



Capacidad de generación Plan estratégico

As Pontes

8 de julio de 2005

Indice

1. Evolución histórica del parque de generación de Endesa: 1998-2004
2. Plan de capacidad: 2004-2009
3. Características del mix de generación de Endesa

Indice

**1. Evolución histórica del parque de generación de Endesa:
1998-2004**

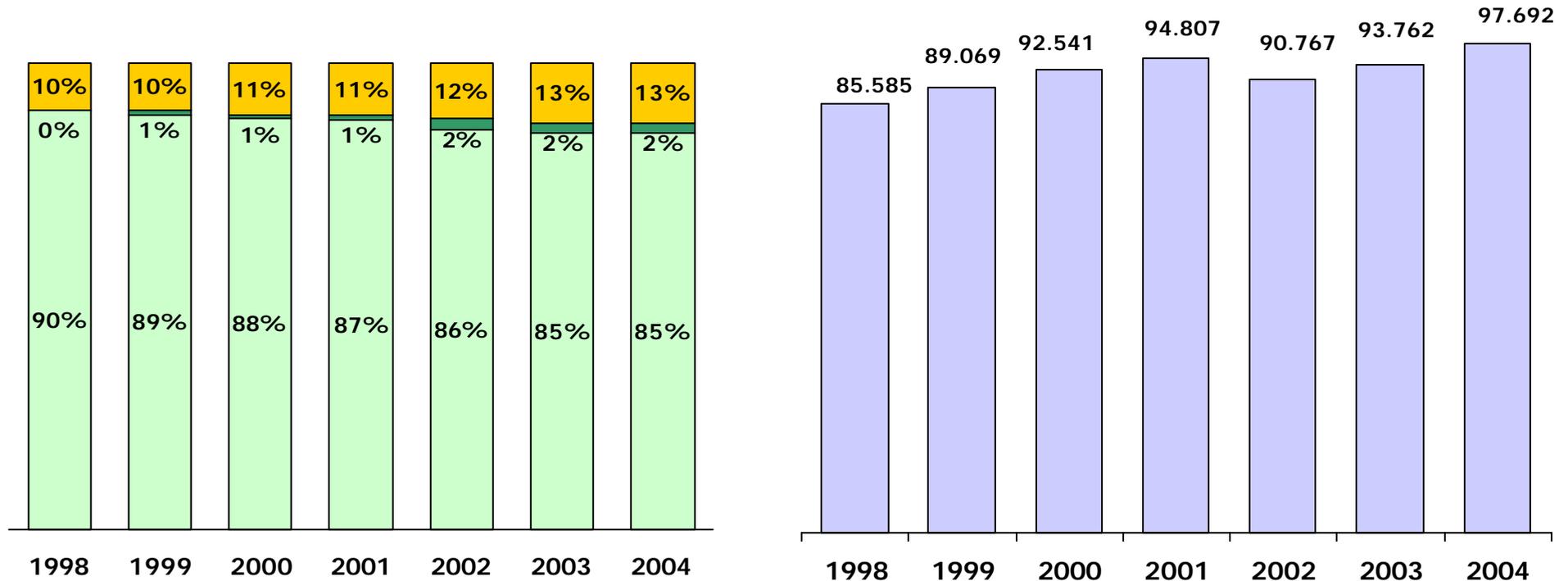
2. Plan de capacidad: 2004-2009

3. Características del mix de generación de Endesa

Evolución histórica del parque de generación de Endesa: 1998-2004

Mix de generación del parque (%)

Generación (GWh bc)

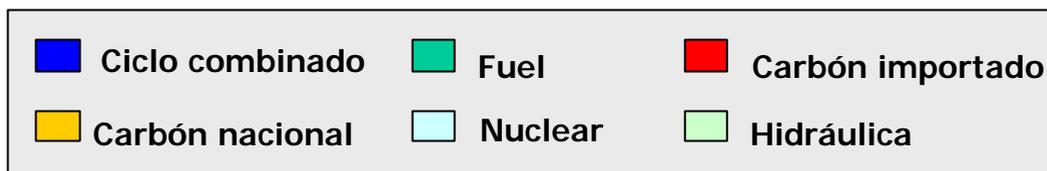
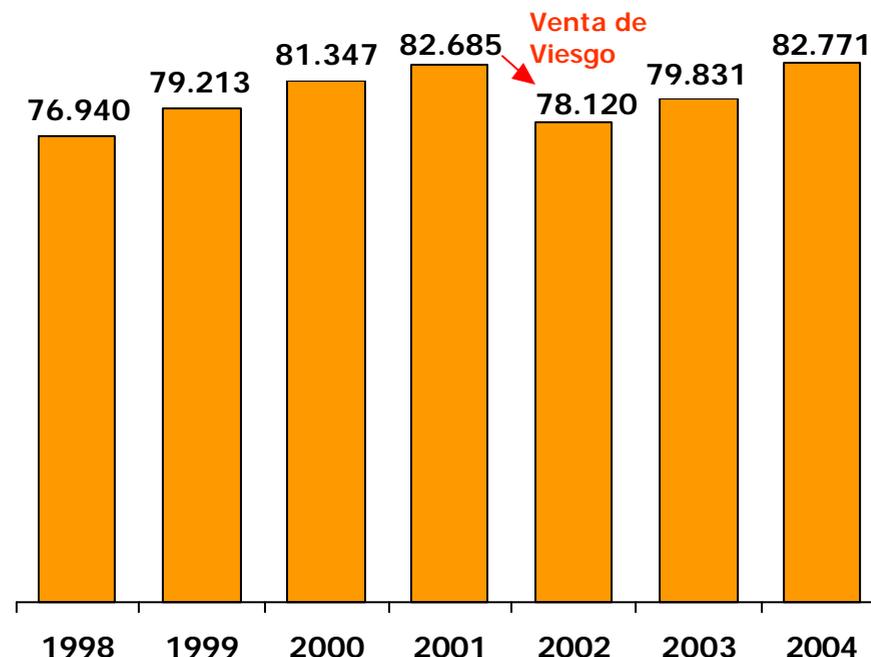
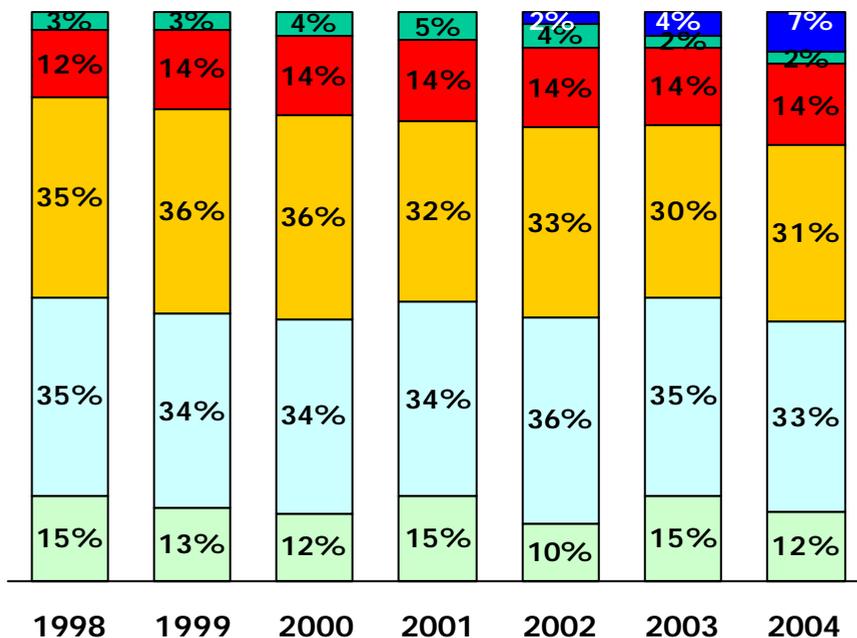


- Sistema extrapeninsular
- Cogeneración y energías renovables en el sistema peninsular
- Generación convencional en el sistema peninsular

