

Análisis sectorial de las renovables en horizonte 2020: extensión hacia el sector energético.

Fernando Blanco Silva, José Grela Ramon, Jaime Valle Silva. Unidad de Energía y Sostenibilidad de la Universidad de Santiago de Compostela. Avenida de las Ciencias 4. Campus Sur. 15782. Santiago de Compostela. [fernando.blanco.silva@usc.es]

Durante la pasada década todas las estadísticas económicas incluían al subsector de las energías renovables entre los más prometedores nichos de negocio; este campo incluía técnicos electricistas y de calefacción, profesionales de la consultoría (ingenieros, ingenieros técnicos...) y otras ocupaciones afines que realizaban tareas auxiliares en las empresas del sector (economistas, personal administrativo, asistencia jurídica...). Este escenario surge en todos los países industrializados a partir de 1997 como resultado de la aprobación del Protocolo de Kioto para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (G.E.I.). El estudio "Energías Renovables y generación de empleo en España, presente y futuro" de Ista - Comisiones Obreras [1] calculaba unos 90.000 empleos directos los generados por las tecnologías renovables en España a mediados de la pasada década mientras que el *Plan de las Energías Renovables 2005-2010* [2] elevaba esta previsión a más de 150.000 empleos.

MATERIAL Y MÉTODOS: LOS CAMBIOS DE LAS RENOVABLES DESDE 2011

La aprobación del *Real Decreto-Ley 1/2012 por el que se procede a la suspensión de los procedimientos de Preasignación de retribución en las nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica en Régimen Especial* [3], el impuesto a la producción de electricidad del Régimen Especial (*Ley de 15/2012 de Medidas Fiscales para la Sostenibilidad Energética*, [4]) y finalmente la Reforma Eléctrica (*Real Decreto-ley 9/2013, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico*, [5]) han causado la paralización completa del sector. Las renovables eran uno de los sectores más pujantes en la economía nacional, pero la aprobación de esta normativa (en particular de la Reforma Eléctrica) impide que las nuevas instalaciones se acojan al cobro de las primas a la producción eléctrica mientras que para las existentes aumenta la fiscalidad y se reducen las primas hasta términos impensables hace unos años. Estas medidas han sido rechazadas por todo el sector, e incluso existen muchas dudas acerca de su legalidad por su carácter retroactivo aunque es obvio que durante los próximos años el régimen de ayudas estatales se recortará.

Estas políticas energéticas del Ministerio de Industria desde 2011 derivaron en un complicado escenario para la explotación de las tecnologías renovables aunque existe una esperanza clara, la Unión Europea se ha marcado como objetivo que el 20% de la energía consumida en los Estados miembros tenga origen renovable. La *Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012*, relativa a la eficiencia energética [6], consistente en que un 20% de la energía consumida tenga origen renovable, que se reduzcan las emisiones de G.E.I. en el

mismo porcentaje y finalmente un aumento de la eficiencia energética de otro 20%. Este objetivo es vinculante, por lo que España debe apostar decididamente por él impulsando el ahorro de energía, la eficiencia energética y las tecnologías renovables. Independientemente de los objetivos de la Unión Europea es importante citar que España es un país con escasos recursos energéticos, a largo plazo la apuesta por las renovables es algo obligatorio y no opcional, ya que mientras que el petróleo sube de precio cada año un poco más las renovables bajan su precio de generación de forma espectacular. Este objetivo del 20% tiene dos componentes, la generación eléctrica (en la que se conseguiría una cuota de un 38% de origen renovable) y la generación térmica (en la que se conseguiría aproximadamente un 16%). Podemos ver a continuación un gráfico con estas tendencias:

