

# La energía fotovoltaica y la Reforma Eléctrica

**José Donoso Alonso**

Director General de la Unión Española Fotovoltaica (UNEF)

El proceso de reforma (¿o quizás sería más apropiado hablar de contrarreforma?) del sector eléctrico, que todavía está en curso ha afectado de manera particular al sector fotovoltaico.

La reforma se ha querido justificar primero por la necesidad de frenar el déficit de tarifa, identificando la generación de este déficit con las energías renovables y después, en un segundo momento, cuando fue difícil seguir manteniendo esa argumentación, ya que el déficit del año pasado se produjo por la decisión política de que el Ministerio de Hacienda no cubriera los gastos a los cuales se había comprometido, se ha centrado la argumentación en la mejora de la competitividad.

Ambas argumentaciones son inexactas como comentaré más adelante.

## Los orígenes

Quizás convenga hacer un poco de historia para centrar el debate actual sobre los recortes al precio que debían recibir las energías renovables.

Podemos partir de los años ochenta del siglo pasado. En ese momento en Europa

se daban una serie de circunstancias que iban a contribuir al comienzo del desarrollo a gran escala de las energías renovables tal como las conocemos hoy. En primer lugar, el surgimiento de una conciencia ambiental en diferentes países del Norte de Europa o el acoger de manera favorable los mensajes ambientalistas de los partidos tradicionales. La percepción de que una parte importante de los problemas ambientales provenían de la producción de energía eléctrica (lluvias ácidas, accidentes de *Three Mile Islands*, y Chernobil), fue generando una opinión pública favorable a la transición a un modelo de producción de energía eléctrica con un menor impacto en el Ambiente.

Pero, el poder impulsar la sustitución de las energías contaminantes con otras más limpias tenía que ser compatible con el sistema de mercado. Sistema en el que se daba la paradoja que el precio que pagaban los consumidores energéticos no se correspondía con el coste real que esa misma energía tenía para el sistema económico por la no internalización de sus externalidades en el precio final. Esta subvención que la sociedad estaba realizando, a aquellas tecnologías "sucias", estaba im-

pidiendo el despegue de unas tecnologías limpias, aún inmaduras y lejanas del nivel de precio al que se estaban ofertando las convencionales.

Para resolver esta contradicción y conseguir hacer atractivas las inversiones en energías renovables, de forma que se permitiera su desarrollo se lanzó la idea de reflejar en el precio de cada energía convencional la parte del mismo que estaba siendo subsidiada directa o indirectamente, a través de los que se llamó la tasa de CO<sub>2</sub> o tasa ambiental. A continuación se produjo un encendido debate por parte de la industria y los sectores relacionados con las fuentes de energía afectadas, en el que se planteó el habitual argumento de que la U.E. iba a perder competitividad si adoptaba en solitario la Tasa Ambiental. Debate que se plantea ahora en los mismos términos, treinta años después.

Desde esos mismos sectores se lanzó la idea, que se aceptó, de que en lugar de penalizar al que contaminaba se primara al que producía con una fuente de energía limpia. Y así surgieron los primeros sistemas de apoyo nacionales a las energías renovables. Cada país implementó un sistema diferente, con diferentes grados de eficacia<sup>1</sup>.

## La travesía

Dada la señal adecuada tanto la tecnología eólica como la fotovoltaica comenzaron a desarrollarse sin pausa. En pocos años, se convirtieron en una realidad industrial y en una importante fuente de producción de energía en los países que habían establecido sistemas de apoyo adecuados.

La mayor cercanía del coste de producción en aquel momento de la energía eólica a los precios de mercado hizo que ésta se desarrollara más rápidamente

En nuestro país, el desarrollo comenzó a principios de los 90, gracias a la iniciativa pública implementada a través de IDAE y el establecimiento de regulaciones del tipo *Feed-In* (pago de un precio fijado por kWh producido y prioridad de acceso a la red), con una sofisticación posterior consistente en hacer variar la prima en función de la evolución de los precios de mercado *pool*.