Generación convencional en el sistema peninsular de Endesa: 1998-2004

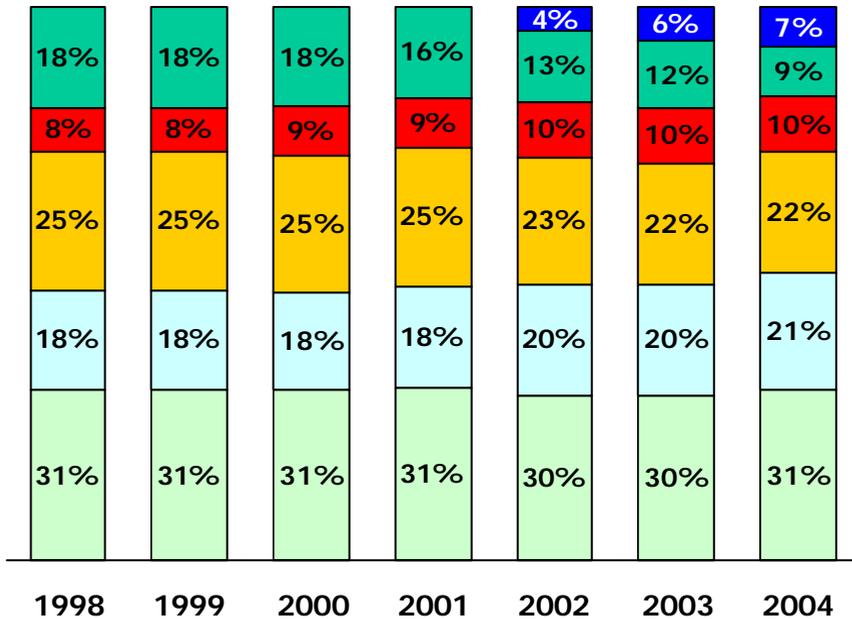
Mix de generación del parque (%)

Generación (GWh bc)

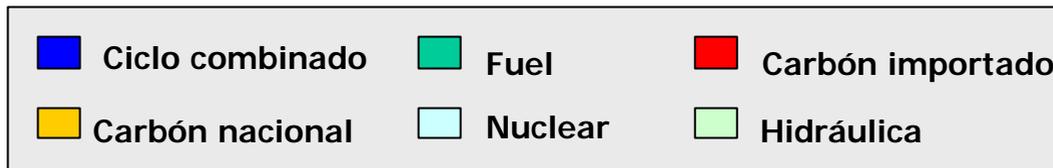
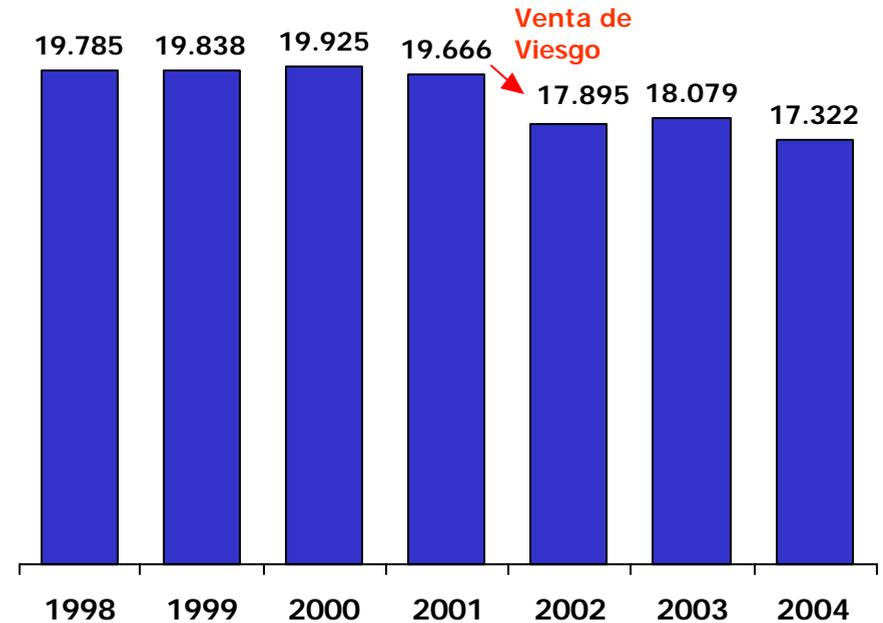


Capacidad instalada en el sistema peninsular de Endesa: 1998-2004

Mix de capacidad instalada (%)



Capacidad instalada (MW ba)



Indice

1. Evolución histórica del parque de generación de Endesa:
1998-2004

2. Plan de Capacidad: 2004 - 2009

3. Características del mix de generación de Endesa

Claves estratégicas de futuro para la generación de Endesa

Liderazgo

- Endesa como principal actor en el mercado
- Endesa como empresa de referencia en el sector eléctrico

Mix de generación

- Mejora de la flexibilidad del parque
- Diversificación de las fuentes de generación
- Sustitución de centrales obsoletas

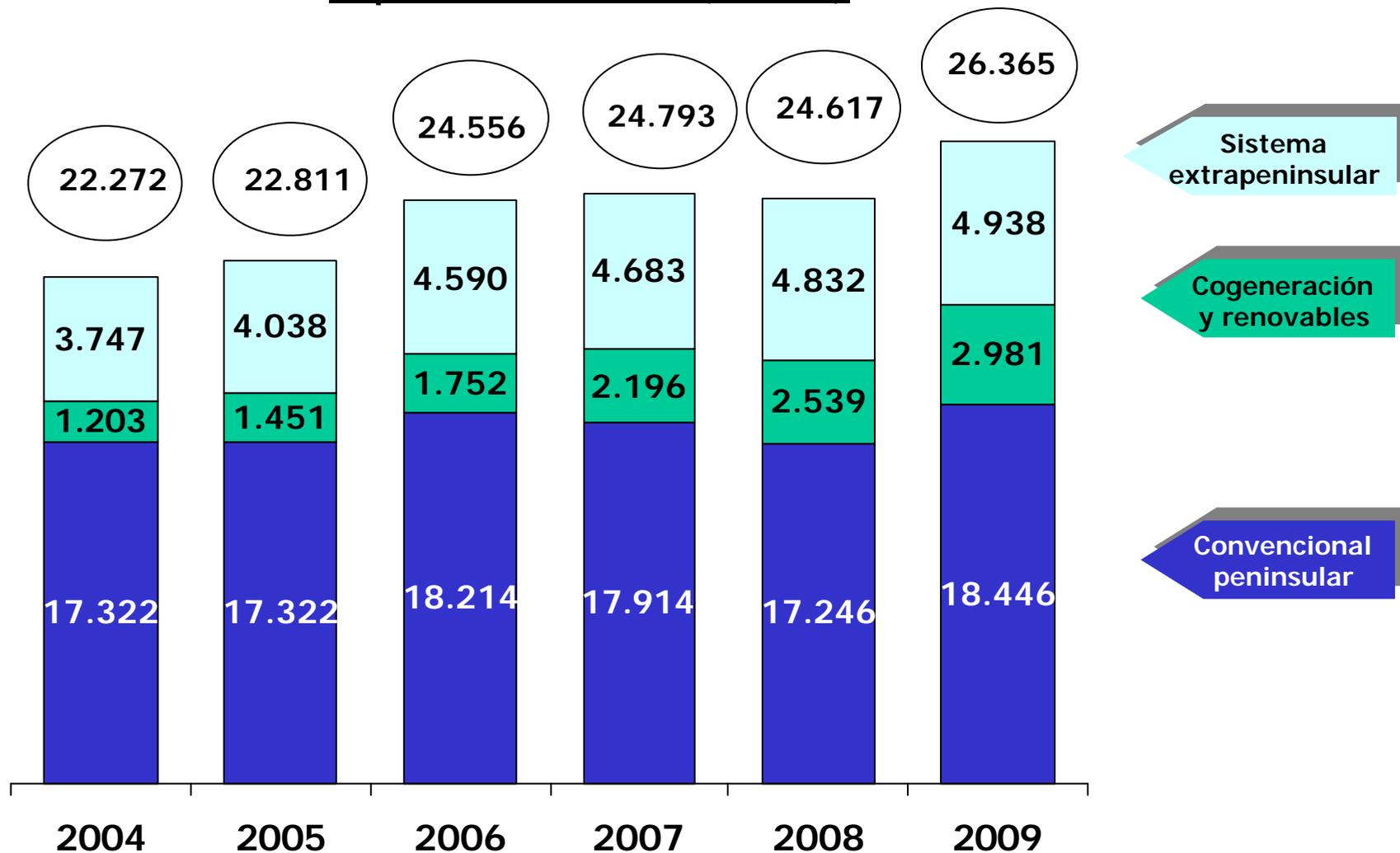
Coste de combustible con baja volatilidad

