



|             |                  |              |        |            |              |             |                       |                     |
|-------------|------------------|--------------|--------|------------|--------------|-------------|-----------------------|---------------------|
| Portada     | Hartos del coche | Vida urbana  | Cine   | Tendencias | Salud        | Fotografía  | Videos                | El Descodificador   |
| El Selector | Medio ambiente   | Vida digital | Música | Sexo       | I love publi | Gastronomía | Diseño + Arquitectura | El blog de Gervasio |

[Iniciar sesión](#) | [Registrarse](#) | [¿Por qué registrarse?](#)



### ROBIN FOOD

Martín Berasategui, chef y bloguero



### actualidad

Crisis económica y gripe A, esa mezcla letal



### actualidad

Primer oro español en natación sincronizada en un Mundial



### vida urbana

Mi vida en 20 m<sup>2</sup>



### actualidad

Los masai nos invaden



### cine

La varita de Potter no da para ningún récord

## Las energías renovables y el empleo: ¿El cuento de la lechera?

- Llegar al 20% de renovables en 2020 puede aumentar el PIB de la UE de 0,24% a 0,44%
- Un estudio de la CE sitúa a España como país con mayor crecimiento de empleo para 2020

Archivado en: [gonzalo saenz de miera](#), [miguel angel muñoz](#), [energía renovable](#), [economía](#), [trabajo](#), [medio ambiente](#)

Por G. SÁENZ DE MIERA/ MIGUEL ÁNGEL MUÑOZ\*

Actualizado 23-06-2009 08:55 CET

Organismos internacionales como la [Agencia Internacional de la Energía \(AIE\)](#) o la Comisión Europea han reconocido la importancia de las energías renovables para afrontar los importantes retos a los que se enfrenta el mundo en materia de cambio climático y seguridad energética.



Siliken

En lo que se refiere a la lucha contra el cambio climático, los sucesivos informes del [Panel Intergubernamental de Cambio Climático \(IPCC\)](#), en sus siglas en inglés y, en particular, su cuarto informe de evaluación, han advertido del papel fundamental que han de desempeñar este tipo de energías para tratar de limitar el crecimiento de la temperatura dentro de los 2-4°C antes de finales de siglo. Para ello, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se habrán de reducir a la mitad en 2050 respecto a las de 2005, y más de un 21% de esta deseable reducción se conseguiría con la utilización de energías renovables, alrededor del 50% con medidas de

BUSCAR ▶

Por palabras

Por tema

Por fecha

### ▼ NUESTRA SELECCIÓN

#### actualidad



**El argumento sobre Gibraltar que usa hasta Salander: Ceuta**

Lisbeth Salander cree que los españoles deben "cerrar el pico".

#### fotografía



**Almagro, del sosiego diurno al drama nocturno**

Recorrido fotográfico por la ciudad manchega que alberga el Festival de Teatro Clásico.

#### diseño + arquitectura

**Carlos de Inglaterra: un támpax para la arquitectura moderna**

El príncipe, en contra de las

eficiencia energética.

Por otro lado, la tendencia creciente de los precios de los combustibles fósiles a largo plazo, señalada en todos los análisis de prospectiva energética (la AIE, la Comisión Europea, el regulador energético de EEUU, etc.), su volatilidad, y la concentración de las reservas en países inestables políticamente, son circunstancias que ponen en evidencia la necesidad de disponer de recursos energéticos autóctonos, que sirvan de cobertura de riesgo de precio para mitigar la potencial pérdida de competitividad de los países consumidores por su incremento. Esto es algo especialmente importante tanto para la Unión Europea como para España, que dependen en más de un 50% y un 80%, respectivamente, del exterior para cubrir sus necesidades energéticas.