Una regulación estable y el desarrollo tecnológico permitieron que fuera creciendo el sector eólico en nuestro país. Así en la primera década del presente siglo entraba cada año nueva potencia en el entorno de los 2.000 MW. Esta estabilidad en la regulación y el tamaño del mercado permitió el surgimiento de un sector industrial y de servicios, que fue capaz de generar tecnología propia y empresas líderes a nivel internacional.

En el sector FV, la historia fue diferente. El elevado precio de los paneles impidió que despegara el sector hasta que el RD661/2007 estableció una tarifa que daba rentabilidad a las instalaciones y que preveía alcanzar el objetivo fijado en el P.E.R 2005/2010 de 450 MW.

Para sorpresa del regulador a finales de 2007 ya se habían alcanzado 526 MW instalados, superándose el objetivo fijado para el año 2010. ¿Qué había pasado?

Este hecho que ha marcado la historia posterior del sector FV en España proviene de un error básico al aplicar el mismo sistema que había funcionado para la energía eólica a la FV, pero sin tener en cuenta las diferentes características de ambos sectores. El sector eólico, es un sector en el cual los proyectos tienen unos periodos largos de maduración, entre 7 y 10 años, y con barreras económicas y tecnológicas de entrada, que limitan el número de agentes económicos que pueden participar en él y la velocidad de la respuesta a una señal de precio dada. Por el contrario, el sector FV se caracteriza por tener unos periodos de maduración cortos, solo unos meses, y no existir prácticamente barreras tecnológicas o económicas de entrada, pudiendo participar en él tanto las grandes empresas como los muy pequeños inversores. Mostrando una gran flexibilidad y rapidez en su reacción ante una señal de precio positiva. A estas características estructurales hay que añadir dos circunstancias coyunturales; una la existencia de una bolsa de proyectos con la tramitación administrativa terminada, que se habían desarrollado al amparo del RD 436/2004 y el comienzo en el descenso de los precios de la tecnología, que favorecieron la rapidez de despliegue. El sobrepasar el objetivo se podría haber evitado simplemente con establecer en el RD que solo tendrían derecho a la prima los primeros 450 MW instalados; en cambio, el RD hablaba de que la caducidad del sistema de primas se produciría un año después de que se alcanzara el 85% del objetivo.

Cuando se fue consciente de la superación del objetivo fijado, se quiso frenar la instalación de proyectos, pero para evitar no perjudicar a los proyectos en curso y, por la presión de las CC.AA. más afectadas, mediante la Resolución de 27 de sept. de 2007 se aplicó la prórroga prevista en el R.D. de un año para la finalización de los proyectos en curso. Y en esta resolución se cometió el segundo y quizás más importante error, ya que una prórroga que solo quiere dar tiempo a que se terminen los proyectos iniciados, debería de haber sido inferior al periodo de maduración de los proyectos. Al ser superior, se consiguió el efecto contrario produciéndose un efecto llamada e instalándose 2.707 MW.

A partir de entonces comenzó la polémica que aún no ha terminado. ¿Se puede llamar especuladores a unos agentes económicos que respondieron a una señal de precio emitida por el B.O.E.?, ¿son los inversores los que deben de pagar el error regulatorio del Gobierno?

Polémica en la que hemos observado curiosas aportaciones, como el nuevo concepto jurídico acuñado por la CNMC sobre la obligada desconfianza del regulador sobre el regulado. Según la CNMC el regulado debería de haber comprendido que el Estado no era creíble y terminaría por cambiar la Ley perjudicándole con efectos retroactivos. Obvio explicitar el efecto que sobre nuestra economía y nuestra sociedad tendría la extensión de este principio.

## Los mitos

Otra curiosa aportación al debate ha sido la de un ex ministro que recientemente ha afirmado, desde estas mismas páginas, que

<sup>1</sup> ¿Esta vez será diferente? La experiencia brasileña en la utilización de las subastas como método de asignación de precio a la energía eólica. José Donoso Alonso. Cuadernos de Energía. 1/3/2012.

no era el Ministerio sino los Bancos los que prometían una determinada rentabilidad. Además, de no ser cierto, ya que como se puede ver en la ilustración adjunta, era el propio IDAE, organismo dependiente del Ministerio el que prometía una “rentabilidad razonable del 15%”, la rentabilidad no dependía de esas promesas sino de los números publicados en el B.O.E.<sup>2</sup>

No menos curiosa es la afirmación en el mismo artículo de que el desarrollo fotovoltaico fue una transferencia de rentas de la industria innovadora (sic) a los terratenientes o financieros. Desconocemos que análisis estadístico sobre la propiedad de los parques fotovoltaicos está detrás de esta afirmación. La realidad es que el sector fotovoltaico es el más “socializado” de todos los sectores energéticos. Según un estudio de la empresa DBK, en nuestro sector el

grado de concentración de las diez primeras empresas es de un 12,8% frente a un 73,0% en el sector eólico y un 69,4% en el termosolar.

Esta vía argumental ha sido desarrollada también por el Ministerio afirmando que no existen los pequeños propietarios fotovoltaicos ya que la inversión mínima fue de 100.000 euros. Ya es bastante discutible esta afirmación puesto que con el grado de apalancamiento de la época para acometer una inversión de ese importe, se necesitarían sólo 20.000 o 25.000 euros. Pero sobre todo es falsa ya que existen 13.165 instalaciones con una potencia inferior a 5 KW y un coste de inversión que oscila entre los 30.000 a 40.000 euros, para lo cual solo se necesitaba disponer de 6.000 euros; todo esto sin tener en cuenta las inversiones en participaciones de huertos solares que podrían ser aún más reducidas.

Otro de los tópicos de aquella época que se utiliza para perjudicar la imagen del sector fue el afirmar que las instalaciones fotovoltaicas funcionaban por la noche. La propia Presidenta de la CNE de aquel momento, corrigió en público la información, afirmando que había sido un error de su institución por el que se habían confundido códigos de parques eólicos con códigos de instalaciones fotovoltaicas. Pero esta corrección ya no tuvo el impacto mediático y todavía de vez en cuando el tópico sigue dando vueltas.

Un mito repetido habitualmente sobre este periodo es el de que España financió con este desarrollo la bajada de los precios de la tecnología a nivel internacional. Realmente el incremento de la demanda en España provocó una saturación en el mercado y un cierto repunte coyuntural de los precios. Lo

EMERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Por que..

- La RENTABILIDAD de su inversión es razonable pudiendo llegar en ocasiones hasta el 15 %.
- Con la Línea IDAE-ICO, existe una financiación sustancial de la inversión.
- Cuando decida realizar este tipo de instalaciones,

**USTED ESTÁ CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO SOSTENIBLE DE SU COMUNIDAD, YA QUE ESTÁ EVITANDO LA EMISIÓN DE CO<sub>2</sub> A LA ATMÓSFERA**

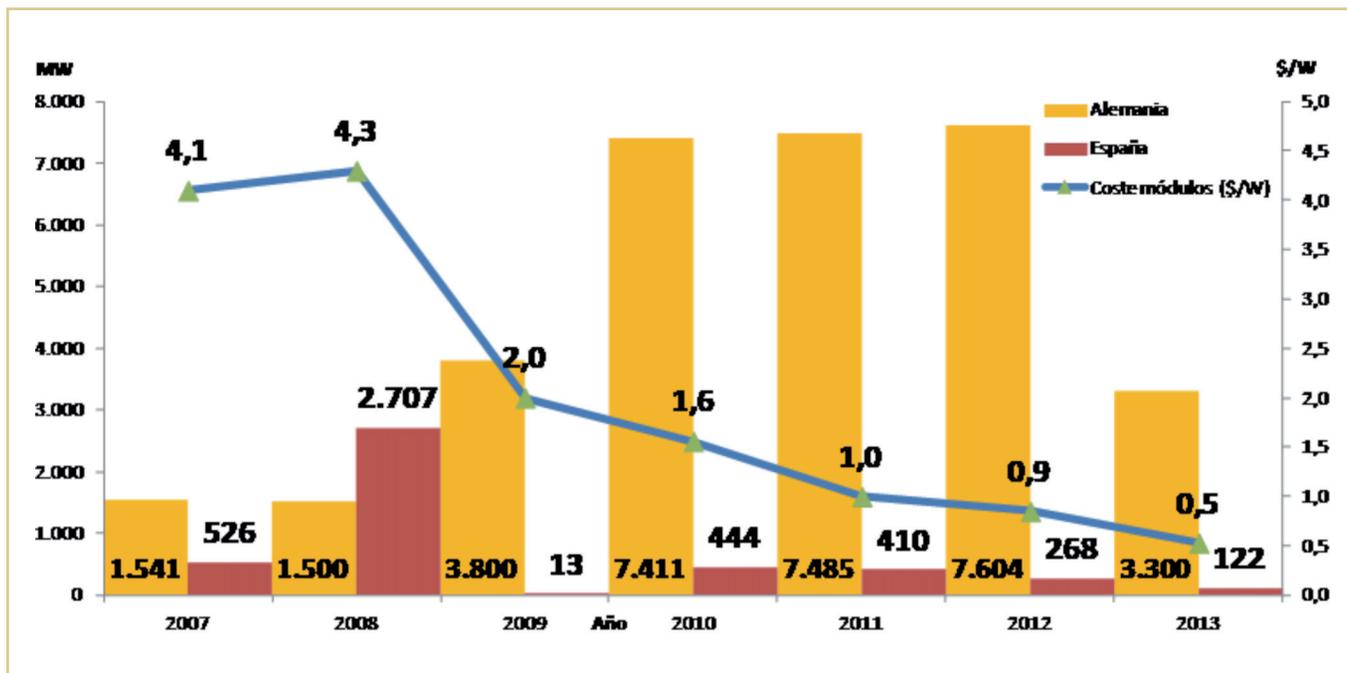
43

Tamaño	Número de instalaciones	Potencia (MW)
0 < P ≤ 0,005 MW	13.165	62
0,005 < P ≤ 0,1 MW	46.539	3.163
0,1 < P ≤ 1 MW	655	323
1 < P ≤ 2 MW	202	326
2 < P ≤ 5 MW	77	287
5 < P ≤ 10 MW	60	478
<b>TOTAL</b>	<b>60.698</b>	<b>4.640</b>

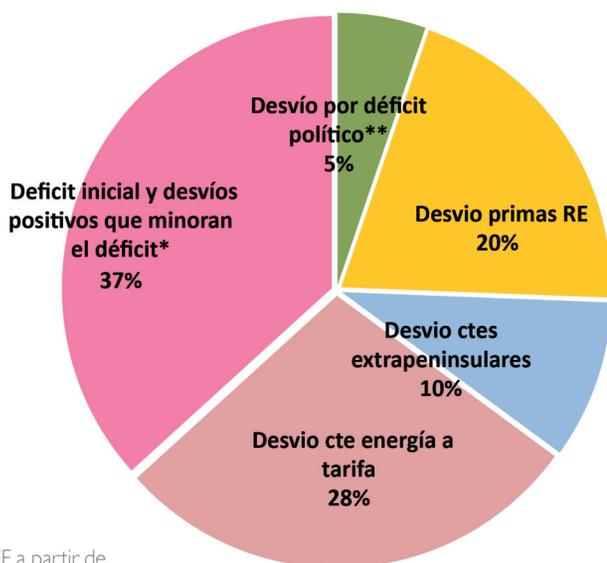
Fuente: CNMC

<sup>2</sup> “Algunas reflexiones sobre la situación energética” Miguel Sebastián - Cuadernos de Energía nº 41.

### Evolución potencia instalada anual Vs precio de los módulos



### Participación distintos conceptos en la generación del déficit de tarifa



Fuente: UNEF a partir de liquidaciones nº 14 de la CNMC

\* Nota: dentro de la partida "déficit inicial y desvíos positivos que minoran el déficit" se ha incluido, tanto el déficit ex ante como aquellos conceptos que, de forma acumulada durante el periodo, se han desviado positivamente minorando los costes del sistema. En concreto, el déficit inicial -antes de desviaciones- asciende a 21.802M€, los desvíos positivos para el sistema se elevan hasta la cantidad de -7.907M€. El neto entre unos y otros es de 12.895M€, que supone un 37% del total del déficit. Si el cuadro se hubiera hecho sin tener en cuenta los desvíos, el déficit ex ante representaría un 58% del total del desequilibrio agregado.

\*\* Nota: La partida desvío por déficit político incluye un crédito extraordinario de 2.000M€ que finalmente fue anulado para evitar incrementar el déficit público del país y así poder cumplir con el objetivo de déficit pactado con Bruselas para el ejercicio 2013.

que mueve que las industrias dediquen recursos a I+D, es la creencia en un mercado futuro no una demanda pasada coyuntural, que al año siguiente se redujo a tan solo 17 MW- De hecho si alguien ha financiado el avance de la energía FV ha sido Alemania que ha mantenido año tras año un importante mercado FV de manera estable.

La caída de la demanda de energía producida por la actual crisis económica puso en evidencia dos factores: el exceso de capacidad instalada, al que contribuyó en gran parte la burbuja gasista de instalar 25.000 MW que se están utilizando en un 11% de su capacidad, y el problema del déficit de tarifa.

Se ha intentado presentar el problema del déficit de tarifa como un problema provocado por las energías renovables y consecuentemente justificar con él, los recortes retroactivos que se están realizando. Sin embargo si analizamos los correspondientes informes de la desafortunadamente extinta CNE y de la CNMC y vemos las partidas en las cuales se han producido las desviaciones vemos que solo el 20% procede del régimen especial. La mayor parte procede de decisiones políticas que se tomaron para intentar impedir la subida de las tarifas eléctricas por su coste político o su efecto sobre la tasa de inflación. Un buen ejemplo de ello fue el déficit generado el año pasado de 3.000 millones de euros por la decisión del Ministerio de Hacienda de dedicar el dinero público que el Parlamento había acordado destinar al Sistema eléctrico a reducir el Déficit público.

## Los hechos

Los primeros intentos para dar marcha atrás comenzaron ya con el Ministro Sebastián. La ruptura de la seguridad jurídica iniciada por dicho Ministro fue continuada e incrementada por el Gobierno actual. La primera

medida fue la paralización de la realización de nuevos proyectos a través de la moratoria establecida en Enero de 2012. A partir de ahí, comenzaron una serie de recortes que culminaron en la actual Contrarreforma eléctrica. Con un desprecio absoluto por el concepto de la seguridad jurídica, la nueva regulación replantea las retribuciones recibidas. Esta nueva regulación hace también una interesante aportación a la Teoría Económica al sustituir el concepto de consumidor racional por el de irracional, que pagó por encima de los precios de mercado y ahora el Ministerio decide cuál era ese precio de mercado que tenía que haber pagado a través de un sistema de i.411! costes estándar.

Se cambia el concepto de kWh por el de pago por capacidad, primando la ineficiencia y la baja productividad de las plantas. Quien invirtió más en hacer unas plantas más eficientes o elegir mejor el recurso, recibe lo mismo que quien desarrolló plantas menos eficientes. La gravedad del recorte es tal que muchas plantas no van a poder devolver los préstamos al banco en toda su vida útil, dependiendo su futuro de la voluntad de la banca para realizar quitas. ¿Se puede hablar de rentabilidad razonable cuando hay proyectos a los que se les está realizando un recorte del 47 % de los ingresos previstos cuando realizaron su inversión? Además de ello se establece la obligatoriedad de financiación del déficit, y los pagos por interrumpibilidad, lo que genera tensiones adicionales a los flujos de caja de los proyectos.

Pero, si grave es la situación en que estas medidas dejan a los inversores en energías renovables no es menos grave la herencia que dejan para el futuro. En primer lugar la percepción de que, digan lo que digan los B.O.E. de turno, una inversión en energías renovables es una inversión de riesgo y más en España. Lo que conllevará las reticencias

de los agentes económicos a acudir a realizarlas y de los bancos para financiarlas. Esto supondrá el establecimiento de una prima de riesgo para estas inversiones penalizándolas de manera importante y lo que es peor condicionando su competitividad en un momento en el que el mercado energético avanza hacia un sistema de subastas.

En la reforma actual se ha echado de menos por todos los agentes tanto una visión de futuro, una auténtica visión de política energética, que sienta las bases de un sector energético que apoye nuestro crecimiento económico futuro. Las decisiones energéticas que tomemos hoy tienen un impacto en los próximos quince o veinte años, sin embargo todo el proceso está orientado hacia el cortoplacismo de una reducción de costes inmediato. Bajo el argumento de que el futuro no se puede prever. Otra curiosa aportación para la teoría política de que los gobernantes solo deben pensar en el corto plazo. Dejando la construcción del futuro para el futuro.

Al debate monolítico sobre la reducción en el déficit y de la tarifa eléctrica le ha faltado también un enfoque más amplio sobre el impacto global que las energías renovables tienen en el conjunto de la economía. Así se obvia que, según el estudio de Deloitte - APPA, durante el periodo 2008/2014 las energías renovables han producido un abaratamiento en el precio el mercado marginalista de 4.402 millones de euros de media al año. Las energías renovables han evitado la importación de 57 millones de teps, con un ahorro equivalente anual de 2.340 millones de euros. Además de contribuir a mejorar la balanza de pagos española en 4.184 millones de euros en el periodo estudiado. Sin olvidar su impacto positivo en el medio ambiente ya que ha evitado la emisión de cerca de 155 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, valoradas en más

**Impacto de la reforma en ingresos (con modificaciones informe Ministerio a Consejo de Estado del 22 de mayo de 2014)**

Horas	≤ 5kW			5Kw<P≤100kW			100Kw<P≤2.000kW			2.000Kw<P≤10.000kW			P≥10.000kW		
	fijo	1 eje	2 ejes	fijo	1 eje	2 ejes	fijo	1 eje	2 ejes	fijo	1 eje	2 ejes	fijo	1 eje	2 ejes
1500	-9%			-17%			-16%			-24%			-35%		
1550	-12%			-20%			-18%			-26%			-37%		
1600	-14%			-22%			-21%			-28%			-38%		
1650	-16%			-24%			-22%			-29%			-40%		
1700	-19%	-9%		-26%	-10%		-25%	-13%		-31%	-23%		-41%	-34%	
1750	-21%	-11%		-28%	-13%		-26%	-15%		-33%	-25%		-43%	-36%	
1800	-23%	-13%	-9%	-29%	-15%	-18%	-28%	-17%	-16%	-35%	-26%	-23%	-44%	-37%	-35%
1850	-25%	-15%	-11%	-31%	-17%	-20%	-30%	-19%	-18%	-36%	-28%	-25%	-45%	-38%	-37%
1900	-26%	-17%	-13%	-33%	-19%	-22%	-32%	-21%	-20%	-37%	-30%	-27%	-46%	-40%	-38%
1950		-19%	-15%		-20%	-24%		-22%	-22%		-31%	-28%		-41%	-39%
2000		-21%	-17%		-22%	-26%		-24%	-23%		-32%	-30%		-42%	-41%
2050		-23%	-19%		-24%	-27%		-25%	-25%		-34%	-31%		-43%	-42%
2100		-24%	-20%		-25%	-29%		-27%	-26%		-35%	-32%		-44%	-43%
2150		-26%	-22%		-27%	-30%		-28%	-28%		-36%	-34%		-45%	-44%
2200		-27%	-23%		-28%	-31%		-30%	-29%		-38%	-35%		-46%	-45%
2250			-25%			-33%			-31%			-36%			-46%
2300			-26%			-34%			-32%			-37%			-47%

de dos millones de euros, si es que podemos poner precio al medio ambiente. A estas ventajas cuantificables habría que añadirle otras no menos importantes como la creación de miles de empleos, el incremento de la calidad de vida de la España rural o la contribución a crear una imagen de marca España tecnológica.

### Minando el futuro

A pesar que la situación en España sea la descrita, el mundo avanza mientras tanto, y en la dirección contraria. El descenso en los niveles de precios de las energías reno-

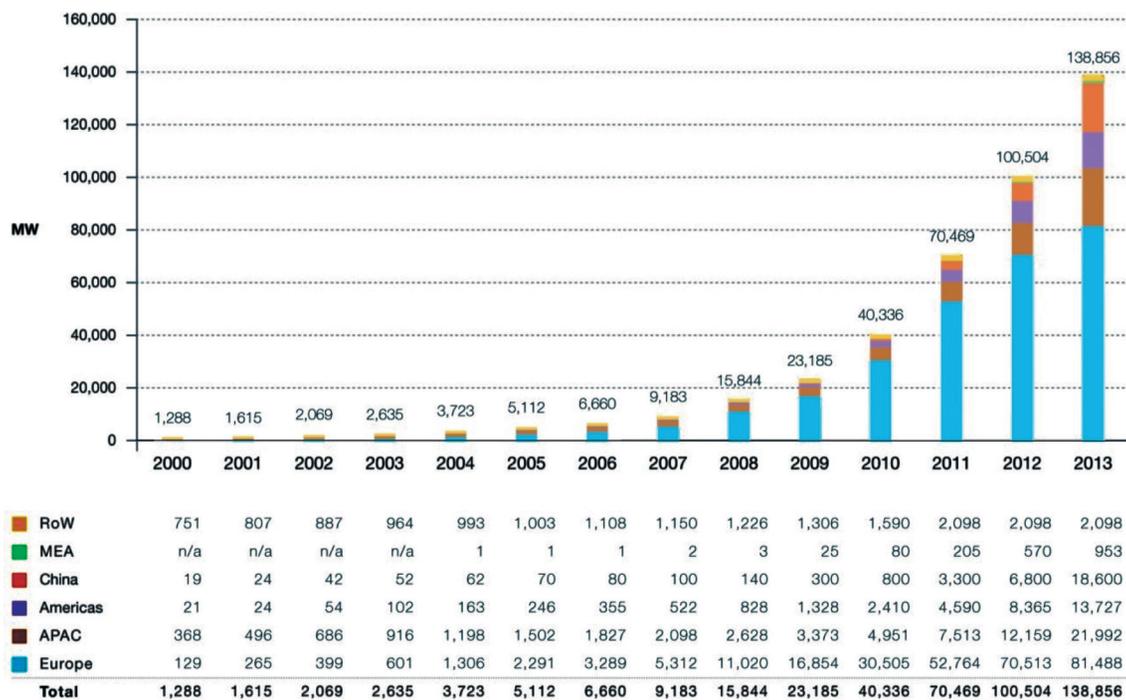
vables está produciendo que en las economías emergentes, sobre todo las asiáticas e iberoamericanas, se estén utilizando de manera importante, no ya por una motivación ambiental, sino por una pura motivación económica y la garantía de suministro. Asia y EE.UU están tomando el relevo a Europa en el liderazgo de estas tecnologías.

Pero, quizás el proceso más fascinante está relacionado con la reducción de precios de la energía Fotovoltaica que ha conllevado que en una parte importante de los países, dependiendo de la correlación entre las horas de insolación y el nivel de precios

finales, hoy sea rentable para los consumidores invertir en ella sin necesidad de apoyos públicos. Esto a su vez está lanzando un proceso que puede transformar la forma que entendemos hoy en día de producir y consumir energía.

El autoconsumo, el balance neto (la posibilidad de intercambiar los excedentes con la red), la generación distribuida, las redes inteligentes y las ciudades inteligentes son una senda de transformación que sitúa a los ciudadanos en el centro del proceso de decisión, cuestionando el modelo existente hasta el momento actual. Ante toda transforma-

### Evolución de la potencia global instalada 2000-2013



RoW: Rest of the World. MEA: Middle East and Africa. APAC: Asia Pacific.  
Methodology used for RoW data collection has changed in 2012

Fuente: EPIA

ción siempre hay unas fuerzas de resistencia a ese cambio. Fuerzas que en lugar de intentar adaptarse al nuevo modelo tecnológico y aprovechar sus ventanas de oportunidades reaccionan al cambio. Si bien España es el caso más radical a este respecto, desafortunadamente estas fuerzas se están haciendo presentes en otros países.

- **“Una de la prioridades de este Gobierno es el RD de balance neto, que va a permitir que en una familia pueda haber una instalación en una casa de una placa fotovoltaica para poder tener autoconsumo, para que si tiene sobrante de autoconsumo pueda verterlo a la red, para que haya un balance y que después no tenga que pagar el día que tenga una demanda superior a ese consumo que le genera su placa, y eso va a impulsar no solo la cultura de la utilización de renovables en general, sino particularmente para cada uno de los usuarios particulares”.** José Manuel Soria – Pleno del Congreso de los Diputados – 9 de febrero de 2012

A pesar de estas palabras del Ministro, el borrador que está pendiente de aprobación supone una autentica barrera económica para la realización del autoconsumo en nuestro país. Establece un “peaje de respaldo o impuesto al sol” que supone una atentado a la libertad económica de los ciudadanos, al gravar la energía consumida, está penalizando una actividad que se desarrolla internamente en el hogar o en la empresa de las personas o sociedades que instalen paneles fotovoltaicos. Equivalente a gravar el consumo de tomates autoproducidos por una persona en su huerto o el calor proveniente de su chimenea. Hecho que entra en contradicción con los principios ideológicos del Gobierno que está aprobando esta regulación. Paradójicamente, en EE.UU es el Tea Party uno de los más

fervientes defensores del autoconsumo ya que lo consideran un derecho individual y una forma de poner coto al poder de las corporaciones o el Estado.

### El peaje de respaldo acabará de hecho con el autoconsumo

El peaje de respaldo hace que el autoconsumo, según los términos establecidos, no resulte atractivo. Si ya era una inversión que requería largo lazo de recuperación, ahora se hace completamente desproporcionada, superando incluso 35 años para un consumidor particular, algo absurdo teniendo en cuenta que la vida útil de una instalación ronda esos mismos años.

Es paradójico que después de estar durante años escuchando la frase: “¿Cuándo van a ser competitivas las renovables?” cuando se alcanza un cierto grado de ésta se alce una barrera económica que lo impida.

La industria fotovoltaica está madura. Esta vez no se pide ningún tipo de prima o subvención. Lo único que hace falta es una regulación técnica y administrativa que no ponga barreras ni económicas ni legales para poder generar nuestra propia electricidad y administrarla, bien en un intercambio con la red (el balance neto, es decir: vierto a la red lo que me sobra y lo recupero cuando lo necesite), bien almacenándola en baterías para su posterior consumo.

Como la curva de generación fotovoltaica no coincide con la curva de demanda en

prácticamente ningún segmento de clientes de electricidad, es imprescindible una regulación de lo que se ha llamado balance neto para permitir un uso diferido de los posibles excesos de generación fotovoltaica durante el día. Esta regulación existe desde hace más de 15 años en mercados eléctricos desarrollados como California y en más de 40 estados en EE.UU, Bélgica, Dinamarca.....,una modalidad a la que se están incorporando países con gran potencial de desarrollo como Brasil y el Sudeste Asiático.

Un balance neto diseñado para su utilización como un sistema de eficiencia energética, en el que la limitación a la potencia a instalar sea el consumo previo, en el que anualmente se cancelaran los posibles excesos de generación, en la que se permita jugar un papel las sociedades de servicios energéticos, en el que se abonen los peajes correspondientes a la energía intercambiada, pro no por la energía autoconsumida, puede ser un elemento de competencia y de competitividad, que ayude a las empresas y a los consumidores domésticos a hacer más gestionable su factura energética. Sin olvidarnos de que estamos generando energía con una fuente limpia y empleo, ayudando a sobrevivir a un sector tecnológico en el que España cuenta con empresas muy competitivas.

Desafortunadamente, este decreto de autoconsumo, aún sin estar aprobado, solo con la existencia de un borrador tan negativo ha servido para paralizar todas las inversiones en autoconsumo en nuestro país.

### Amortización de la inversión

Tipo consumidor	Antes de la reforma	Tras la reforma
TUR	12 años	35 años
3.0 (SERVICIOS)	7,5 años	13 años
3.1 (REGADÍO)	7,75 años	13,5 años

## Conclusión

La reforma ha tenido un efecto de castigo para el sector fotovoltaico, penalizando su pasado e impidiendo su futuro. ¿Cómo justificar que en Canarias donde el precio medio de la energía eléctrica es de 200€/MW y la energía fotovoltaica puede producir a la mitad de precio se crean las condiciones para que no se pueda instalar un solo MW?. El futuro no lo podrán impedir pero si pueden retrasarlo y debilitar nuestro posicionamiento tecnológico e industrial para cuando ese momento llegue. Construir el futuro, un futuro limpio y competitivo y no intentar reconstruir un modelo energético anacrónico es lo que necesita nuestro país. ■