



PLATAFORMA POR UN
NUEVO
MODELO
ENERGÉTICO

ALTERNATIVAS AL ACTUAL SERVICIO ELÉCTRICO EN ESPAÑA

CONAMA
26 de noviembre de 2014

Jorge Morales de Labra



Costes actuales de las renovables

La tecnología solar fotovoltaica **sin ayudas** hoy es competitiva en casi toda Europa. En 6 años lo será incluso con baterías. Esta situación podría afectar a las eléctricas en Europa y EEUU hasta el punto de que los consumidores se **desconecten** de la red

*Morgan Stanley, julio de 2014
Solar Power & Energy Storage
Policy Factors vs. Improving Economics*

Costes actuales de las renovables

Los sistemas solares y las baterías son tecnologías disruptivas para el sector eléctrico. Antes de 2020, la inversión en fotovoltaica + baterías + vehículo eléctrico se amortizará –mediante ahorros, **sin necesidad de apoyos**– antes de 8 años.

Los, al menos, 12 años restantes de vida útil proporcionarán energía gratis

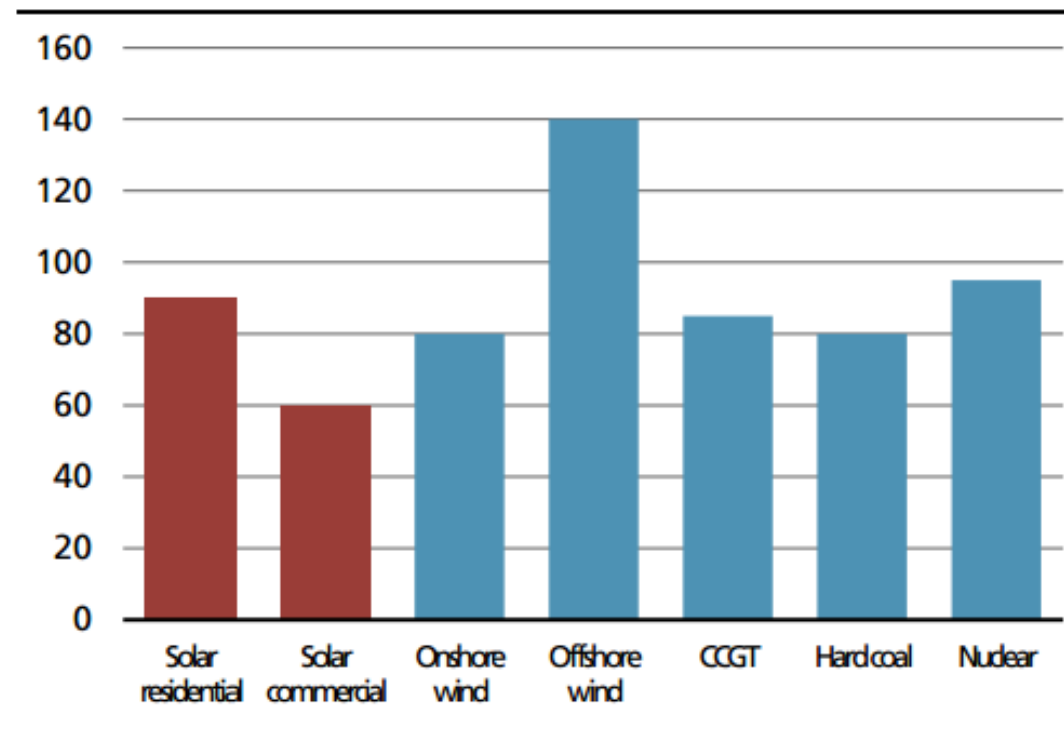
UBS, agosto de 2014

Global Utilities, Autos & Chemicals

Will solar, batteries and electric cars re-shape the electricity system?

Costes actuales de las renovables

Figure 19: Solar new entrant cost (€/MWh) now competitive with conventional technologies



Source: UBS estimates

Note: Excludes cost of backup power for intermittent renewables and transmission cost for large-scale conventional plants.



¿Por qué no se publica en España lo que cobra cada tecnología, salvo renovables y cogeneración?