Estos dos elementos son de por sí dinamizadores más que suficientes de las energías renovables y, prueba de ello, son los compromisos políticos asumidos, a nivel europeo, para alcanzar una participación del 20% de energías renovables en 2020; y en Estados Unidos, con el anuncio de Obama durante la campaña electoral que trataría de alcanzar el objetivo del 25% de electricidad procedente de renovables para 2025. Sin embargo, en una situación de crisis económica como la actual, la utilización de la promoción de las renovables como instrumento de creación de empleo y/o de reactivación económica ha adquirido una enorme relevancia. Se ha suscitado un intenso y apasionado debate entre aquellos que defienden su capacidad real para generar valor añadido y empleo frente a los que las señalan que más bien ocurrirá lo contrario.

En una situación de crisis económica como la actual, la utilización de la promoción de las renovables como instrumento de creación de empleo y/o de reactivación económica ha adquirido una enorme relevancia

En este debate han intervenido, con informes y artículos, multitud de agentes: empresariales, académicos, asociaciones, entre otros. Todos han tratado de aportar argumentos, cifras y datos, en un sentido u otro, según sean sus intereses y preocupaciones de partida, basándose en metodologías propias, con distintos grados de rigor en

sus análisis y diagnósticos. Sin embargo, se echaba en falta un estudio equilibrado y riguroso que abordara, sin apriorismos ni temores "interesados", el impacto de la promoción de las energías renovables sobre la generación del Valor Añadido Bruto (VAB) y empleo en la economía europea. En este sentido, es destacable la publicación reciente del informe encargado por la Comisión Europea: ['The impact of renewable energy policy on economic growth and employment'](#).

El informe utiliza tanto modelos macroeconómicos de equilibrio general como modelos tecnológicos, ampliamente contrastados por la comunidad científica, y dispone de una metodología validada, que ha incorporado comentarios propuestos por diversos agentes a través de un proceso de consulta pública. A la hora de calcular el impacto neto sobre la economía, en este informe se han tenido en cuenta todos los efectos, tanto los positivos como los negativos, que la promoción de las renovables tiene sobre el VAB o el PIB y el empleo.

En cuanto a efectos positivos, merece la pena destacar la creación de riqueza (VAB o PIB) por el incremento de inversiones, así como en la operación y mantenimiento, y en la producción y suministro del combustible renovable (especialmente importante en el caso de la biomasa). También se considera la reducción de inversiones y costes de operación y mantenimiento en fuentes energéticas convencionales y la reducción en importaciones de combustibles fósiles.

A estos efectos positivos se contraponen los efectos negativos, principalmente el incremento de costes energéticos —dado que las energías renovables necesitan apoyos— y su impacto en la economía, por la reducción de la competitividad de la industria o la reducción de renta disponible para consumidores o sector público. Se considera también la balanza comercial de tecnologías renovables, mostrándose como ejemplo a seguir países como Dinamarca, con un elevado impacto positivo por exportación de tecnología eólica.

Resultados esperanzadores

Teniendo en cuenta todas estas



restauraciones contemporáneas.

## vida digital



**Se busca consejero. Indispensable menos de dieciséis**

¿Pequeños genios o directivos despistados?

I ♥ PUEBLI

## el selector DE NOTICIAS

Un equipo de especialistas recomienda lo más jugoso de la red  
**Medio ambiente**

15:31 [Cada cuatro días muere un ciclista en España »](#)

- ▶ En: [race.es](#)
- ▶ Recomendación: [CLEMENTE ÁLVAREZ](#)

12:29 [Propuesta una tasa de 32 euros por tonelada de CO2 en Francia »](#)

- ▶ En: [lemonde.fr](#)
- ▶ Recomendación: [CLEMENTE ÁLVAREZ](#)

08:20 [Presentan en una Proposición de Ley sobre Fiscalidad Ambiental »](#)

- ▶ En: [ecologistasenaccion.org](#)
- ▶ Recomendación: [TALIE](#)

16:03 [¿Qué ciudades cobran más por aparcar? »](#)

- ▶ En: [economist.com](#)
- ▶ Recomendación: [PAULA CARRIÓN](#)

Estos son nuestros Selectores »



[ir a Medio ambiente](#)

▼ VUESTRAS NOTICIAS

UNO DE LOS NUESTROS

[Escalera de color a la italiana »](#)

por [schinero](#)



