

Política energética española

Energía Eólica ¿Horizonte sin límites?

Sergio López

Vocal Asesor Secretaría General Energía

12 de noviembre de 2008



Política energética

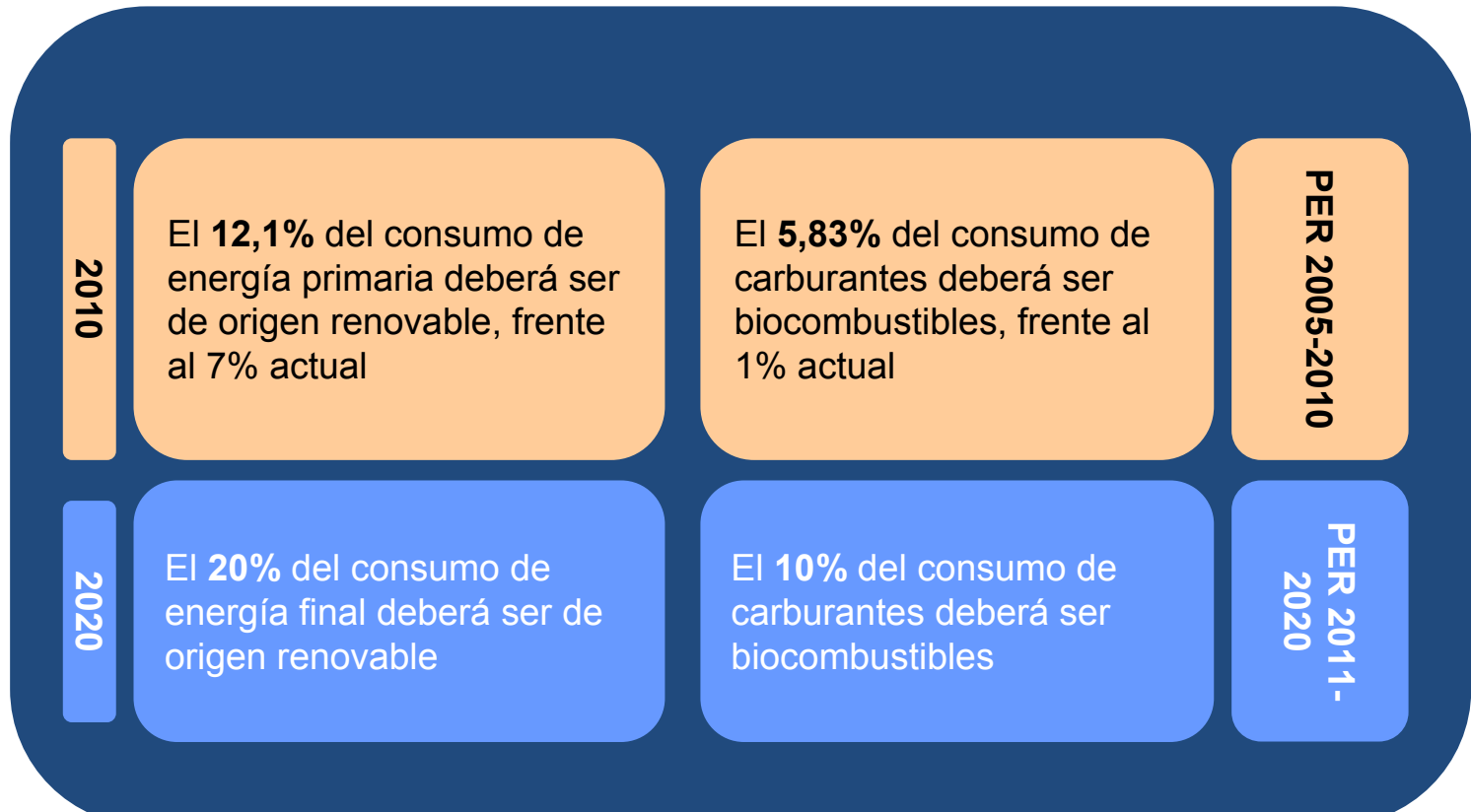
Tendencias energéticas recientes

- Alta dependencia energética de España
- Incremento del consumo energético durante los últimos años
- Intensidad energética

Política energética

Tendencias energéticas recientes

Compromisos internacionales



Política energética

Tendencias energéticas recientes

Compromisos internacionales



Alcanzar los objetivos 2020 son necesarias las dos apuestas: Eficiencia energética y Renovables

$$\% \text{ Renovables} = \frac{\text{Transporte} + \text{Usos térmicos} + \text{Electricidad}}{\text{Consumo energía final}}$$



Numerador	Transporte	Pasar de menos de 1% al 10% de combustible renovable
	Usos térmicos	Pasar de un 4% a un 7% s/(consumo de energía final) Solar térmica – Aplicación CTE – 10 Mm2 (0,9 Mm2 hoy) Biomasa térmica – crecimiento de un 117%
	Electricidad	Pasar de un 20% a un 42% s/ producción bruta
Denominador	Medidas de ahorro y eficiencia	

