

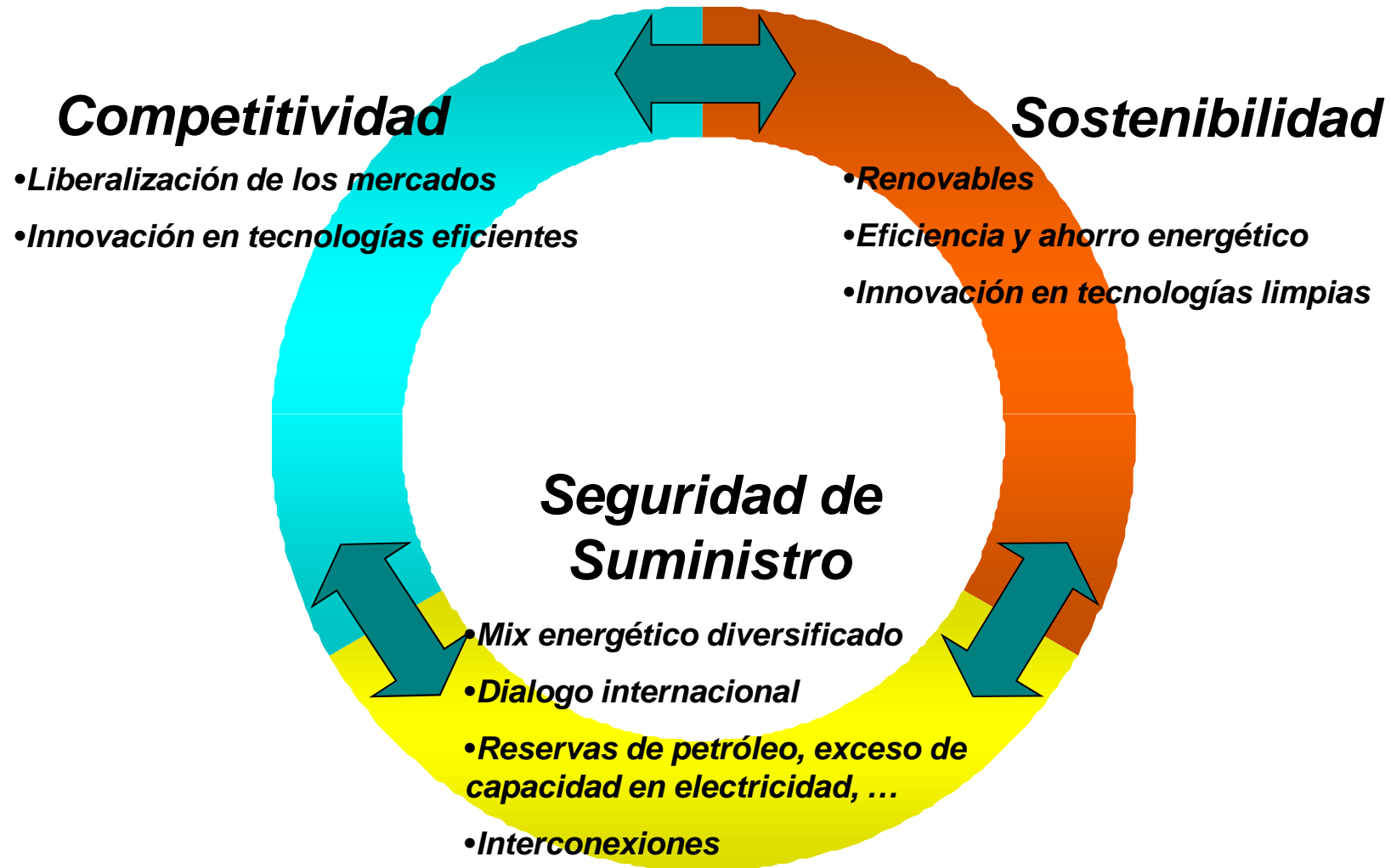
Sector Eólico

Estudio Macroeconómico del Impacto del Sector Eólico en España. Actualización 2009

Antonio Hernández García
Director General de Política Energética y Minas

25 de noviembre de 2009

Objetivos de la política energética española



¿Por qué promocionar las energías renovables en España?