Vestas Trabajadores en un parque eólico de Didima, Grecia

consideraciones los resultados son esperanzadores. Así, se muestra como el cumplimiento del objetivo del 20% de renovables para 2020 conduce a un incremento neto del PIB del 0,24% en la UE para ese año frente a un escenario en el que no se promocionan las renovables, cifra que podría llegar al 0,44% bajo un escenario optimista en cuanto a exportaciones de tecnología renovable. Esta generación de riqueza supondría –también descontando los potenciales efectos negativos– una creación neta de 410.000 empleos adicionales en la UE. Es conveniente señalar, que los resultados en todos los

modelos y escenarios del informe están muy en línea, señalando siempre una contribución positiva de las renovables a la generación de empleo y al crecimiento económico.

Detrás de este impacto positivo sobre el crecimiento del PIB se encuentra principalmente el impulso inversor y la mejora del saldo de la balanza comercial, cuya magnitud es muy superior al potencial impacto negativo sobre la economía del incremento de costes. Así, el cumplimiento del objetivo del 20% de renovables en 2020 supondría un volumen de facturación anual de 146.000 millones de euros. Y las inversiones acumuladas en el periodo 2006-2030 ascenderían a los 1.530 billones de euros. Por el contrario, teniendo en cuenta las curvas de aprendizaje tecnológico, el incremento de costes de generación es moderado, ascendiendo a 210.000 millones de euros para el periodo 2006-2030.

A la hora de analizar los impactos por países, se deben tener en cuenta las particularidades de cada tecnología (eólica, solar fotovoltaica, biomasa, etc.) y su peso en el mix total, las características económicas de cada país, como grado de desarrollo de su sector industrial o exportador o las especificidades que condicionan el incremento en los costes de generación. De esta forma los resultados del informe muestran que la creación de valor añadido en tecnologías como la eólica se encuentra en la fase de inversión mientras que en el caso de la biomasa se da en la fase de producción y aprovisionamiento del combustible. El caso de Dinamarca y Hungría refleja claramente estas diferencias.

El establecimiento de objetivos renovables no es suficiente para aportar valor a la economía si los países no tienen luego capacidad para obtener el valor en cada fase de la cadena de generación

En Dinamarca, el impacto positivo sobre el VAB se produce por la importancia de su industria renovable, principalmente eólica, y sus exportaciones de tecnología; en el segundo caso la generación de riqueza y el empleo proviene la fase de producción y aprovisionamiento de biomasa en el

sector agrario. Es destacable la situación de Reino Unido, donde en varios escenarios se muestra un efecto neto sobre el VAB y el empleo ligeramente negativo, debido básicamente a dos razones. Por un lado, el marco de apoyo vigente a las energías renovables se ha caracterizado por su escasa eficiencia, contribuyendo al incremento de los costes de suministro. Por otro, al no disponer de una industria renovable propia lo suficientemente desarrollada, el efecto positivo derivado del aumento renovable se ve sobrepasado por el incremento de importaciones renovables.

Los resultados (modelo ASTRA) posicionan a España como el país que registra un mayor crecimiento del empleo para 2020, en términos absolutos, como consecuencia del cumplimiento

Este año toca Eurobasket, sí o sí »

por [adrianbonache](#)

Pearl Jam ha vuelto: larga vida al grunge (de siempre) »

por [missmagoo](#)

[Ver todas vuestras noticias »](#)

[Regístrate y escribe »](#)

## LO MÁS VISTO

- 1 [Asueto veraniego y sexo](#)  
M. PÉREZ, J. J. BORRÁS Y X. ZUBIETA (SOITU.ES)
- 2 [Comemos lo mismo, ¿por qué yo engordo y tú no?](#)  
ESTHER SAMPER (SHORA)
- 3 [Los masai nos invaden](#)  
ANA R. CAÑIL (SOITU.ES)
- 4 [Pitemos al Rey](#)  
JAVIER PÉREZ DE ALBÉNIZ (SOITU.ES)
- 5 [El argumento sobre Gibraltar que usa hasta Salander: Ceuta](#)  
EUGENIA REDONDO (SOITU.ES)