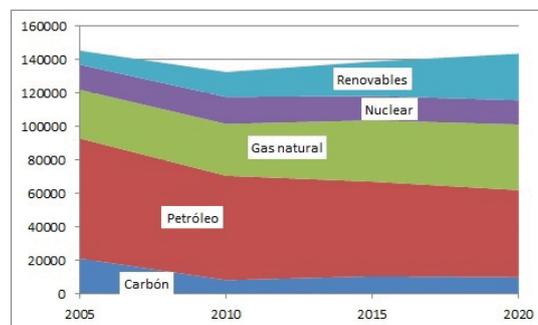


Figura 1: Evolución prevista de consumo de energía primaria 2005-2020 (ktep). Fuente: Plan de Fomento de las Energías Renovables 2011-2020 [7]

La política energética de los últimos años ha disminuido las ayudas a la producción de energía (las primas) con la argumentación del Déficit Tarifario, pero también han recortado las ayudas a la investigación y a la implantación de tecnologías que usen este tipo de fuentes; el motivo básico es que si no incluimos el coste ambiental las tecnologías renovables tienen un coste de generación inmediata mayor que las convencionales (termonuclear, gas natural, carbón, derivados petrolíferos...) de forma que en términos generales estas ayudas son imprescindibles para que una inversión de este tipo sea económicamente competitiva; los recortes de los últimos años han paralizado el mercado, aunque en los próximos años es obvio que este sector remontará y volverá a ser innovador en la creación de empleo si existe una apuesta decidida por alcanzar la cuota del 20% de mercado a final de la década. Hasta 2012 el sector se ha centrado en la puesta en marcha de nuevas centrales (fotovoltaica, eólica, minihidráulica, biomasa...) e instalaciones de energía solar térmica que crearon miles de puestos de trabajo altamente cualificados; con la desaparición de las primas es necesario que este mercado se reinvente.

RESULTADOS: LA REDEFINICIÓN DEL MERCADO

Una vez que hemos conocido la situación actual del mercado debemos plantearnos cuáles son las líneas de crecimiento, es decir hacia dónde debe evolucionar dicho subsector. A grandes rasgos hemos planteado seis nichos de mercado, que pasamos a concretar a continuación:

- Desarrollo de la biomasa como combustible térmico para calderas: El precio de cada kWh producido mediante biomasa es menor que usando gasóleo o gas natural, y es una tecnología que no precisa de incentivos económicos, aunque sí que el público sea conocedor de esta ventaja competitiva. Es necesario que además se promueva un ciclo integral de aprovechamiento de la biomasa; este ciclo empezaría con el aprovechamiento de la biomasa residual o cultivada en origen... hasta su tratamiento en pelletizadoras e incluso el uso del calor residual en instalaciones de microgeneración.

- Generación de una legislación eléctrica favorable al autoconsumo: Las tecnologías renovables de generación eléctrica (eólica, fotovoltaica, biomasa..) no son a priori rentables para la generación (comparándolas con las fuentes convencionales) pero sí podrían serlo contra el precio de compra para los consumidores industriales. Después de la aprobación de la Reforma Eléctrica de 2013 el precio de venta a la red de cada kWh producido (en torno a 0,05 €/kWh) es inferior al precio de generación (entre 0,08 €/kWh y 0,15 €/kWh), pero el precio de compra por parte de las empresas industriales supera habitualmente estos 15 céntimos de forma que muchos consumidores industriales podrían instalar pequeñas minicentrales para autoconsumo cuando sus ubicaciones tengan viento, sol o espacio suficiente para instalar una microgeneración, sin necesidad de vender a la red. Durante los últimos meses el sector ha reivindicado fuertemente un nuevo cambio de la legislación que facilite el crecimiento del autoconsumo (hasta ahora se limita a 100 kW de potencia máxima con múltiples restricciones y vacíos jurídicos en el mercado) pero es obvio que se trata de una medida muy adecuada para conseguir el objetivo del 20% de origen renovable en 2020.

- La internacionalización de empresas: España ha liderado en Europa la implantación de tecnologías renovables durante la primera década del siglo XXI (hemos sido pioneros en eólica o fotovoltaica), y se debe aprovechar esta ventaja competitiva para externalizar nuestro conocimiento a otros países; en particular en Hispanoamérica existen unas muy buenas condiciones de agua, sol y temperatura que con un marco jurídico favorable pueden hacer que las renovables sean rentables por sí mismas.

- El sector de las renovables ha recortado las primas, no obstante promueve un marco jurídico por el que las centrales seguirán cobrando beneficios mientras que se mantenga la configuración básica de los parques, en el caso de la sustitución de componentes fundamentales se consideraría una instalación nueva; esta situación hace imprescindible alargar al máximo la vida útil de las instalaciones con su configuración actual, y la ingeniería de mantenimiento tiene un futuro prometedor, ya que la legislación recoge la posibilidad de acogerse hacia la repotenciación manteniendo las ayudas a la producción.

- Esfuerzos en investigación y desarrollo: Tal y como exponíamos antes las ayudas a la I+D+i se han reducido drásticamente, aunque existen iniciativas prometedoras que

podrían ser rentables sin ayudas, en particular la generación eléctrica usando fuentes inéditas hasta el momento (la explotación de energías marinas). Existen interesantes prototipos de generación eléctrica a partir del mar o el aprovechamiento de cultivos marinos como biomasa, en las que Galicia podría ser puntera.

- Ampliación del sector a otros campos afines no estrictamente renovables, como la cogeneración, eficiencia energética o incluso a las instalaciones eléctricas y térmicas en general. El sector de las renovables incluye explícitamente a las tecnologías que usan fuentes inagotables aunque esto no es excluyente, una primera extensión abarcaría otras fuentes que teniendo recursos limitados se incluyen en el Régimen Especial de producción eléctrica (cogeneración, aprovechamiento lodos de E.D.A.Rs, explotación de biogás de vertederos...) y el siguiente paso abarcaría la eficiencia energética. En general las energías renovables han producido un capital humano importante que puede ser aplicado a instalaciones eléctricas en alta y baja tensión, calefacción, refrigeración...

CONCLUSIONES

Durante los últimos años el sector de las energías renovables ha vivido una situación complicada, a la reducción de las primas en producción eléctrica y subvenciones en instalaciones térmicas se le debe añadir una situación de incertidumbre que complica mucho mantener el espectacular crecimiento de la pasada década. Todos los documentos de planificación energética en vigor pronostican un aumento del consumo de este tipo de fuentes, aunque con la reducción de ayudas públicas este crecimiento se está ralentizando, y no acaba de cristalizar. Las empresas del sector deben hacer un esfuerzo de redefinición y reorientar su actividad hacia otros campos con más expectativas, mientras no se modifica el marco jurídico o se mejoren las tecnologías para hacer más interesante una inversión en este tipo de fuentes. En el presente artículo hemos desarrollado un total de seis ideas que podrían ser muy válidas en el sector durante los próximos años.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Prieto, J. O. G., Portillo, G. A., Belén, A., López, S., & Candela, J. (2008). Energías Renovables y generación de empleo en España, presente y futuro. Disponible en <http://www.istas.ccoo.es/descargas/2007%20Energ%C3%ADas%20renovables%20y%20generaci%C3%B3n%20de%20empleo.pdf>
- [2] Instituto de Diversificación y Ahorro Energético – IDAE (2005). Plan de Energías Renovables 2005-2010.
- [3] Jefatura de Estado (2012). Real Decreto-ley 1/2012, de 27 de enero, por el que se procede a la suspensión de los procedimientos de preasignación de retribución y 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. Boletín Oficial del Estado, núm. 24, de 28 de enero de 2012, pp. 8068 a 8072
- [4] Jefatura de Estado (2012). Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética. BOE núm. 312, de 28 de diciembre de 2012, pp. 88081 a 88096
- [5] Jefatura de Estado (2013). Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico. Boletín Oficial del Estado, nº 167, de 13 de julio de 2013, pp. 52106 a 52147
- [6] Unión Europea (2012). DIRECTIVA 2012/27/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, nº 315, de 14 de noviembre de 2012.
- [7] Instituto de Diversificación y Ahorro Energético – IDAE (2011). Plan de Energías Renovables 2011-2020