



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO



**IDAE**  
Instituto para la Diversificación  
y Ahorro de la Energía

# SEMINARIO: ENERGIAS RENOVABLES EN LA RED DE PARQUES NACIONALES

Valsaín, 24 y 25 de noviembre de 2014

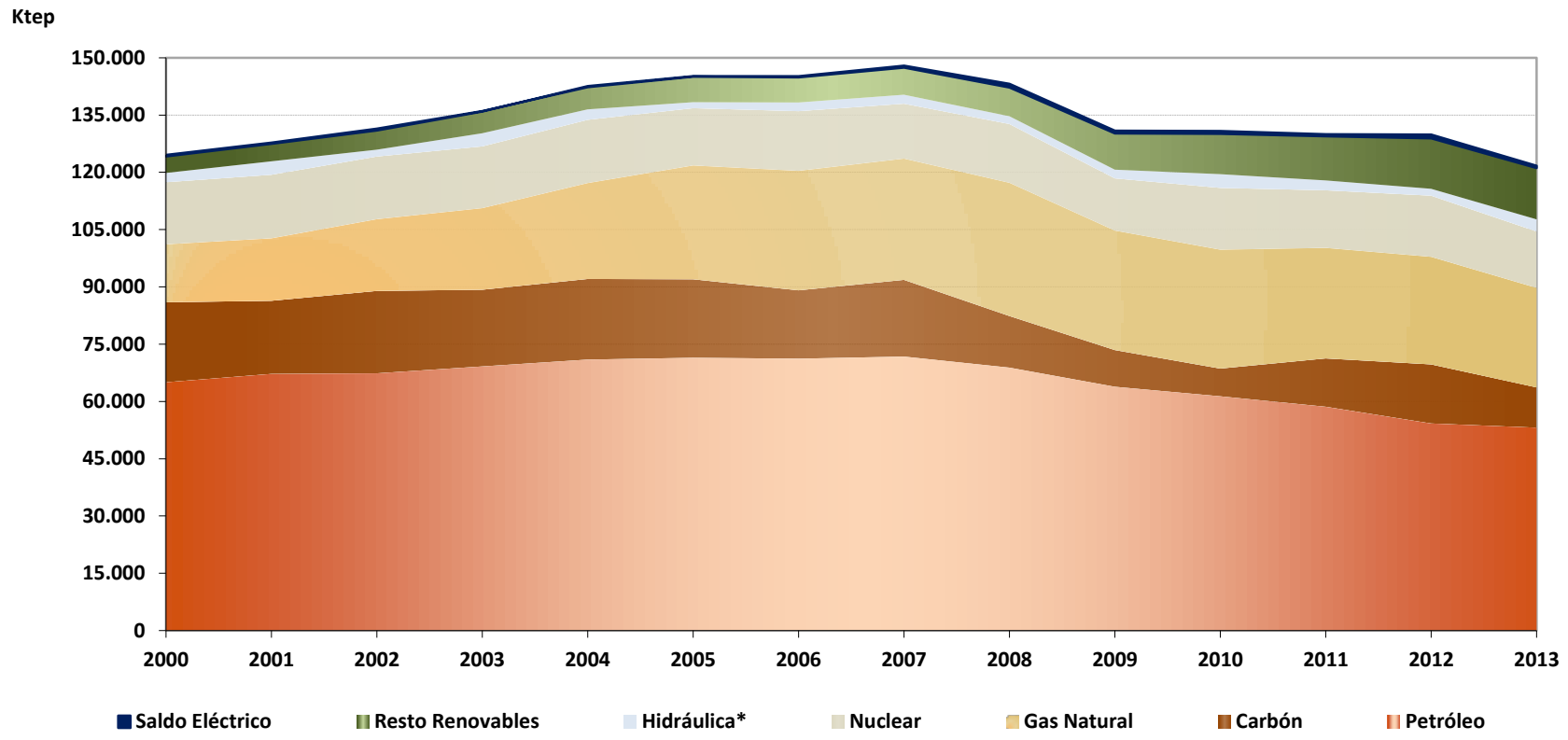
## El nuevo marco regulatorio de las energías renovables en España