[Ver más »](#)

## WIDGETS

- Widget Liga 0809**  
Clasificación, calendario, equipos, etc. »
- Widget El tiempo**  
Situación actual y previsión de cinco días »
- Widget Estaciones de esquí**  
Estado de las estaciones de esquí »
- Widget Loterías y Sorteos**  
ONCE, Quiniela, Primitiva, etc. »

del objetivo del 20% planteado para 2020. Al mismo tiempo se encuentra junto con Alemania, Italia y Dinamarca entre los países con un mayor crecimiento absoluto del PIB. En el caso español, también se pone de manifiesto el incremento en los costes del suministro eléctrico, debido a la incorporación al mix eléctrico de tecnologías renovables con elevados costes de producción a corto plazo, pero con un elevado potencial de reducción de costes a medio y largo plazo.

## El principal reto: aumentar la competitividad

La principal conclusión que se puede extraer de todo esto es que el establecimiento de objetivos renovables no es suficiente para aportar valor a la economía por sí mismo, ya que es necesario, como país, tener la capacidad para obtener el valor en cada fase de la cadena de generación de valor para aquellas tecnologías renovables que tenemos mayor potencial. En el caso de países como España o Dinamarca, con gran capacidad eólica instalada y potencial, es necesario disponer de una industria eólica competitiva y sólida que permita extraer el máximo valor añadido de la fase de inversión, la que dispone de mayor capacidad de generación de riqueza en este tipo de tecnología. Además, aun cuando se disponga de industria propia, su estancamiento provocaría un riesgo creciente de deslocalización y pérdida de riqueza asociada.

También conviene señalar que, a pesar de los resultados alentadores que ofrece el estudio de la Comisión, en este no se ofrece margen para la autocomplacencia y el conformismo, poniéndose de manifiesto la existencia de importantes retos. Así, se muestra la necesidad de incrementar la competitividad en todas las fases de la cadena de generación de valor de la industria renovable, reduciendo el coste de producción a través del aprovechamiento pleno de su curva de aprendizaje. Igualmente, se debe prestar especial atención por parte de la industria renovable europea a la ampliación de mercados, al aprovechamiento de las economías de escala y al fomento de la I+D+i.

En definitiva, marcar objetivos de participación de energías renovables es un primer paso muy importante, con potenciales efectos positivos sobre la economía a largo plazo. Sin embargo, estos objetivos deben ir acompañados de un esfuerzo continuo por la mejora de la competitividad y la innovación empresarial si no queremos que los comentados efectos positivos de las renovables sobre la economía en el medio y largo plazo acaben emulando la fábula del "Cuento de la lechera". Las energías renovables pueden contribuir a un futuro mejor, como factor de crecimiento económico sostenible y creador de empleo, si sabemos actuar con anticipación y criterio... Todavía está en nuestras manos.

## Todo sobre la polémica suscitada por el informe Calzada que cuestiona la creación de empleos por las renovables:


- [El informe Calzada \(en pdf\)](#)
- [Un análisis crítico del Informe Calzada, por Pedro Linares](#)
- [El informe que destruye empleos renovables \(Expansión\)](#)
- [Las pedradas del desempleo verde](#)
- [Verdades y mentiras sobre las renovables por ISTAS \(en pdf\)](#)
- [Editorial del Wall Street Journal \(en ingles\)](#)
- [Artículo del Wall Street Journal \(en ingles\)](#)


\*Gonzalo Sáenz de Miera es economista y promotor del GTPES (Grupo de Trabajo sobre Políticas Energéticas Sostenibles). Miguel Ángel Muñoz es economista.


(Las conclusiones y puntos de vista reflejados en este artículo son responsabilidad únicamente de su autor y no representan, comprometen, ni obligan a las instituciones a las que pertenece).

 Imprimir  Rectificar  Guardar  Compartir

### TEMAS RELACIONADOS

Selección de temas realizada automáticamente por 

En soitu.es  [Escenarios, retos y mitos de la energía eólica](#)

 [Claves para la implantación del coche eléctrico en España](#)