- La política de promoción de las energías renovables tiene también otros motivos:
 - **Alta dependencia energética (80%):**
 - En petróleo de 99.5%
 - En gas natural de 97.1%
 - **Recursos naturales** (irradiación solar, viento,...)

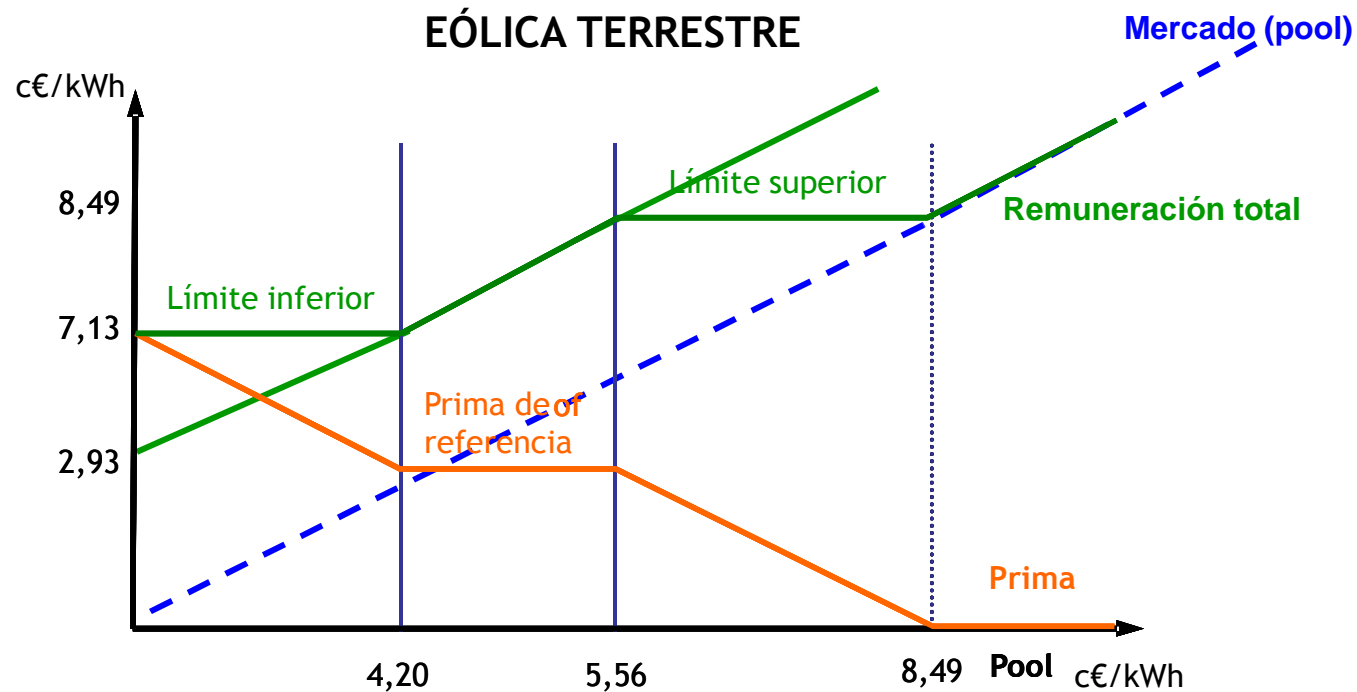
Plan de Energías Renovables 2005-2010

- Objetivos:
 - Energía eólica: 20.155 MW
 - Solar fotovoltaica: 400 MW
 - Solar termoeléctrica: 500 MW
 - Biogas: 235 MW
 - Biomasa: 2.039 MW
 - Hidroeléctrica (<10 MW): 2.199 MW
 - Hidroeléctrica (entre 10 y 50 MW): 3.257 MW