Situación actual del sector

- Pilar básico de nuestro sistema eléctrico
- Sólida industria
- Aportación a la lucha contra el cambio climático
- Positivo impacto en la economía española
- Inversiones en I+D+i por encima de la media de la industria nacional

Energía eólica

Elementos condicionantes

- Voluntad política
- Seguridad jurídica
- Integración modélica de la generación eólica en la red

El modelo de regulación española ha sido considerado por la Comisión Europea como uno de los más eficaz y eficiente

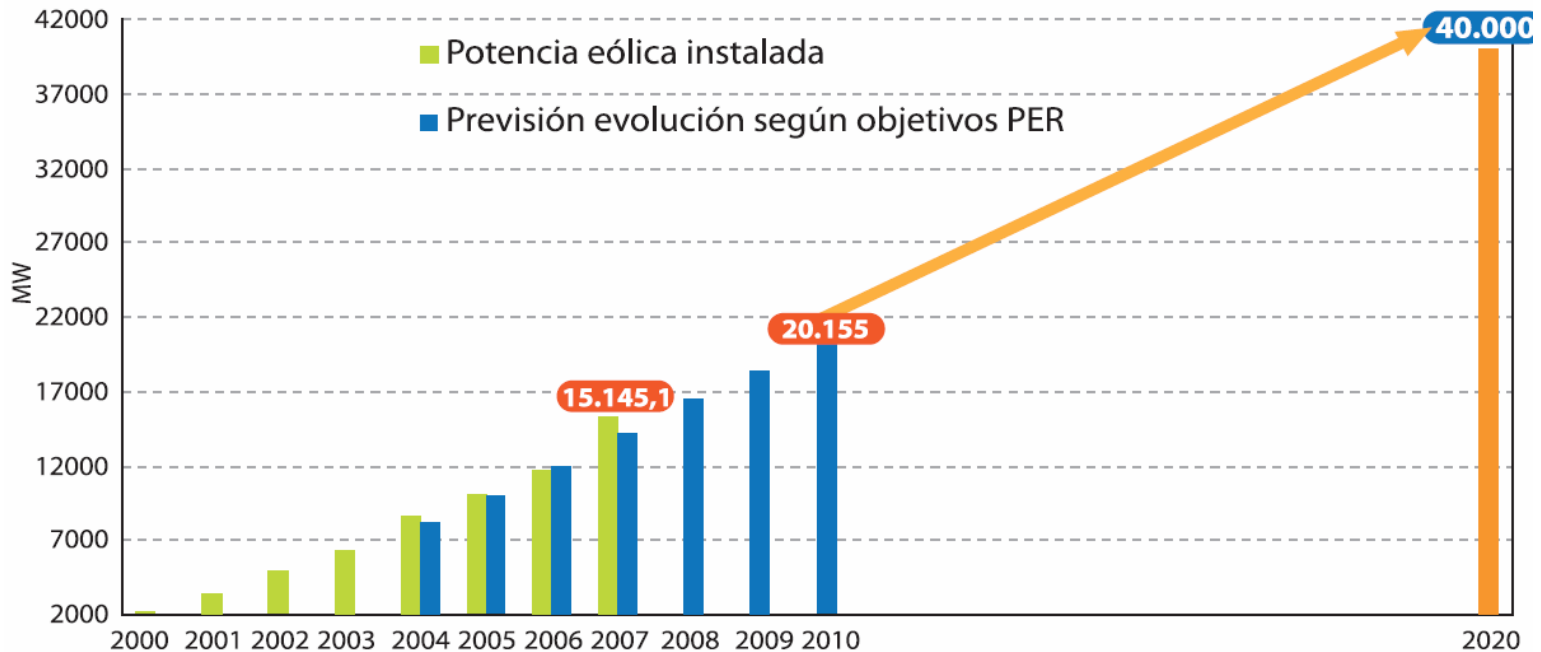


Energía eólica

Retos

- Cobertura de la demanda eléctrica en 2020;

— $\Delta 50\%$ origen renovable para alcanzar este



Energía eólica

Retos

- **Evolución del nivel tecnológico de los aerogeneradores**
 - Tamaño del aerogenerador
 - Factor de capacidad
- **Ratio de inversión**
- **I+D a futuro**
 - Mejora predicciones de producción
 - Tecnologías de almacenamiento
 - Usos alternativos de la energía eólica
 - Pequeños aerogeneradores (<100kW)
- **Eólica marina**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

Política energética española

Energía Eólica ¿Horizonte sin límites?

Sergio López

Vocal Asesor Secretaría General Energía

12 de noviembre de 2008



Energía eólica marina

Eólica marina

Problemática General:

- Alta inversión.
- Complejidad constructiva (logística, transporte, cimentaciones).
- Severas condiciones ambientales (humedad, salinidad, oleaje).
- Dificultades en la evaluación del recurso eólico.
- Explotación: mayores costes O+M, menor disponibilidad técnica.

Acentuada en España:

- Social y medioambiental (pesca, turismo, contestación social).
- Necesidad de áreas marinas a profundidades apropiadas.
- No disponibilidad de tecnología nacional.
- Falta de experiencia del tejido industrial nacional.