UBS, agosto de 2014

Global Utilities, Autos & Chemicals

Will solar, batteries and electric cars re-shape the electricity system?

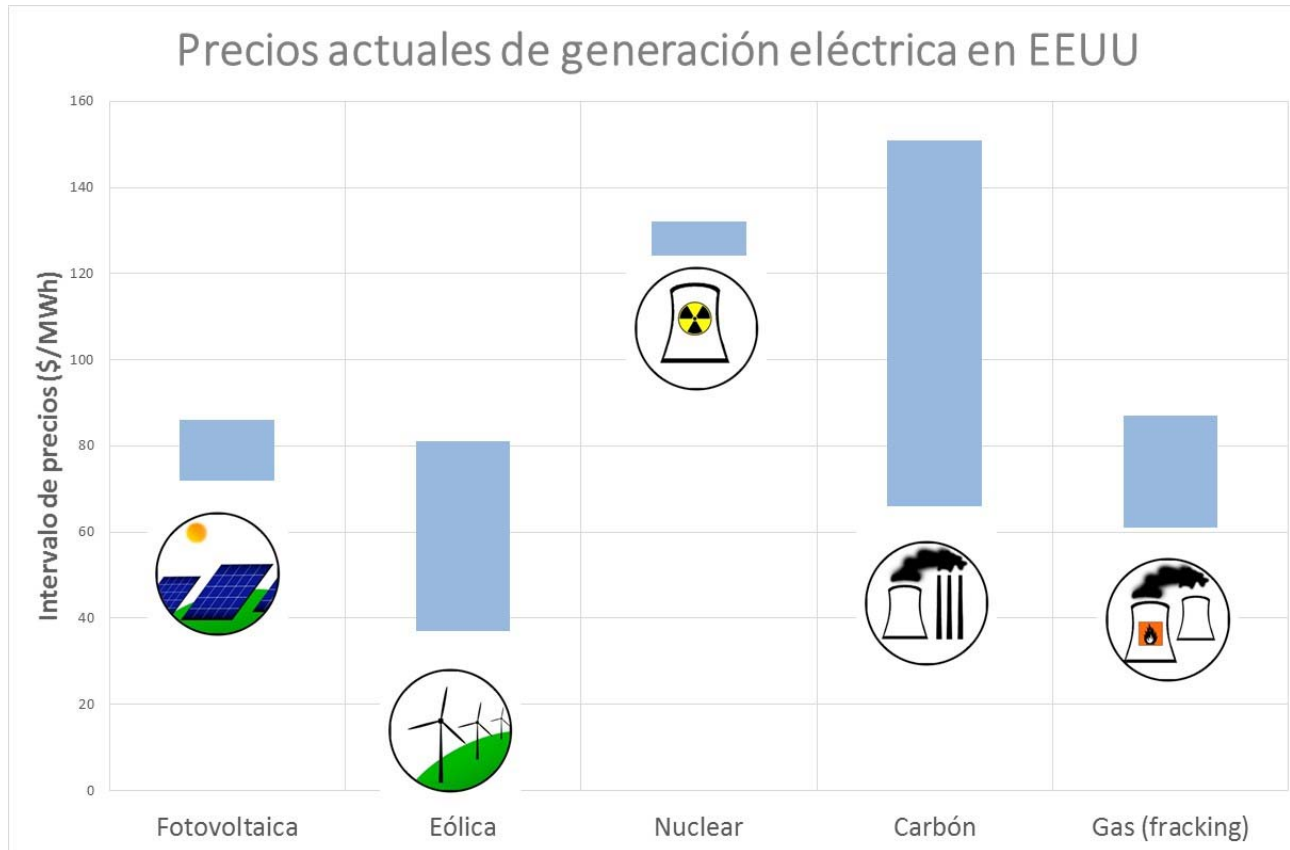
Costes actuales de las renovables

Algunas tecnologías “alternativas” de generación de electricidad ya son competitivas en costes con las convencionales en ciertos escenarios. Todo ello sin subsidios y excluyendo externalidades sociales y medioambientales así como consideraciones relativas a la disponibilidad

*Lazard, septiembre de 2014
Levelized cost of energy analysis
version 8.0*



Costes actuales de las renovables



¿Solar y eólica competitivas hasta con el fracking?