Legislación. RD 661/2007 Feed-In Tariff

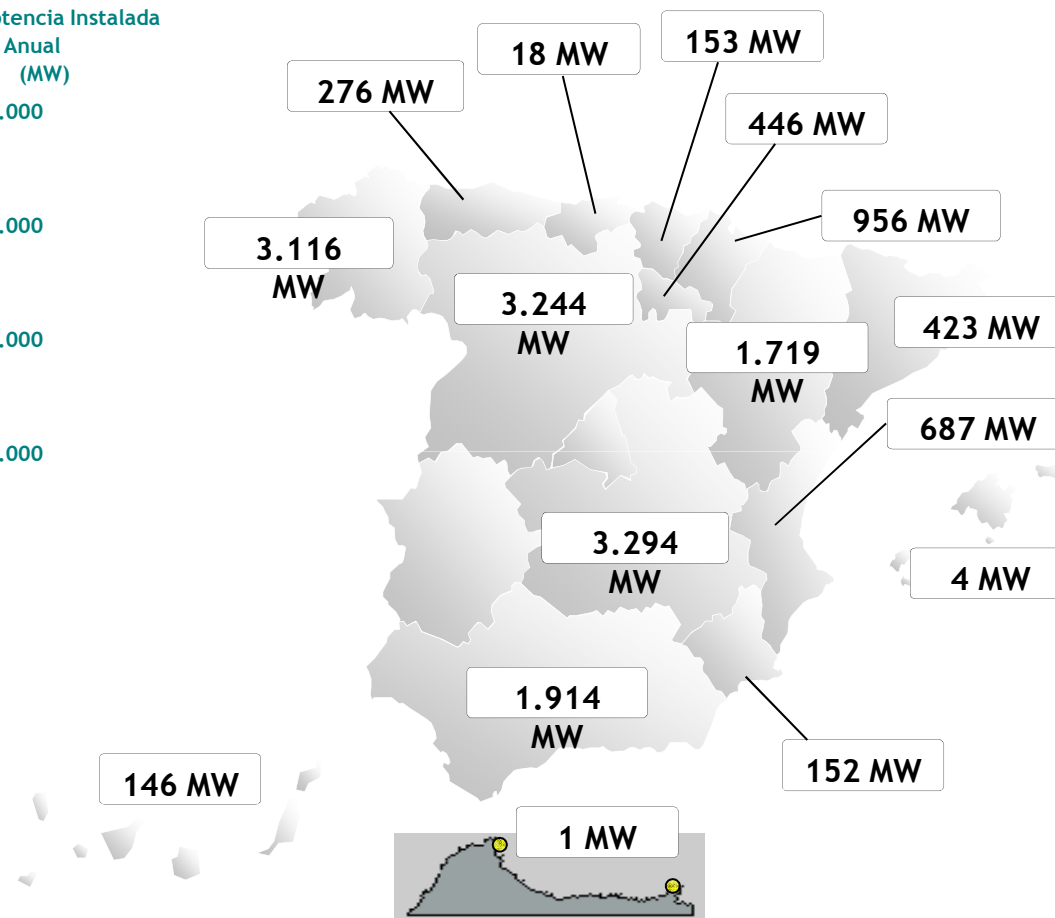
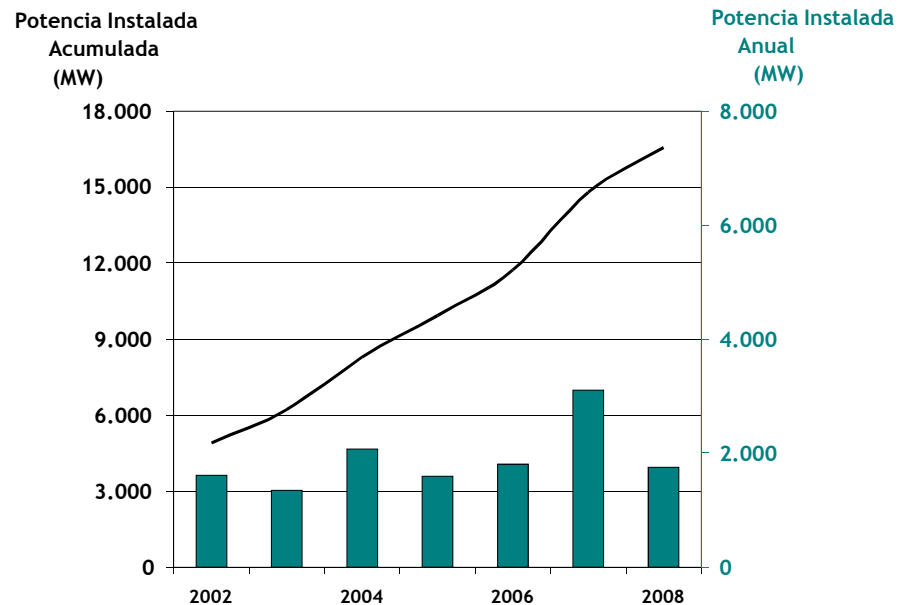
- Para lograr los objetivos establecidos en el PER, el Gobierno aprobó el **Real Decreto 661/2007**, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- Los **mecanismos retributivos** que se establecen son dos:
 - Verter electricidad al sistema a través de la red de transporte o distribución, percibiendo una **Tarifa** única en todos los periodos de programación
 - Vender la electricidad en el mercado diario. En este caso el precio de la electricidad es el **precio horario resultante de la casación en el mercado**, incrementado por una **prima**. Aquí existe un límite superior e inferior para la retribución a percibir (**cap and floor**).