Cobertura del mercado de Endesa

- Mantener la cobertura natural Generación/demanda

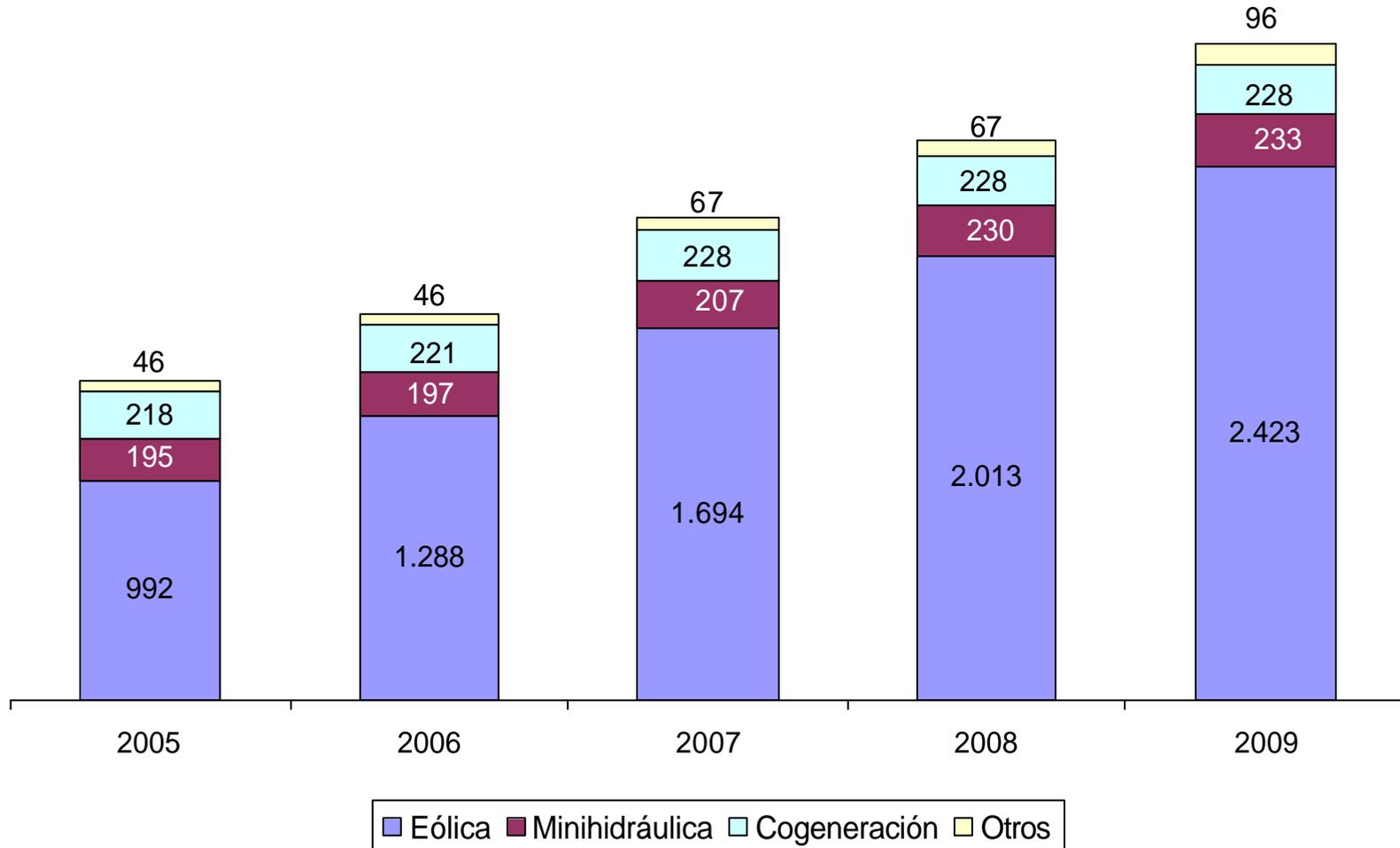
Plan de capacidad de generación futura de Endesa: 2004-2009

Capacidad instalada (MW ba)



Plan de capacidad futura en energías renovables (2005-2009)

Capacidad instalada (MW ba)



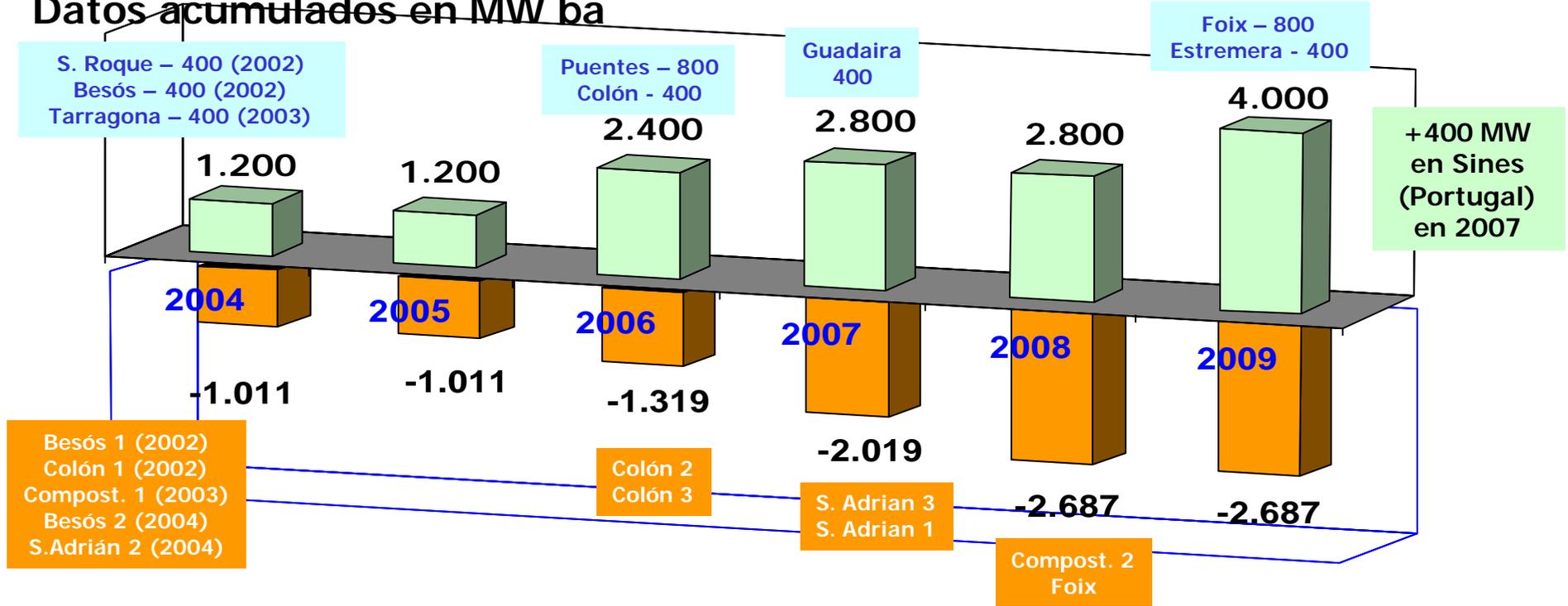
Inversiones de ampliación de la capacidad en el periodo 2005-2009

Inversiones proyectadas (M€) en el periodo 2005-2009

	2005-2009	
	MW	M€
Inversiones en régimen ordinario	6'080	3'023
Sistema peninsular	5'000	2'037
<i>Capacidad adicional</i>	3'200	1'611
<i>Transform. Puentes a carbón importado</i>	1'400	249
<i>Aumento del bombeo</i>	400	177
Sistema extrapeninsular	1'080	986
Inversiones en régimen especial	1'772	1'532
INVERSIÓN TOTAL	7'852	4'555

Ampliación y cierre de centrales térmicas en la península

Datos acumulados en MW ba



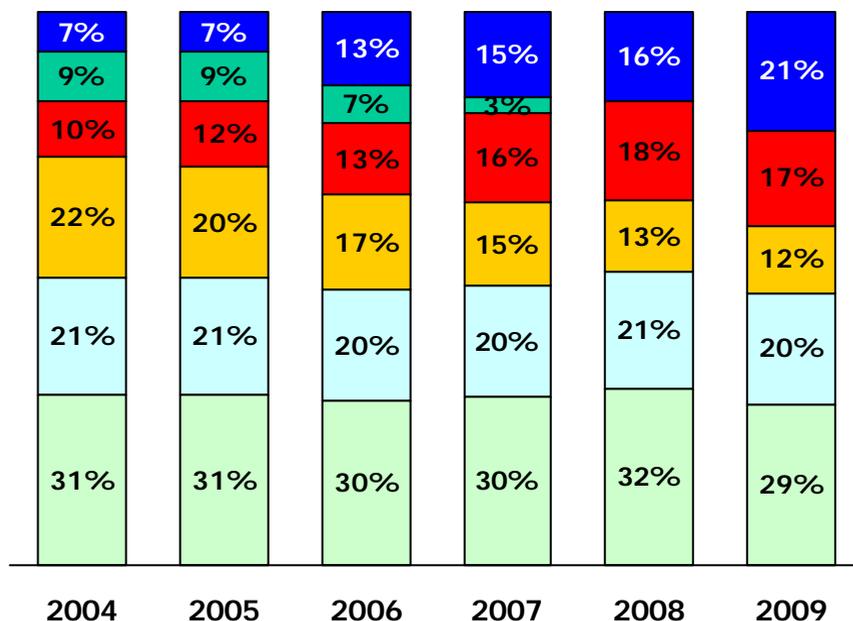
El crecimiento de la capacidad de Endesa en los próximos años será rápido, llegando a 4.000 MW de capacidad adicional en 2009.