*Fuente: Lazard, septiembre de 2014
Levelized cost of energy analysis version 8.0
Ilustraciones: Alba del Campo @AlbadelCampo1*

Conclusión

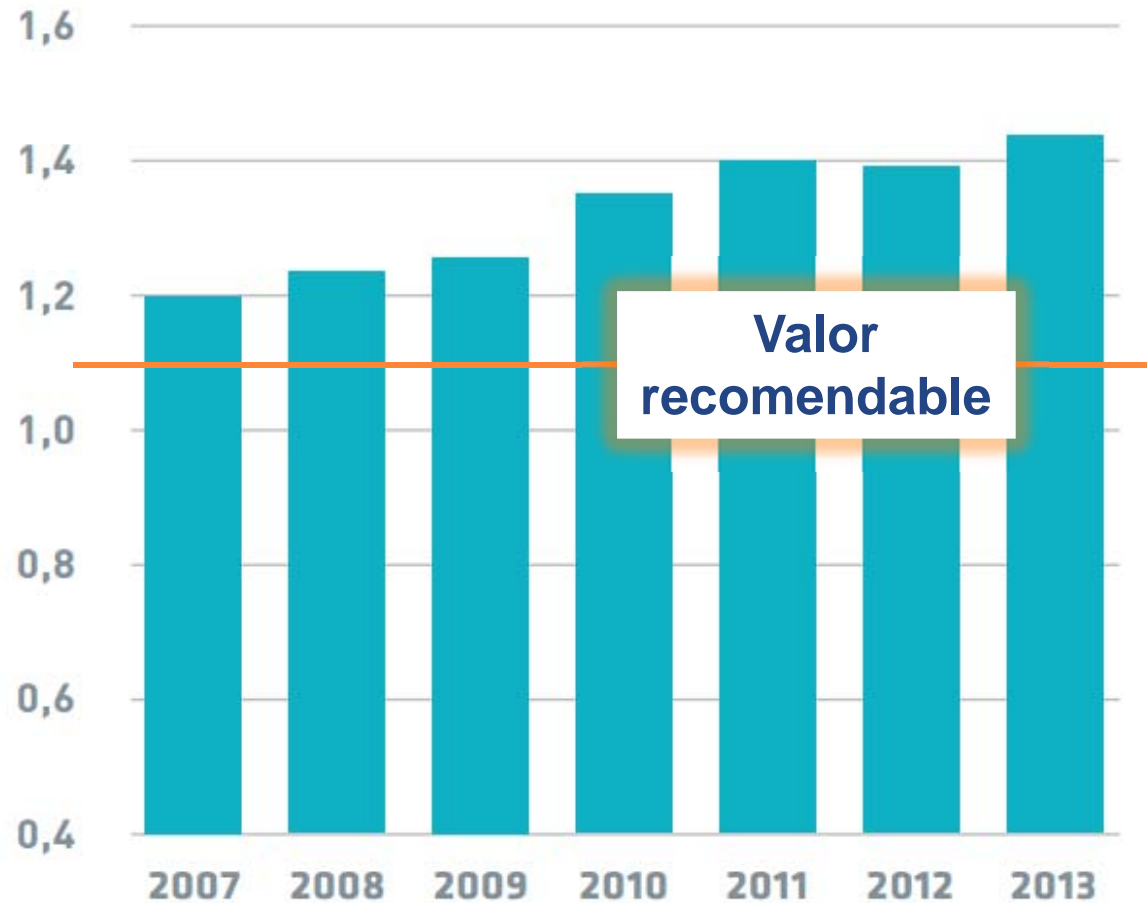
Las nuevas renovables se construirán, en primer lugar, **porque son la tecnología más barata**. En segundo lugar, se valorará el arrollador balance de externalidades

En el caso de la fotovoltaica, además, está en manos de todo el mundo, por lo que **cualquiera podrá competir con las eléctricas instalando un panel en su propia casa**

Por tanto, las renovables no solo están en condiciones de reducir el poder de mercado del oligopolio, **sino de eliminarlo totalmente**

¿Por qué entonces, en España, no se construyen renovables desde la moratoria a los incentivos aprobada en 2012?