Legislación. RD 661/2007 Feed-In Tariff

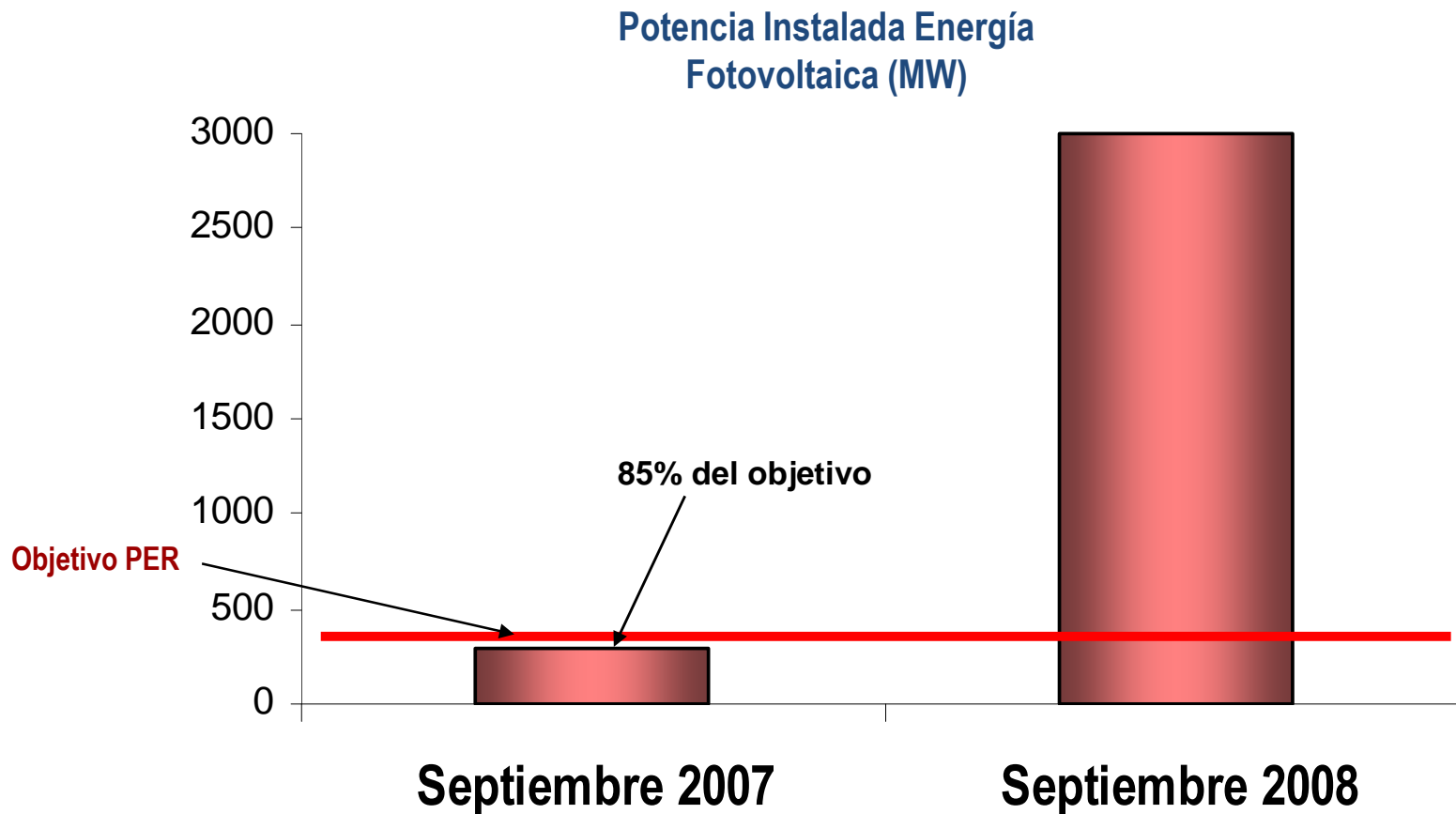


Este nuevo sistema protege al **promotor cuando la retribución derivada del precio del mercado es muy baja, y elimina la prima cuando la retribución es lo suficientemente alta como para asegurar el retorno de la inversión**, eliminando