Endesa también ha proyectado la instalación de 400 MW en Sines (Portugal) en 2007 con objeto de mejorar su posición en el futuro mercado ibérico.

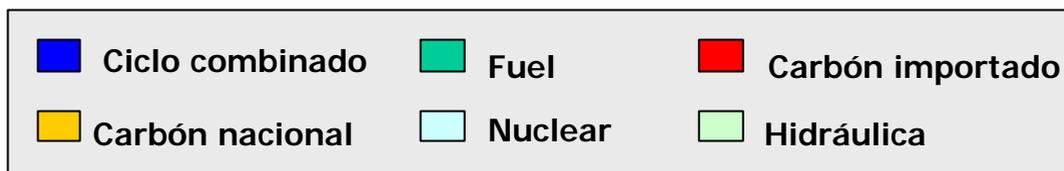
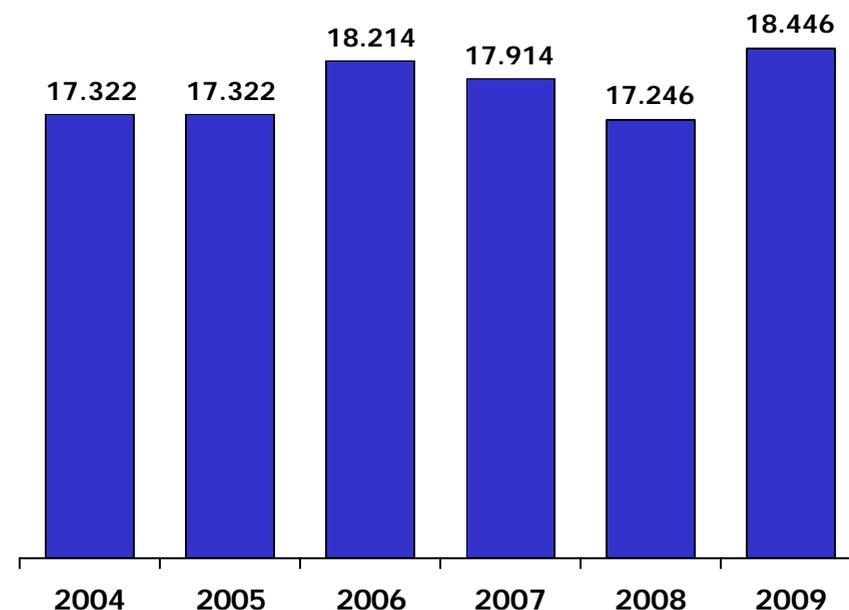
Durante el periodo 2005-2008 se llevará a cabo la transformación de la central de Puentes a carbón importado.

Capacidad instalada futura de Endesa: 2004-2009

Mix de capacidad instalada del sistema peninsular español (%)

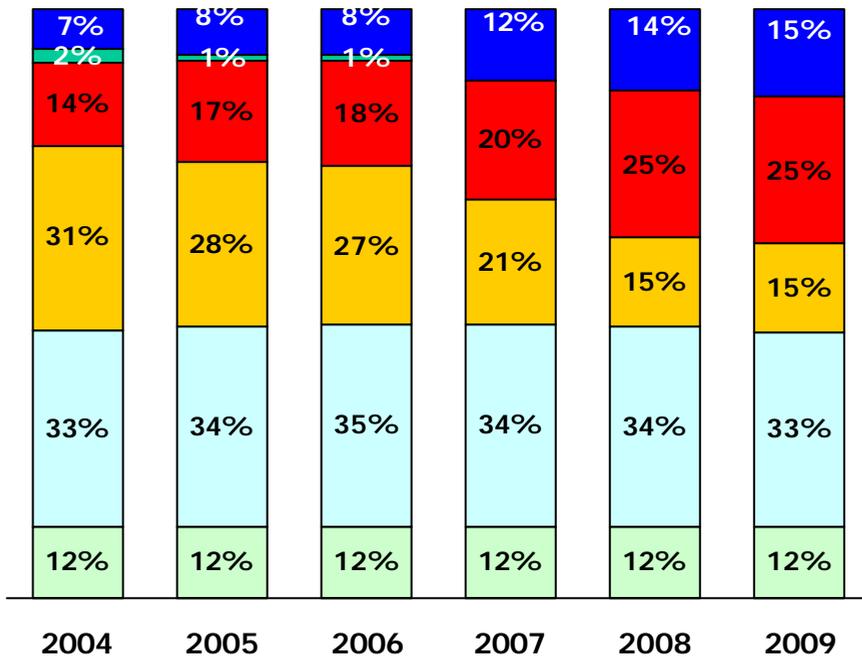


Capacidad instalada en el sistema peninsular español (MW ba)

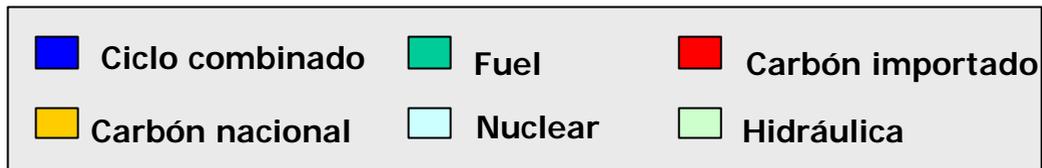
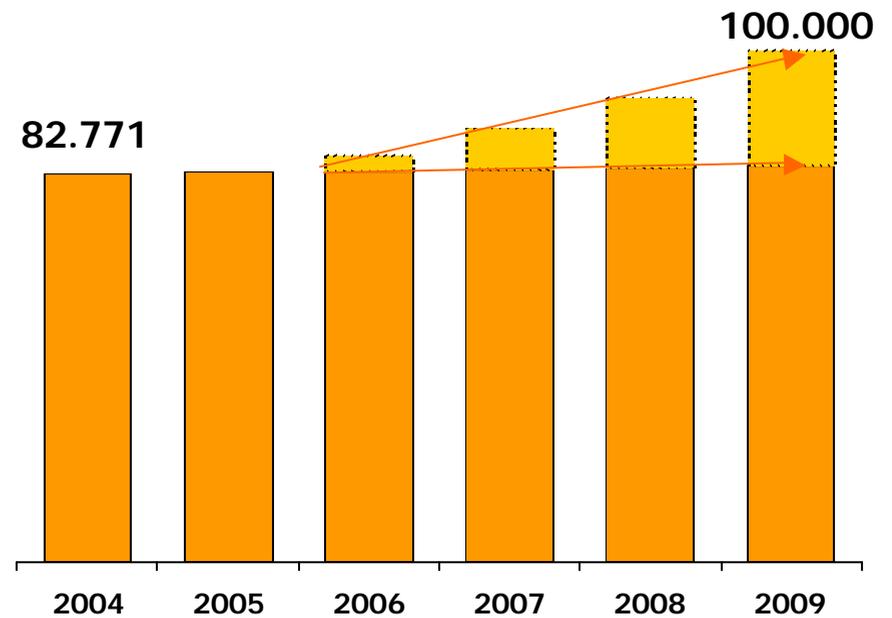


Generación futura de Endesa: 2004-2009

Mix de generación del parque del sistema peninsular español (%)



Generación en el sistema peninsular español (GWh bc)