**Luis Ciro Pérez Fernández**  
IDAE-Jefe Dpto. Coordinación y Apoyo a EE.RR.

# LAS ENERGÍAS RENOVABLES: CONTEXTO

# EVOLUCIÓN CONSUMO DE ENERGÍA EN ESPAÑA

## Energía Primaria por fuentes

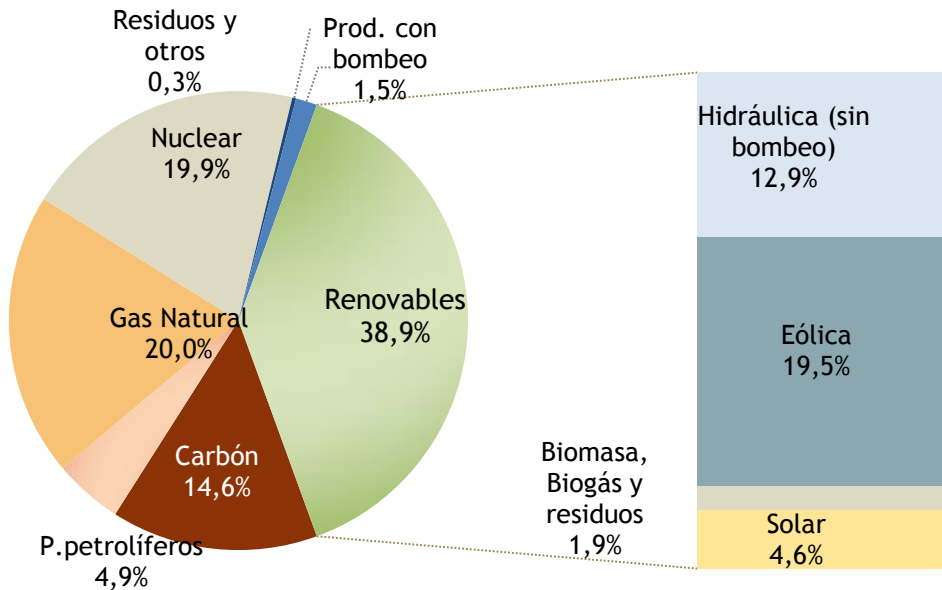


\*: Incluye minihidráulica.

Fuente: MINETUR/IDAE

# RESULTADOS 2013

## Electricidad



- Prod. Bruta Electricidad: 285.258 GWh  
▼ -4,1% respecto a 2012
- Prod. Renovable: 110.949 GWh  
▲ + 27,6% respecto a 2012
- Contribución Renovables:  
38,9% en 2013 ↻ 29,2% en 2012

- El año 2013 se ha caracterizado por una mayor producción hidráulica y mayor recurso eólico, motivos por los cuales la producción renovable es mayor que en 2012
- Contribución Renovables al mix de generación cercana al 40%

# USOS DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

- Eléctricos



Fuerte crecimiento en los últimos años y objeto de nueva regulación

- Térmicos

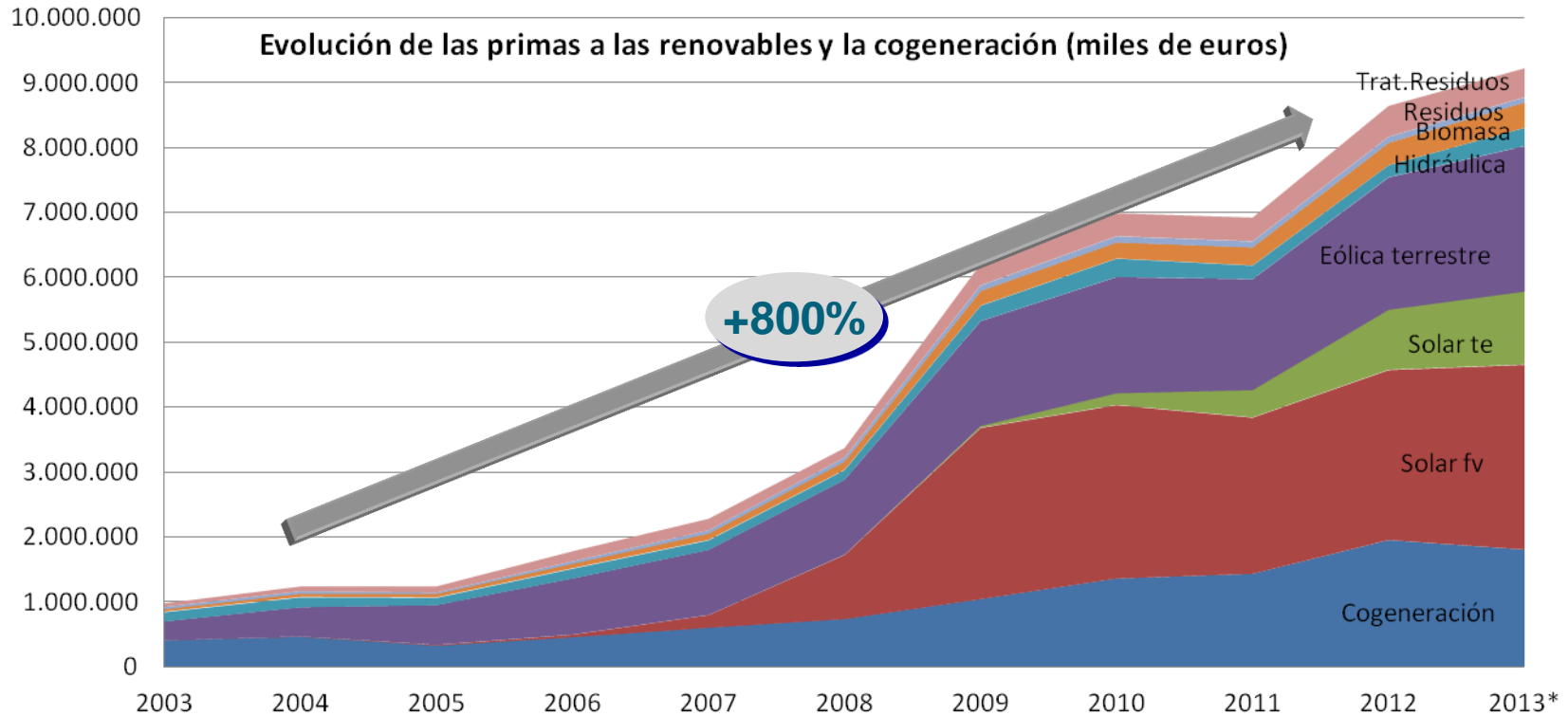


Hasta la fecha, menor crecimiento de lo esperado

- Biocarburantes



# Evolución de las primas a las renovables, cogeneración y residuos



**Desde el año 2005 las primas se han incrementado en más de un 800% alcanzando en el 2013 más de 9.000 millones de euros anuales**

\* Valor provisional hasta conocerse la liquidación definitiva de 2013

# GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD CON RENOVABLES: CAMBIO DEL MARCO REGULATORIO

# Cambio del marco regulatorio de la generación de electricidad con energías renovables en España

Hasta el año 2013, el marco jurídico y económico que regulaba la generación de electricidad con energías renovables en España ha estado basado en un sistema de primas y tarifas reguladas.

Fuerte crecimiento de algunas tecnologías: diversas correcciones del marco normativo desde 2008 tendentes a la reducción de costes y a la sostenibilidad del sistema eléctrico.

El **Real Decreto Ley 1/2012**, de 27 de enero, procede a la supresión de los incentivos económicos para nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de cogeneración, fuentes de energía renovables y residuos.

El **Real Decreto-ley 9/2013**, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico, cambia la forma de calcular la rentabilidad razonable que la Ley del Sector Eléctrico garantiza a esas instalaciones, **sustituyendo el anterior sistema de primas y tarifas reguladas, por una retribución específica** compuesta por un término por unidad de potencia instalada, que cubra, cuando proceda, los costes de inversión de una instalación tipo que no pueden ser recuperados por la venta de la energía y un término a la operación que cubra, en su caso, la diferencia entre los costes de explotación y los ingresos por la participación en el mercado de dicha instalación tipo.



## La nueva regulación se concreta en un real decreto y una orden ministerial donde se recogen los parámetros retributivos

**REAL DECRETO-LEY 9/2013**, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.

**LEY 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

**REAL DECRETO 413/2014**, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos

**ORDEN 1045/2014**, de 16 de junio, por la que se aprueban los **parámetros retributivos de las instalaciones tipo** aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

# Nuevo régimen retributivo: rentabilidad razonable para una empresa eficiente y bien gestionada

- Se garantiza una **rentabilidad razonable** basada en las Obligaciones del Tesoro a 10 años más 300 puntos básicos a lo largo de su **vida útil regulatoria** (actualmente en el entorno del 7,5%).
  - Por ello, no percibirán retribución específica, adicional a la del mercado, las instalaciones que han superado la vida útil regulatoria o aquellas que aun estando dentro de su vida útil han alcanzado el nivel de rentabilidad razonable establecida.
- Por consiguiente, **se da continuidad al concepto de rentabilidad razonable** ya recogido para las instalaciones del antiguo régimen especial en la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico.
- La nueva **Ley 24/2013** del Sector Eléctrico ha fijado, para el primer periodo regulatorio, el valor sobre el que girará dicha rentabilidad razonable así como los criterios de su revisión.

## El nuevo régimen retributivo se basa en la participación en el mercado + retribución específica para competir en igualdad con el resto de tecnologías

- El nuevo régimen retributivo permitirá a las instalaciones cubrir los costes necesarios para **competir en el mercado en nivel de igualdad** con el resto de tecnologías y para una **empresa eficiente y bien gestionada**.
- El nuevo régimen retributivo se basa en **estándares por tecnologías**:
  - Clasificación de **instalaciones tipo** (en función de la tecnología, potencia instalada, antigüedad, sistema eléctrico, etc.).
  - A cada instalación tipo le corresponde un conjunto de **parámetros retributivos**:
    - Los ingresos estándar por la venta de la energía valorada al precio del mercado.
    - Los costes estándar de explotación necesarios para realizar la actividad.
    - El valor de la inversión inicial y la vida útil regulatoria que permanecerán invariables.
    - Horas equivalentes de funcionamiento de la instalación tipo en función de las horas reales de cada tecnología.
  - Se establece claramente qué parámetros pueden ser revisados en **cada periodo o semiperiodo regulatorio**.

**Este régimen retributivo es de aplicación desde la entrada en vigor del RDL 9/2013, de 12 de julio**

# Componentes de la retribución específica

La retribución a la inversión retribuye los costes fijos que no pueden ser recuperados por el mercado y, en determinados casos (tecnologías con coste variable elevado), un componente denominado retribución a la operación, que cubre la diferencia entre los costes de explotación y los ingresos de mercado.

$$\text{RETRIBUCIÓN TOTAL} = \text{Retribución venta energía mercado} + \text{Retribución específica} + \text{Retribución adicional (Sistemas no peninsulares)}$$

## RETRIBUCIÓN A LA INVERSIÓN

- ✓ **Retribución a la inversión:** Término por unidad de potencia, que cubre los costes de inversión para cada instalación tipo que no pueden ser recuperados por el mercado en lo que le resta de vida útil regulatoria.
- ✓ Para las nuevas instalaciones se considerará el valor estándar de la inversión inicial que resulte del procedimiento de concurrencia competitiva.

## RETRIBUCIÓN A LA OPERACIÓN

- ✓ **Retribución a la operación:** Término que cubre, en su caso, la diferencia entre los costes de explotación y los ingresos por mercado de la instalación tipo.

**Retribución adicional (Sistemas no peninsulares)**

El régimen retributivo podrá incorporar excepcionalmente un **incentivo adicional a la inversión** cuando supongan una reducción del coste de generación en **los sistemas eléctricos aislados no peninsulares**.

# Orden de parámetros retributivos: instalaciones tipo y vida regulatoria

## Instalaciones tipo

- Se establece la **equivalencia entre las categorías grupos y subgrupos definidos con anterioridad y las nuevas categorías, grupos y subgrupos establecidas en el nuevo régimen.**
- Se han establecido **unas 1.500 instalaciones tipo** para recoger la casuística existente por cada tecnología, potencia, año de puesta en marcha, combustible empleado, sistema eléctrico y otras características técnicas

## Vida útil regulatoria

- Se ha establecido una vida útil regulatoria para cada tecnología que no podrá en ningún caso ser revisada una vez asignada a cada instalación

TECNOLOGÍA	Vida útil regulatoria (años)	Nº instalaciones tipo
Cogeneración	25	479
Fotovoltaica	30	578
Termosolar	25	20
Eólica	20	46
Hidroeléctricas*	25	158
Biomasa	25	48
Biogás	25	66
Residuos	25	100
<b>TOTAL</b>		<b>1.495</b>

\* Incluye 2 de energías del mar

# OBJETIVOS 2020

# Objetivos de Energías Renovables a 2020

## Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER) 2011-2020

- Elaborado de acuerdo con la Directiva 2009/28/EC, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril 2009, relativa a la promoción del uso de fuentes de energía renovables.
- **Objetivos de energías renovables para España en 2020:**
  - Alcanzar al menos un 20% del consumo final bruto de energía (mismo objetivo que la media de la UE).
  - Con una contribución mínima del 10% de energías renovables en el transporte.
- Contribución Renovables al Consumo Final Bruto de Energía en 2013 (*Directiva 2009/28, de Energías Renovables*): 16,6%.