las situaciones en las que el pago a ciertas tecnologías, cuyos costes no están relacionados con el precio del crudo, se incrementaba extraordinariamente por alzas en el precio de dicha materia prima.

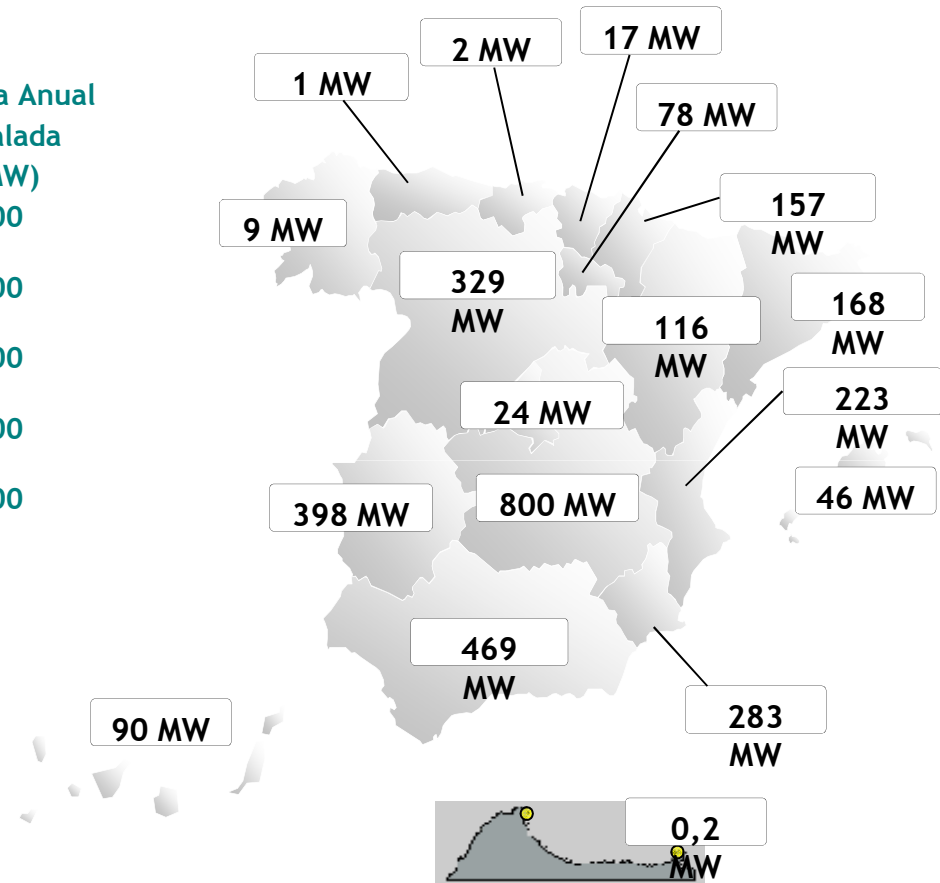
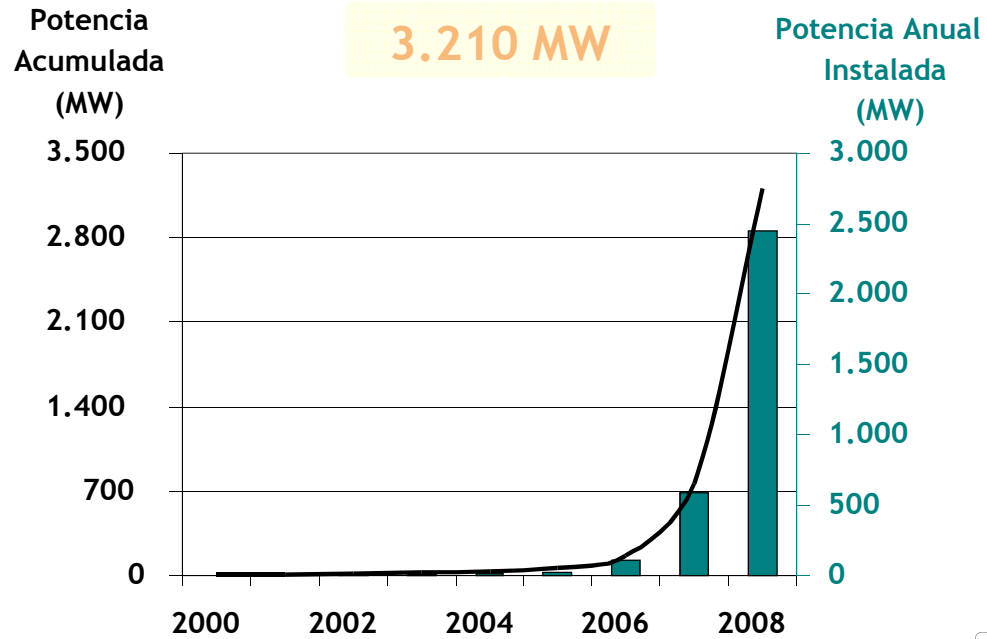
Resultados: Energía Eólica