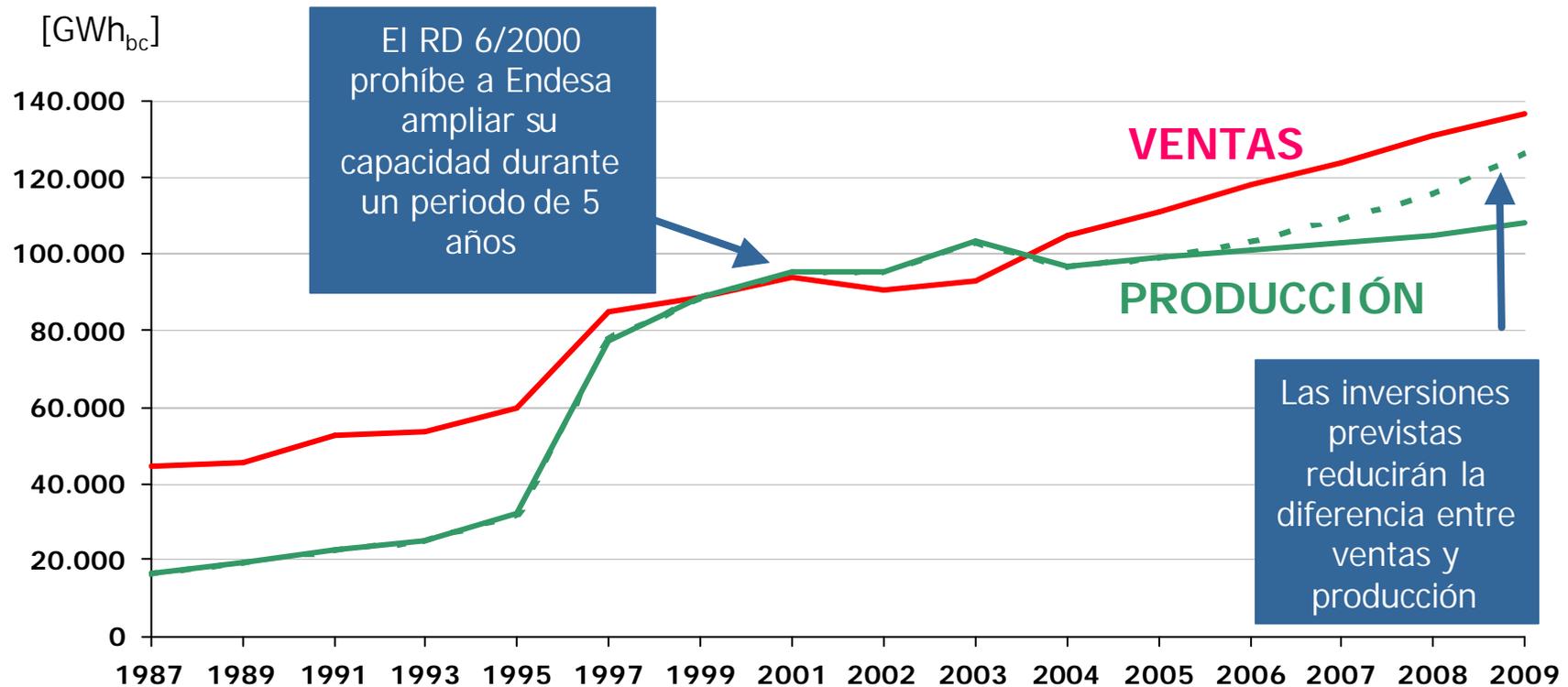


Indice

1. Evolución histórica del parque de generación de Endesa: 1998-2004
2. Plan de capacidad: 2004-2009
3. Características del mix de generación de Endesa

Mix de generación equilibrado del sistema peninsular de Endesa (1)

EVOLUCIÓN PREVISTA DE LAS VENTAS Y LA PRODUCCIÓN



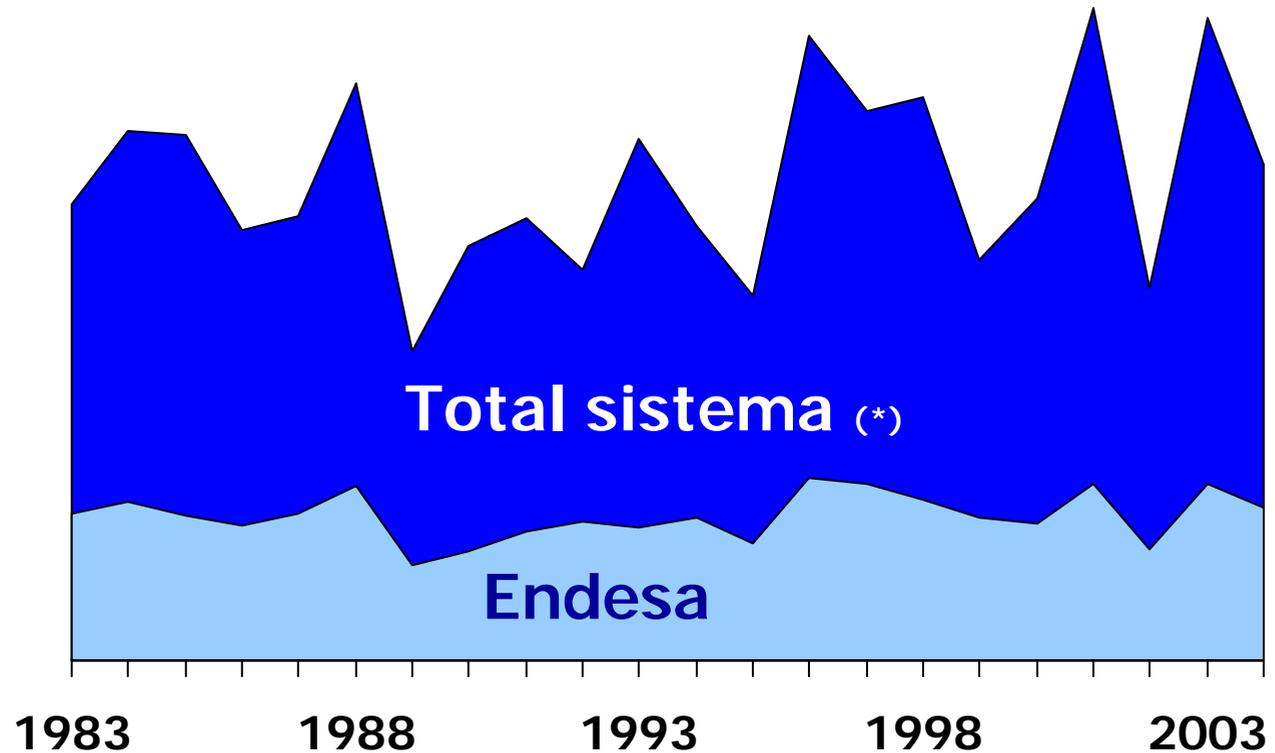
Las VENTAS incluyen ventas al mercado regulado

Evolución histórica de la producción hidráulica

Endesa vs. Sistema

Evolución histórica de la producción hidráulica

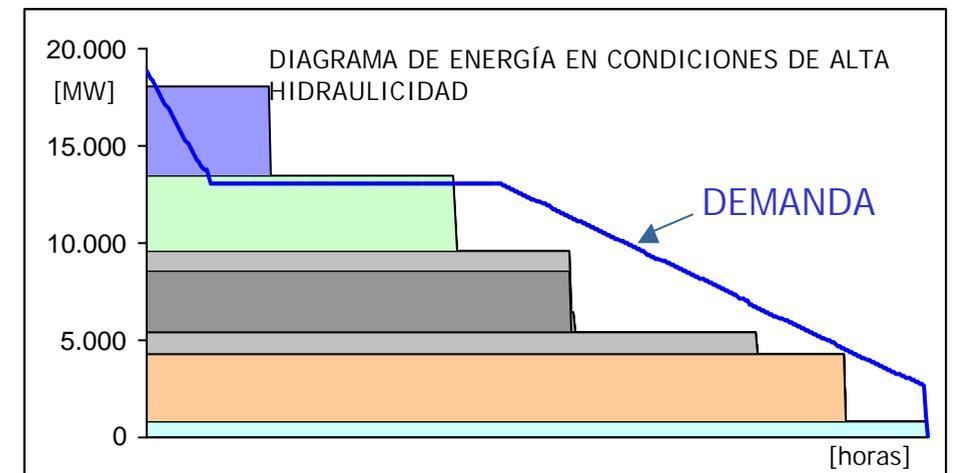
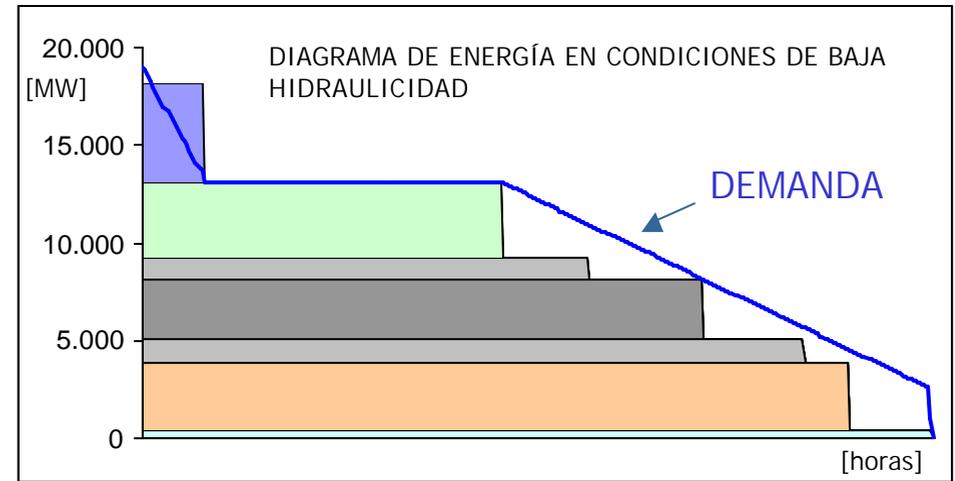
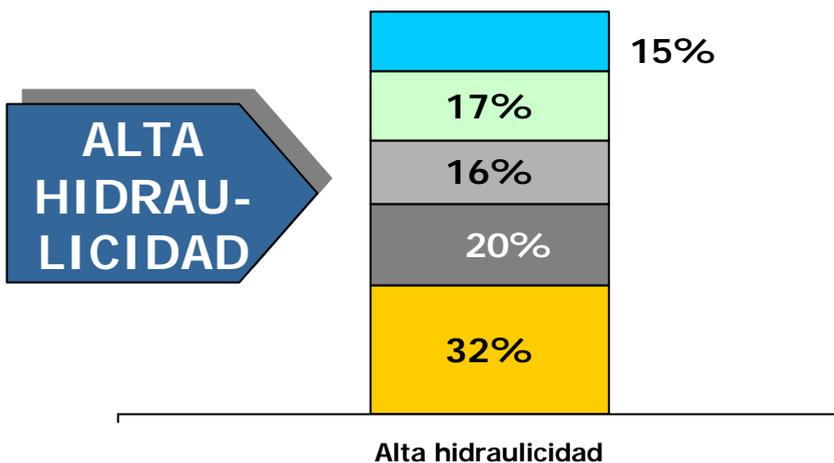
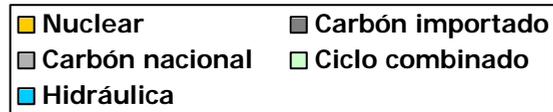
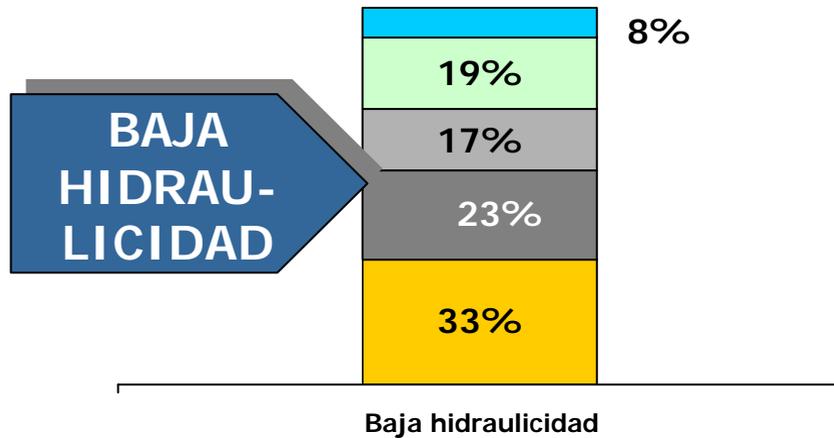
La producción hidráulica de Endesa presenta una variabilidad muy inferior al resto del sistema



(*) La producción del total sistema incluye la generada con bombeo, Endesa sin bombeo

Mix de generación equilibrado del parque de Endesa (2)

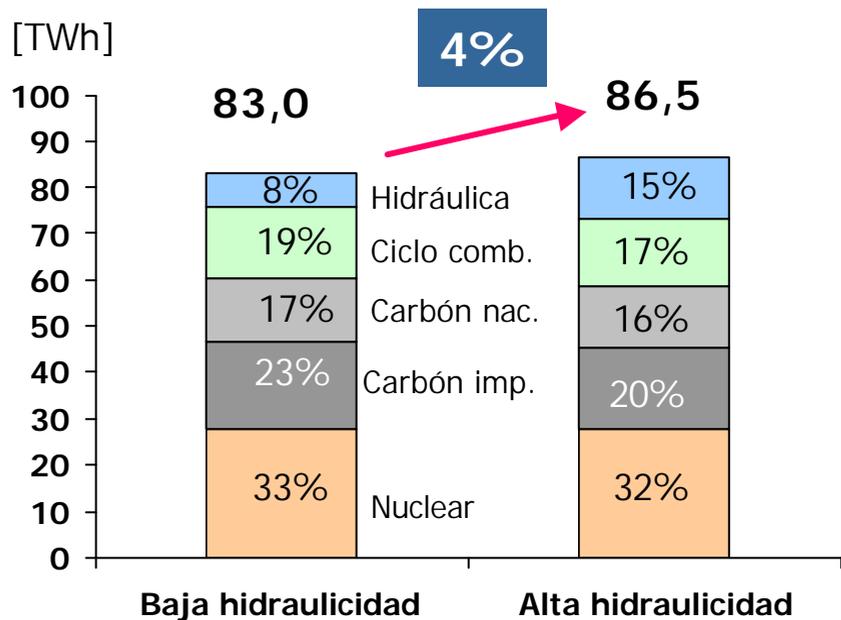
MIX DE GENERACIÓN vs ESCENARIO HIDRÁULICO (AÑO 2009)



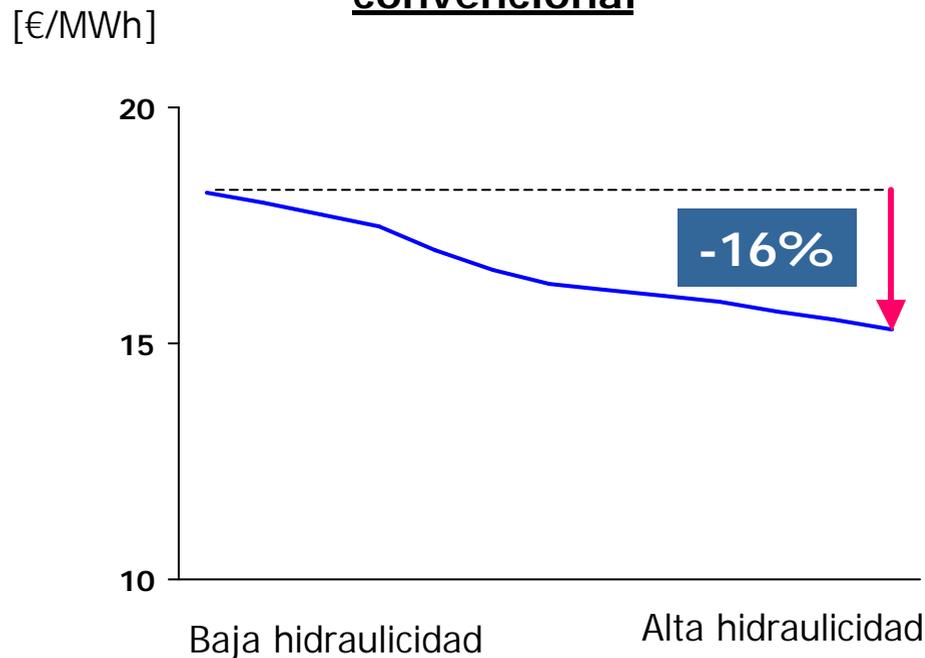
Mix de generación equilibrado del parque de Endesa (3)

Evolución de la generación con diferentes escenarios hidráulicos (año 2009)

Producción y mix de generación convencional



Coste del combustible en generación convencional

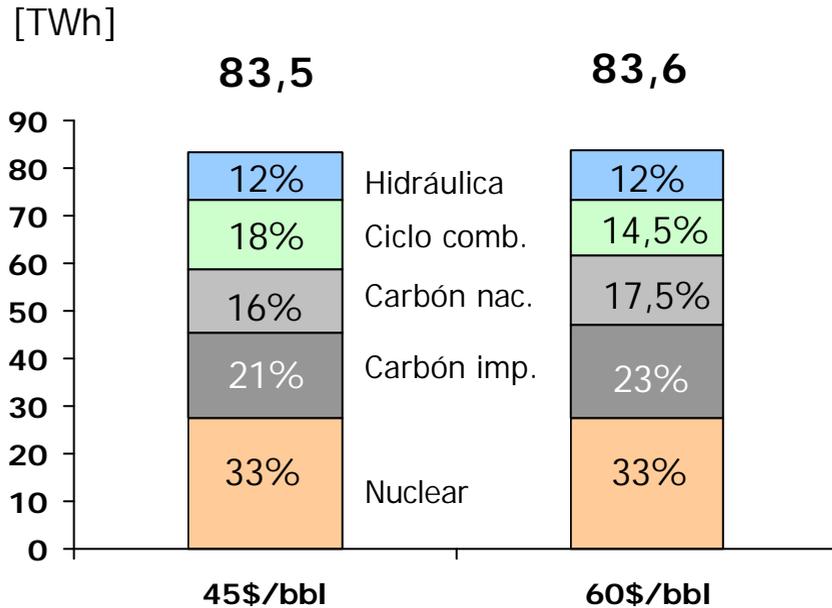


Brent: 45\$/barril
 Carbón importado: 55\$/t
 Precio CO2: 15€/t
 1,20 \$/€

Mix de generación equilibrado del parque de Endesa (4)

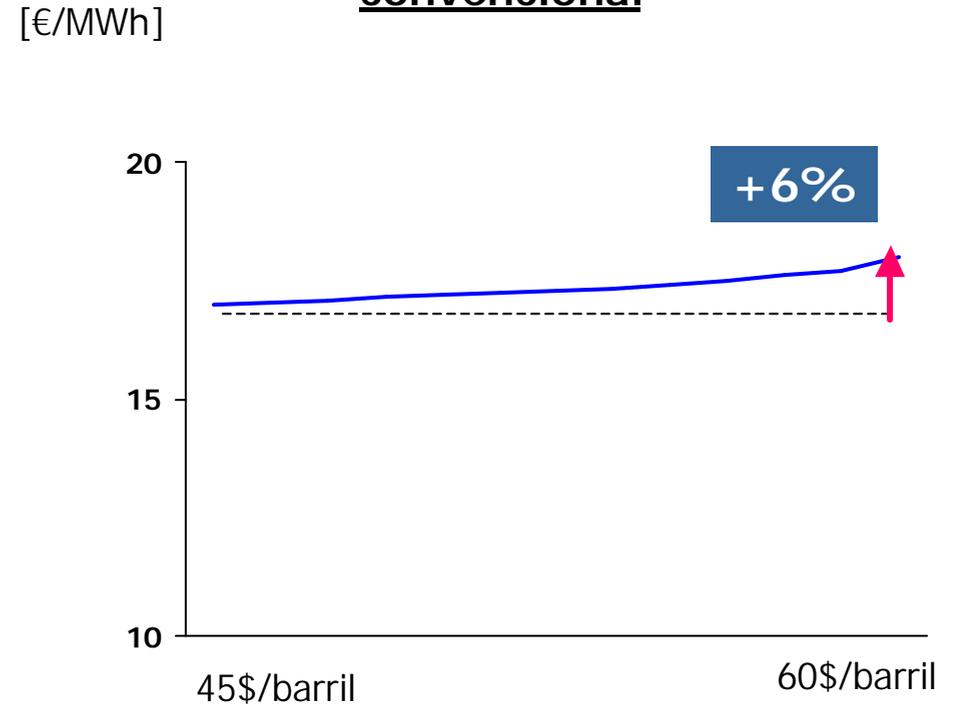
Evolución de la generación con diferentes escenarios de combustible (año 2009)

Producción y mix de generación convencional



Condiciones hidráulicas medias
 Carbón importado: 55\$/t
 Precio CO2: 15€/t
 1,20 \$/€

Coste del combustible en generación convencional

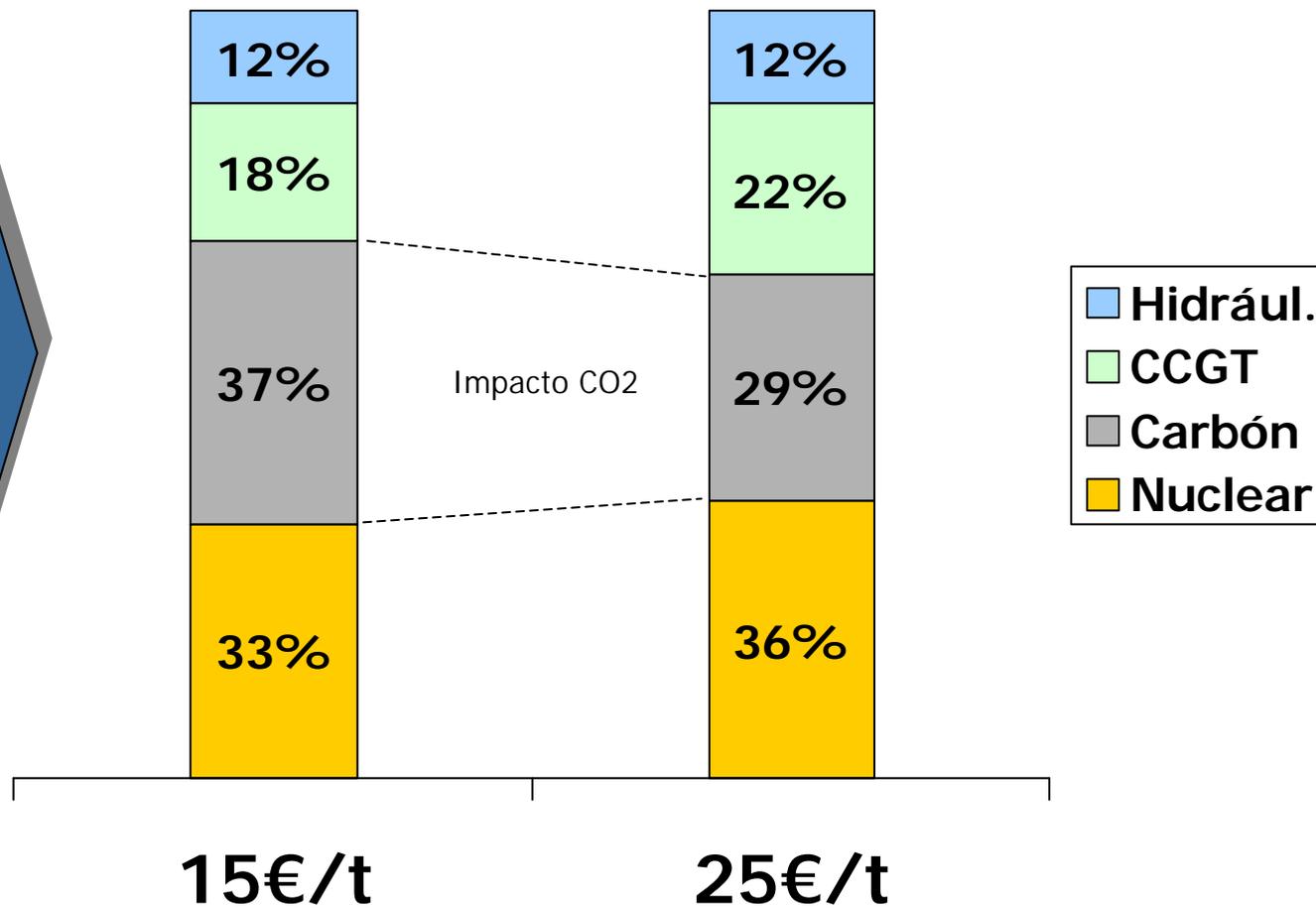


Mix de generación equilibrado del parque de Endesa (5)

Evolución del mix con diferentes escenarios de precios de CO2 (año 2009)

Mix de producción de ENDESA (%)

Otras variables, como el precio del CO2, tienen escaso impacto sobre la estructura de nuestro mix



Hipótesis:

