e., 20.000 MW de eólica)

El sobrecoste es un coste no-marginal

- § Presupuestos generales del estado
- § Términos tarifarios más inelásticos: p.e., potencia (Ramsey)
- § Consumos más inelásticos: p.e., hogares, servicios (Ramsey)
- § Exclusivamente sobre los consumidores domésticos (Diamond - Mirrlees)

Contáctenos



Juan Carlos Ortigas

Consultor Senior

Madrid

+34 91 212 64 00

Juan.ortigas@nera.com

© Copyright 2006
National Economic Research Associates, Inc.

All rights reserved.