



Índice



Escenario energético actual

Escenario post-2009

Inversiones y crecimiento del negocio

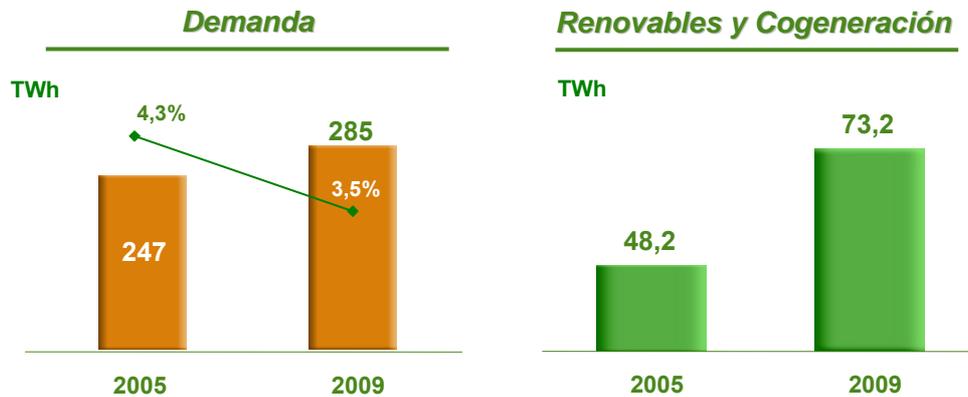
Comercialización

Conclusión

Demanda España



**Crecimiento de la demanda:
entre un 3-4% en los próximos años**



**Incremento notable de la contribución
de renovables y cogeneración**

3

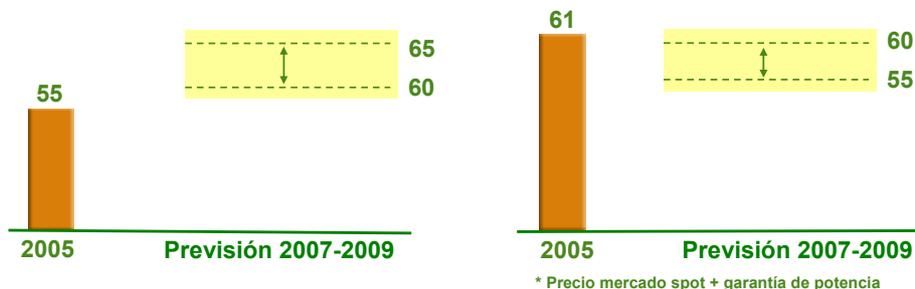
Costes energéticos y precios electricidad



**Continúa la tendencia de altos costes energéticos,
que se refleja en los precios de la electricidad ...**

Petróleo Brent (US \$/bbl)

Precios electricidad (Eur/MWh)



**... con requisitos medioambientales
cada vez más estrictos**

4

Ciclos Combinados en 2009



En 2009, el sistema tendrá 22.000 MW* de centrales de ciclo combinado

Ciclos Combinados (MW)



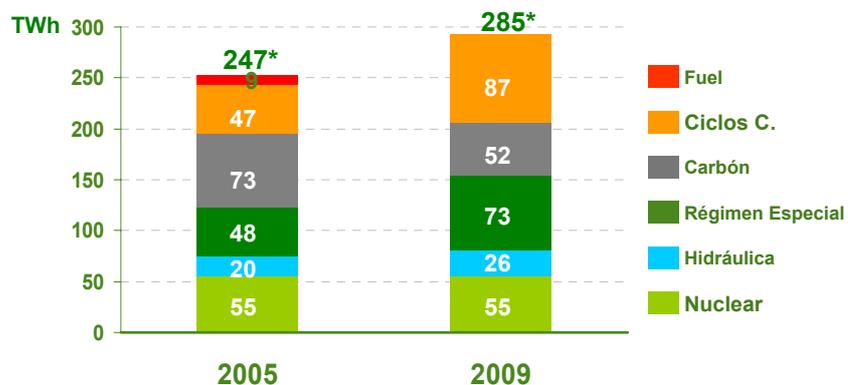
* Considerando plantas ya instaladas y proyectos en avanzada construcción