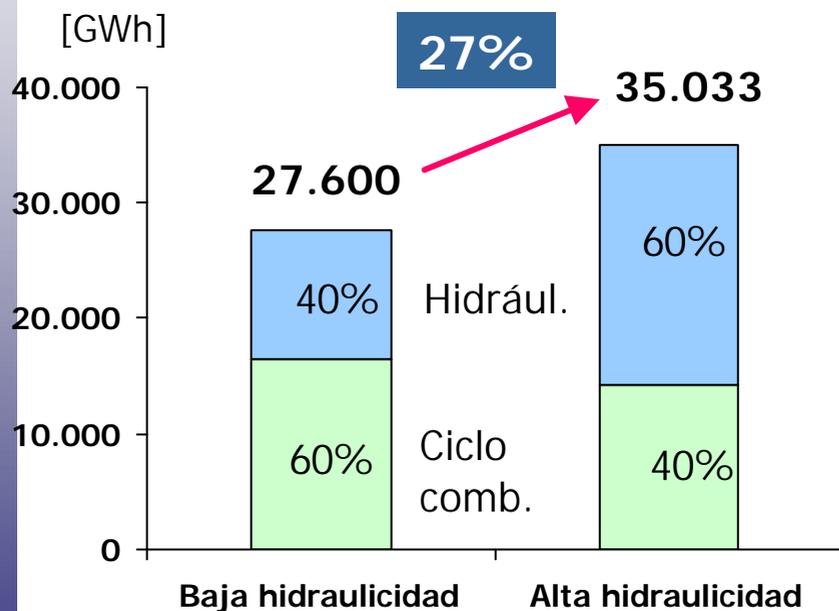
Carbón: 55 \$/t
 Petróleo: 45 \$/barril
 1,20 \$/€

Evolución del mix de generación de los competidores (6)

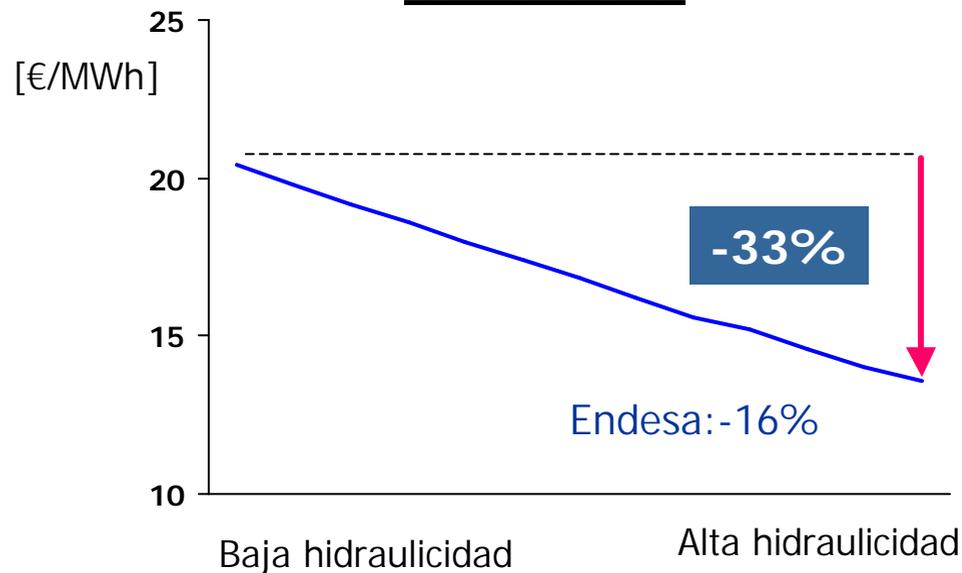
Evolución de la generación con diferentes escenarios hidráulicos

Capacidad instalada de un competidor ficticio:
 Ciclo combinado: 4.000 MW
 Hidráulica: 8.300 MW

Producción y mix de generación convencional



Coste del combustible en generación convencional



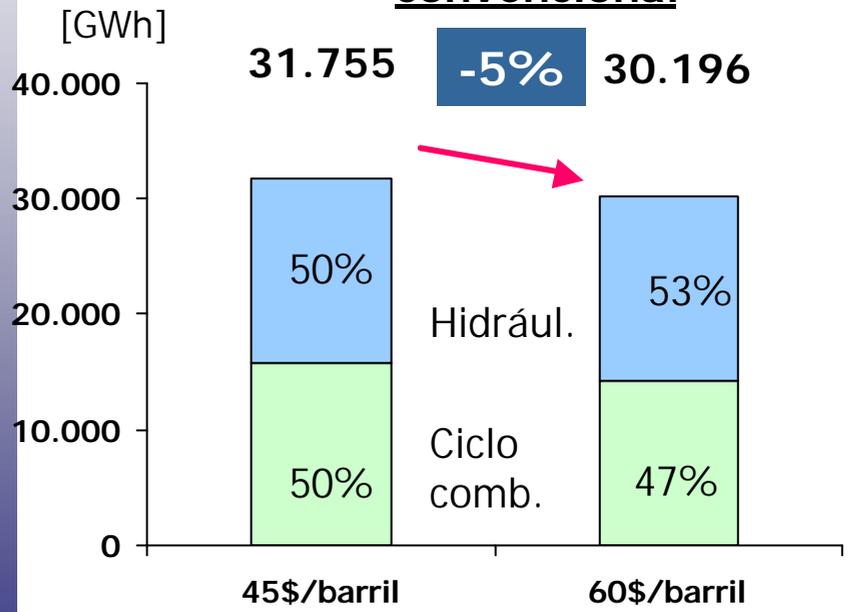
Brent: 45\$/barril
 Carbón importado: 55\$/t
 Precio CO2: 15€/t
 1,20 \$/€

Evolución del mix de generación de los competidores (7)

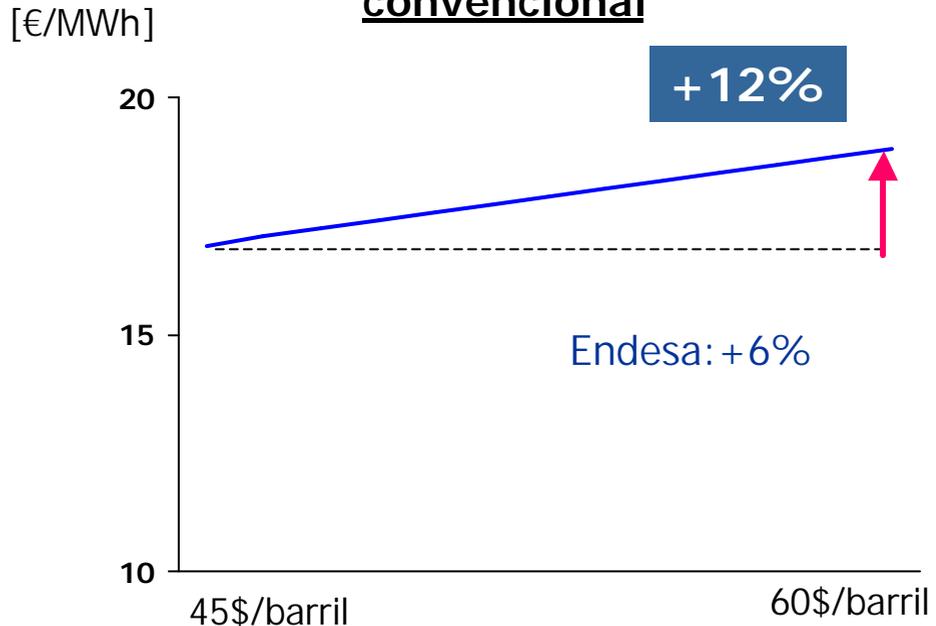
Evolución de la generación con diferentes escenarios de combustible

Capacidad instalada de un competidor ficticio:
 Ciclo combinado: 4.000 MW
 Hidráulica: 8.300 MW

Producción y mix de generación convencional



Coste del combustible en generación convencional



Condiciones hidráulicas medias
 Carbón importado: 55\$/t
 Precio CO2: 15€/t
 1,20 \$/€

"Este documento contiene estimaciones sobre hechos y circunstancias que pueden verse alteradas por múltiples factores. Las apreciaciones contenidas en este documento pueden, legítimamente, no ser compartidas por terceros, incluyendo las autoridades regulatorias y de competencia. Nada de lo referido en este documento debe ser tenido en cuenta para adoptar ninguna decisión, de negocio, de inversión o de otro tipo, por lo que no asumimos ninguna responsabilidad por las apreciaciones o actuaciones de terceros basadas o motivadas en su contenido."



Capacidad de generación Plan estratégico

As Pontes

8 de julio de 2005