Resultados: Energía Fotovoltaica I



Resultados: Energía Fotovoltaica II

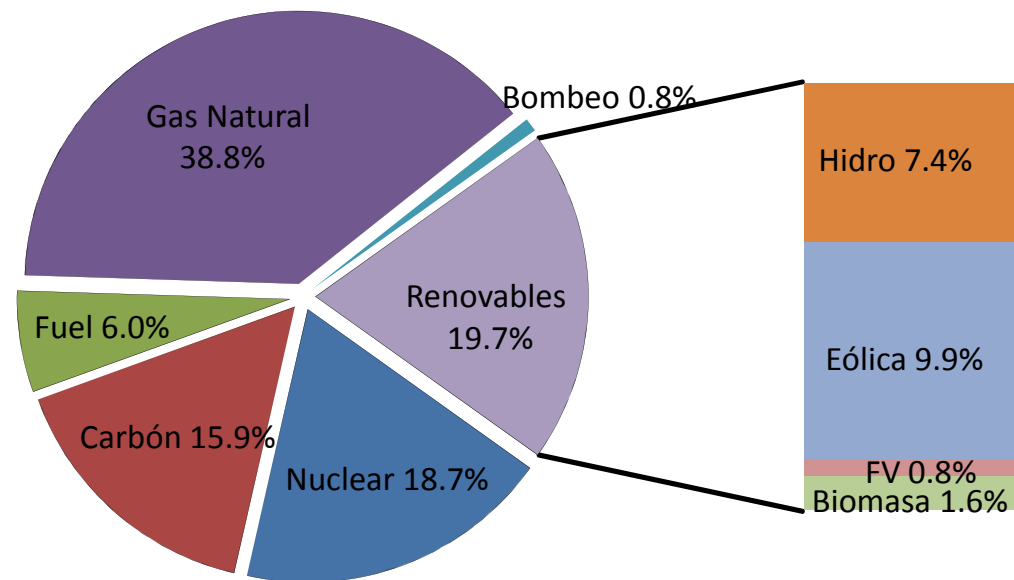


Medidas: Sector Fotovoltaico

- Al superarse el objetivo, el Gobierno aprobó el año 2008 el **Real Decreto 1578/2008** de retribución de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica.
- Se introduce el pre-registro para **garantizar un crecimiento ordenado**.
- Los objetivos de este Real Decreto son:
 - **Seguridad jurídica**: los inversores conocen su retribución con anterioridad a la realización de la inversión (registro de preasignación)
 - **Mayor eficiencia** con cupos trimestrales (MW) y **promoción del desarrollo de nuevas tecnologías** (una vez que se alcanza el cupo, las tarifas disminuyen gradualmente en las siguientes convocatorias, pudiendo llegar la reducción hasta un 10% anual)
 - **Se prima** relativamente las instalaciones en **techo**.