5

Balance energético en 2009



Los ciclos combinados serán la tecnología de más peso, cubriendo casi el 30% de la demanda



Menor contribución del carbón (de 29% a 18%) debido a las exigencias medioambientales

* Cifra de demanda: neta de bombeo e intercambios internacionales

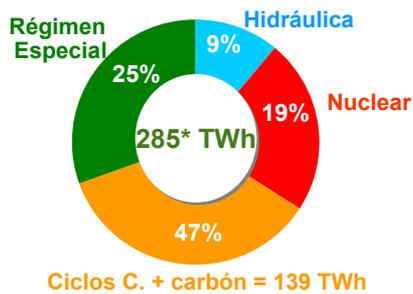
6

Ciclos combinados: horas de funcionamiento

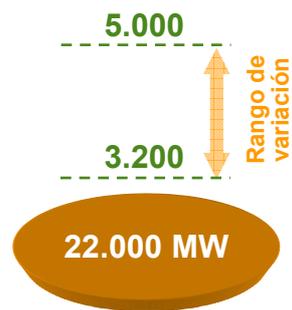


El funcionamiento previsto de los ciclos será similar al actual

Balance energético peninsular 2009 (TWh)



Horas de funcionamiento ciclos comb. 2009



* Cifra de demanda: neta de bombeo e intercambios internacionales

7

Índice



Escenario energético actual

Escenario post-2009

Inversiones y crecimiento del negocio

Comercialización

Conclusión

8

¿Qué pide el Sistema en 2011?

Más Eficiencia

Más Fiabilidad

Más Flexibilidad

Menos emisiones

... teniendo en cuenta ...

El crecimiento de la demanda

La apuesta por la energías renovables

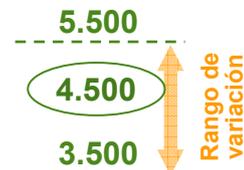
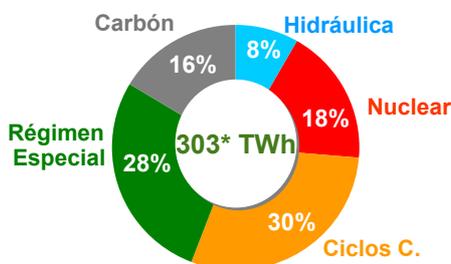
Las Directivas sobre medioambiente

¿Más Ciclos Combinados? ¿Hay otras tecnologías mejores para responder a estas necesidades?

¿Hay necesidad de nuevas instalaciones?

Balance energético peninsular 2011 (TWh)

Horas de funcionamiento ciclos comb. 2011



Con 22.000 MW, los ciclos se usan eficientemente con capacidad de absorber variaciones inesperadas

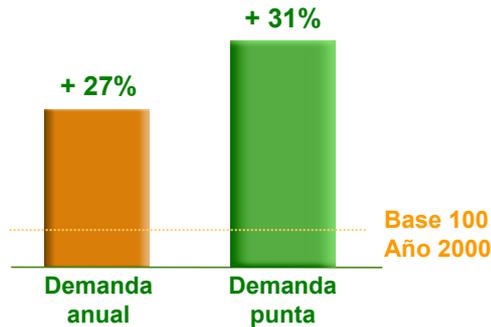
* Cifra de demanda: neta de bombeo e intercambios internacionales

¿ ... o un mix más flexible?



El suministro de las puntas de demanda debe estar plenamente garantizado ...

Crecimiento de la demanda y la punta de demanda ('00 vs. '05)



En los últimos años, la punta de demanda ha crecido por encima de la demanda anual

La capacidad de punta necesaria en los momentos extremos tendrá un funcionamiento medio anual muy reducido

... lo que requiere adaptar progresivamente el equipo generador

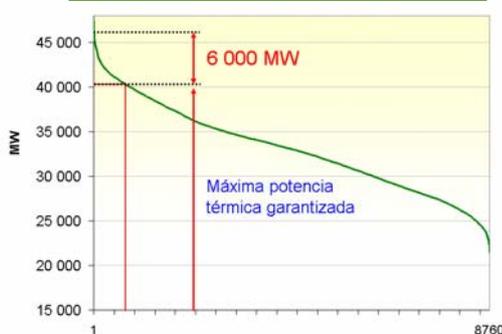
11

¿ ... o un mix más flexible?



La capacidad térmica prevista no es suficiente para cubrir de forma fiable las puntas extremas de demanda

Demanda horaria 2011*(MW)



(*) Neta de hidráulica y bombeo existente

La demanda punta esperada en 2011 es 6.000 MW superior a la máxima potencia que el equipo térmico previsto (sin fuel-oil) garantiza

La potencia adicional es necesaria durante muy pocas horas al año

Los ciclos no son la tecnología más eficiente para cubrir situaciones de punta

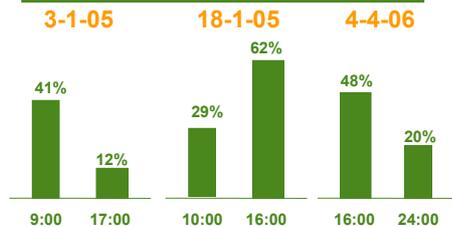
12

¿ ... o un mix más flexible?



Actualmente, el sistema ya está dando señales de que necesita más flexibilidad

Factor de carga de la eólica



Las variaciones de carga de la eólica en pocas horas serían caras de gestionar con ciclos combinados

¿Cuándo se utiliza Fuel-Oil en lugar de ciclos como reserva?



El Operador del Sistema ha empezado a solicitar grupos de Fuel-Oil como reserva térmica en lugar de ciclos combinados

Adicionalmente, la volatilidad de la producción eólica hace que se necesiten medios de producción más flexibles

13

Iberdrola vuelve a liderar el cambio



Más allá de los 22.000 MW, no son necesarios nuevos ciclos combinados

Iberdrola dispone de una cartera de proyectos de centrales de punta idónea para las nuevas necesidades

Hidráulica regulable

Bombeo puro

- Con emplazamientos óptimos
- Experiencia en construir y operar estas centrales
- Sinergias con su portfolio que reducen los costes

Las necesidades de energía de base están cubiertas con la capacidad existente en 2009

14

Escenario energético actual

Escenario post-2009

Inversiones y crecimiento del negocio

Comercialización

Conclusión

Inversiones: Nueva capacidad

Iberdrola vuelve a anticipar el ciclo inversor ...

Ciclos Combinados (MW)

Nueva Hidráulica (MW)



... dando prioridad a las centrales de punta

Inversiones: Otros proyectos



Con una importante cartera de proyectos ...



**Cartera
adicional en
España**

8.000 MW

**Plantas de
cogeneración**

670 MW

**Cartera en
Europa**

5.000 MW

**... que se pondrán en marcha si
las condiciones lo requieren**

17

Inversiones: Mantenimiento



... sin descuidar las centrales actuales



**Mantenimiento de los activos
a la vanguardia tecnológica y
medioambiental ...**

**... con incremento de las
inversiones debido a las
desulfuradoras y al aumento
del rendimiento y flexibilidad
de los ciclos**

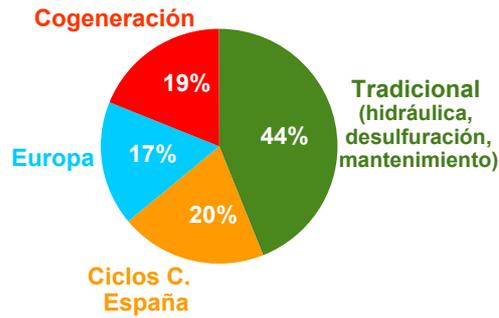
18

Inversiones



1.750 MM Eur de inversiones en 2007-2009

Inversiones '07-'09



19

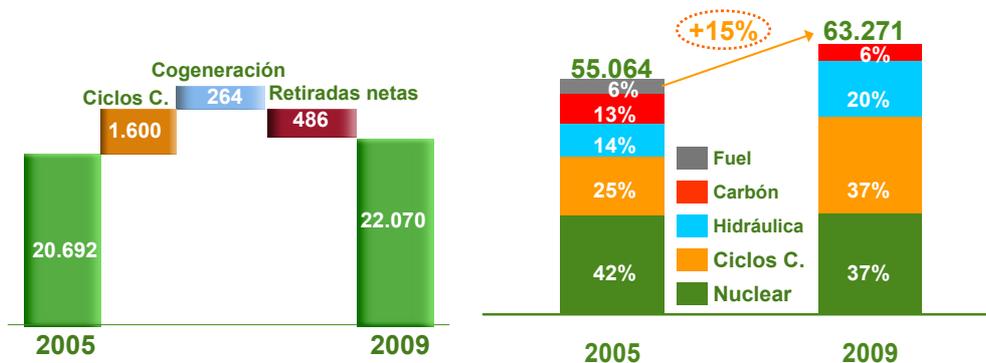
Iberdrola en 2009



La producción de Iberdrola sigue aumentando, alcanzando una cuota próxima al 30% ...

Capacidad instalada* (MW)

Balance energético** (GWh)



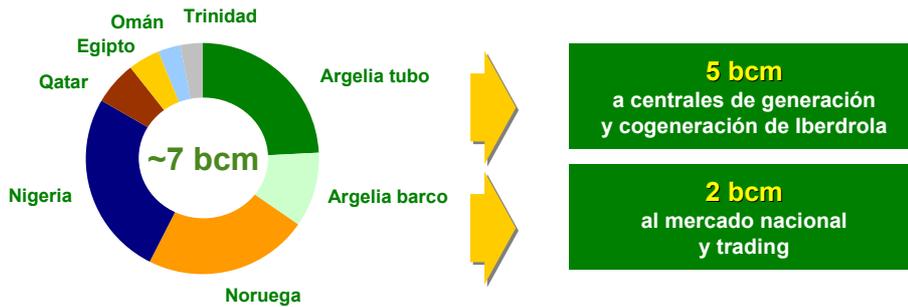
... con más de 22.000 MW de capacidad instalada

* No incluye eólica y minihidráulica
 ** Régimen ordinario

20

Estrategia de optimización del margen de la energía

Suministro de Gas (2009)



Incremento de ventas en el mercado libre ...

21

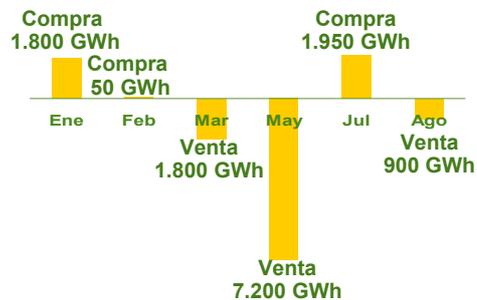
... gracias a la flexibilidad de los contratos ...

Flexibilidad en volúmenes:
Más del 10% del total

Flexibilidad temporal:
Adelanto o retraso de suministro sin coste

Flexibilidad en destinos:
Desvíos GNL a los mercados de EE.UU. y Lejano Oriente

Operaciones SPOT 2006 (GWh)



... que nos permite extraer todo el valor de nuestra posición en el mercado de gas

22

Escenario energético actual

Escenario post-2009

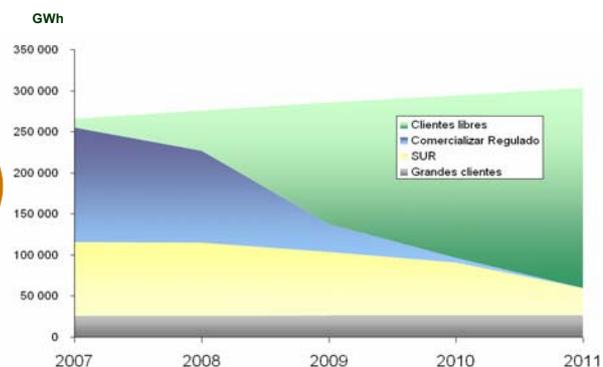
Inversiones y crecimiento del negocio

Comercialización

Conclusión

**La Directiva impulsa la liberalización:
eliminación de tarifas el 1 de Julio de 2007**

Comienzo de periodo transitorio hacia la completa liberalización* con un paso paulatino al mercado



Progresivo aumento de la contratación en el mercado libre, buscando mejores precios y menos riesgo

* Excepto en las tarifas para clientes domésticos: creación de un Suministro de Último Recurso (SUR)

Consolidación de los Mercados a Plazo



Aumento progresivo de productos y energía en los Mercados a Plazo

Mercados a Plazo



• Los clientes buscan evitar:

- El riesgo asociado a la comercialización regulada
- Las tarifas disuasorias del SUR*

Subastas de Energía
(VPP, Virtual Power Plants)



• Agentes sin generación pueden vender a clientes y comercializar el SUR*

Contratación Bilateral

La contratación bilateral y a plazo configuran un mercado similar al de otros países europeos

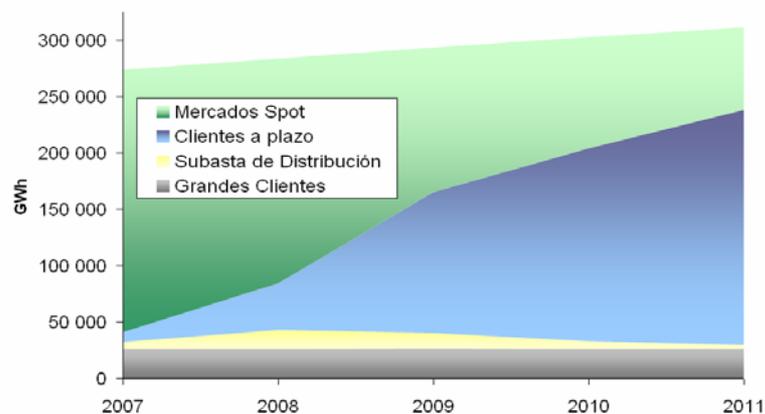
* SUR: Suministro de Último Recurso

25

Del Spot a los Mercados a Plazo



El Mercado Spot pierde relevancia progresivamente como lugar de venta de la energía ...



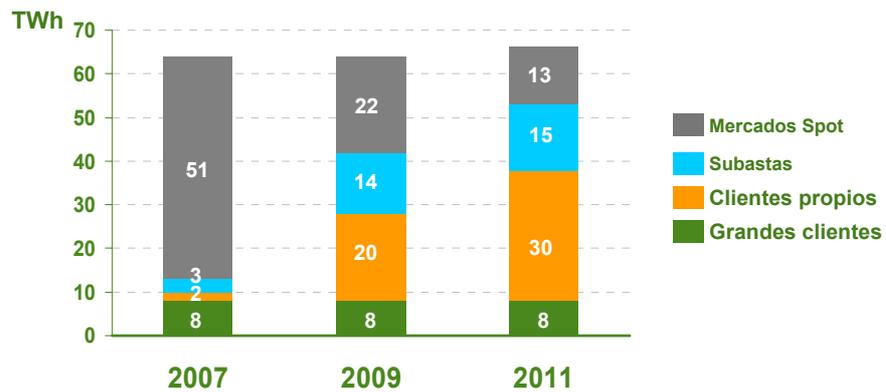
... y queda únicamente como mercado de ajustes

26

Venta de la energía producida



Iberdrola apoya la liberalización poniendo energía a plazo a disposición de los distintos agentes



Los precios a plazo incorporan las primas por asegurar un suministro a precio fijo

27

Índice



Escenario energético actual

Escenario post-2009

Inversiones y crecimiento del negocio

Comercialización

Conclusión

28

Conclusión



Estrategia de optimización del margen

Crecimientos de la demanda en el 3,5%-4%

Continúa la tendencia de precios altos de energía

Nueva etapa inversora orientada a tecnologías de punta

Mayor liberalización

Mayor peso de los mercados a plazo y contratos bilaterales

29

Plan Estratégico



EBITDA
05-09

CAGR 5-10%

Inversiones
07-09

1.750 MM Eur

Capacidad instalada
05-09

Δ 1.400 MW*

Producción
05-09

Δ 8.200 GWh

* Incluye retiradas netas de potencia

30