Respuesta: sobrecapacidad



Valor recomendable

Eso sí: a diferencia de lo que dice el Ministro Soria, NO SOBRA LA MITAD de la potencia instalada (50.000 MW), SINO EL 30% de la punta (12.000 MW)

ICmin = Min (Pd/Ps)

ICmin: Índice de cobertura mínimo

Pd: Potencia disponible en el sistema

Ps: Punta de potencia demandada al sistema

Fuente: Red Eléctrica de España. Informe sobre el sistema eléctrico español 2013



Reformulemos la pregunta

¿Por qué entonces, en España, no sustituimos centrales de generación existentes?

Para responder, es crucial profundizar en los sistemas retributivos disponibles



Opciones retributivas para renovables

1/ Competir a nivel mayorista con las convencionales en el mercado (pool)

2/ Autoabastecimiento



¿Pueden construirse renovables al pool?

NO

La competencia NUNCA cobra solo el pool

- Pagos por capacidad, restricciones técnicas, regulación, potencia adicional a subir, hibernación...
- No hay ninguna garantía de que no se vayan a crear/modificar los pagos actuales fuera del pool

Las empresas actualmente implantadas tienen poder de mercado

- Pueden fijar el precio del pool



Alternativa: autoabastecimiento

Complejísima tramitación administrativa (en ocasiones más cara que la propia instalación)

Amenaza de “impuesto al sol” (peaje de respaldo) como compensación a otras centrales por suministrar energía “cuando no hay sol”

Sanciones desproporcionadas (hasta 60 millones de EUR) por incumplir la normativa administrativa de registro de instalaciones

Imposibilidad de utilizar baterías entre la generación y la frontera con la red

Imposibilidad de intercambios remunerados de energía con la red

Y, como hemos visto, clarísima tendencia a aumentar fuertemente el peso del término fijo en la factura eléctrica



¿Pueden construirse renovables para autoabastecimiento?

SÍ; fuera de la ley o desconectándose

Es imparable

- Porque los ahorros en la factura MUY importantes
- Y cada día que pasa son mayores
- Además de otras consideraciones: autonomía, transparencia, impacto ambiental...

Pero NO es deseable

- Principalmente, porque una transición **ordenada** hacia un nuevo modelo energético es más eficiente, más barata y con menores impactos medioambientales
- Que cada cual tenga su propia batería no tiene sentido, mucho menos contando con hidráulica, biomasa, geotermia...

Muchas gracias por su atención

Disclaimer

- ✓ El contenido de esta ponencia es responsabilidad exclusiva de su autor, siguiendo los requerimientos del encargo recibido, habiendo contado con absoluta libertad e independencia para su elaboración, al objeto de que pueda servir de guión que promueva la participación de los asistentes dentro de un marco más amplio.
- ✓ Consecuencia del párrafo anterior, los criterios y observaciones reflejadas no tienen necesariamente que ser compartidos ni por el Organizador de las Jornadas ni tampoco por la organización a la que representa.
- ✓ La difusión de la información es libre, si bien ni el autor, ni la organización a la que representa, ni el Organizador asumen responsabilidad alguna en los resultados que cualquier tercero pudiera concluir, ni tampoco por los daños o perjuicios que, directa o indirectamente se pudieran irrogar de las decisiones y consideraciones que se adopten sobre la base de este documento, ni tampoco del uso que los destinatarios últimos hicieran del mismo.
- ✓ En cuanto respecta a la responsabilidad que se pudiera derivar, se reduce exclusivamente a la que pueda reclamar el Organizador de las Jornadas, y en ningún caso excederá de los honorarios percibidos, excluyéndose daños o perjuicios indirectos, lucro cesante, daño emergente o costes de oportunidad.
- ✓ El documento ha cerrado su alcance y tiene como único destinatario al Organizador de las Jornadas, quedando el autor abierto a elaborar, ampliar o certificar cualquier aspecto, tratado en el Documento o no, pero siempre bajo otro contrato y con las condiciones que allí se establezcan.

¡Sigamos hablando!



@jorpow



@NuModEnergetico