Resultados de estas regulaciones

- Las energías renovables representaron **en 2008 alrededor del 20%** de la electricidad producida en España



Medidas: Resto renovables

- Con el mismo fin de **garantizar la sostenibilidad** del crecimiento del resto de las energías renovables, el Gobierno aprobó en 2009 el **Real Decreto-Ley 6/2009**
 - Es necesario estar registrado en el registro de **preasignación** para obtener la Retribución
 - Objetivos principales:
 - **Seguridad jurídica** para los inversores
 - **Crecimiento sostenido** para las diferentes tecnologías

Real Decreto-ley 6/2009: El prerregistro de 2009

Resolución. Eólica y solar termoeléctrica

- La **potencia solicitada** para las tecnologías solar termoeléctrica y eólica **excede de forma importante la potencia restante** hasta el **cumplimiento de los objetivos** de potencia recogidos en el Real Decreto 661/2007
 - **Eólica**
 - Se han recibido solicitudes por casi 14.000 MW (potencia similar a la instalada), cuando para alcanzar el objetivo a 2010 bastaba con 3.700 MW
 - Cumplen los requisitos alrededor de 6.000 MW
 - Con esta potencia **el objetivo 2010 se supera en más de 2.000 MW**
 - **Solar termoeléctrica**
 - Se han recibido solicitudes por casi 4.500 MW
 - Cumplen los requisitos alrededor de 2.300 MW
 - Con esta potencia el objetivo **se supera en más de 1.900 MW**

Real Decreto-ley 6/2009: El prerregistro de 2009

Resolución. Distribución temporal.

- POR ELLO HA SIDO NECESARIA LA LAMINACIÓN:
se evita la entrada de golpe de los MW autorizados para no incurrir en problemas técnicos ni en costes económicos excesivos
- CRITERIO DE DISTRIBUCIÓN:
 - Se ha elegido el criterio de **autorización administrativa** (que otorgan las CCAA), por ser transparente y objetivo.
 - Flexibilidad: se permitirá que algunas plantas soliciten ser retrasadas para que otras que estén más avanzadas se adelanten en el tiempo.

Situación actual

- El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ha **autorizado los primeros 89 proyectos (1.998 MW)** bajo la nuevo sistema:
 - Eólica: 1.633 MW
 - Solar termoeléctrica: 150 MW
 - Cogeneración: 84 MW
 - Biomasa: 55 MW
 - Hidráulica: 42 MW
 - Biogas: 34 MW
- Todas ellas son instalaciones cuya inversión se da por finalizada y que se encuentran, por tanto, en **disposición de verter energía** a la red.
- **En los próximos días se autorizarán los restantes proyectos.**

Conclusiones: Ventajas e inconvenientes de las renovables

Ventajas

- No se agotan
- No emiten CO2
- Reducen la dependencia energética
- Permiten un desarrollo tecnológico e industrial
- Generan empleo cualificado
- Impulsan la proyección internacional
- Intangibles (imagen)

Inconvenientes

- Son caras mientras no alcancen su madurez tecnológica.
- El sistema eléctrico necesita el back-up de otras tecnologías por motivos de gestionabilidad; lo que se agrava en ausencia de interconexiones

Conclusiones

- La futura regulación española **continuará con su apoyo** a las energías renovables basándose en tres pilares:
 - Promover el **desarrollo sostenible** de las diferentes tecnologías con el fin de cumplir el objetivo establecido para las energías renovables para 2020 (alrededor del 40% de producción eléctrica)
 - Mejorar el **desarrollo tecnológico**, ajustando gradualmente las primas
 - Garantizar la **seguridad jurídica** de los inversores

MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN