

APPA

info

nº 34

- Entrevista a José Miguel Villarig, presidente de APPA
- Estudio macroeconómico de las renovables en España
- El 81% de los españoles apuesta por las renovables

Marzo 2013

Asociación de Productores de Energías Renovables

Provocado por el Gobierno

Apagón Renovable

En defensa de tus intereses y por el futuro de las energías renovables

APPA siempre ha tenido claro, desde su creación hace veinticinco años, que la defensa del sector y su futuro pasan por la unidad de todos los agentes implicados en el desarrollo de las energías renovables, tanto en España como en Europa. En la actualidad participa o colabora en numerosas asociaciones europeas y nacionales.

Si quieres saber más de APPA y cómo unirte a nosotros puedes dirigirte a appa@appa.es, llamar al teléfono **932419363** o entrar en nuestra web: www.appa.es.



Síguenos

 http://twitter.com/APPA_Renovables

 <http://www.facebook.com/APPA.Renovables>



Únete a APPA

www.appa.es

Madrid:	Barcelona:
C/ Doctor Castelo 10, 3ºC. 28009	C/ Muntaner 269, 1º 1ª. 08021
Teléfono: 91 307 17 61	Teléfono: 93 241 93 63
Fax: 91 307 03 50	Fax: 93 241 93 67

e-mail: appa@appa.es



El Gobierno frente al espejo

En el discurso del estado de la Unión, el presidente Obama destacaba el papel fundamental que están jugando las energías renovables en reducir la dependencia energética de su país, reducir las emisiones de CO₂ y en generar empleo. "Hemos doblado la cantidad de energía renovable que generamos de fuentes como el viento o el sol. Este es el camino, sigamos por él", dijo. Al tiempo pedía al Congreso la aprobación de incentivos fiscales a la producción como parte de una reforma "que dé incentivos y seguridad a las inversiones en nueva energía limpia". Estados Unidos es el espejo en el que se miran a menudo nuestros políticos. Si el presidente del Gobierno se mirara en el espejo americano, o en cualquier otro, no vería desde luego un líder carismático defendiendo las energías limpias como una forma sostenible de producir energía y generar empleo. No tardará en ver en el espejo a un expresidente de Gobierno que perdió una oportunidad única de que España liderara un sector tecnológico avanzado y de gran futuro. También verá un país que para cumplir sus compromisos medioambientales habrá tenido que importar tecnologías a las que hoy está renunciando.

Una semana después del discurso del presidente Obama, el Ministro José Manuel Soria se refería en un acto público a una de las características clave que debe definir nuestro sistema energético: esfuerzo por disminuir nuestra altísima dependencia del exterior, que supera el 80% y que el año pasado nos llevó a pagar casi 40.000 millones de euros en importaciones energéticas. ¿Puede aventurar el Ministro qué nos va a costar esta factura en los diez próximos años?

La gran aportación del Ministro para reducir nuestra altísima dependencia energética fue decir que va a autorizar prospecciones para valorar la posibilidad de extraer petróleo y gas. Al hablar de dependencia energética, ni una mención o palabra a los únicos yacimientos energéticos inagotables y gratuitos de los que dispone nuestro país: sol, agua y viento.

Sí aseguró el Ministro que las mencionadas energías tendrán un importante peso

en el mix energético. Tendrá que explicar cómo pretende conseguirlo. De momento, lo que ha hecho en poco más de un año ha sido provocar primero un parón y luego el apagón total en el sector de las energías renovables. Nada más llegar al cargo decretó una moratoria para todas las renovables, continuó con la ley de medidas fiscales, con las energías renovables como grandes damnificadas, que además no pueden repercutir los nuevos impuestos a los consumidores, como ya hacen las tecnologías del régimen ordinario, y ahora publica el Real Decreto Ley 2/2013, que saca a las renovables del mercado y vuelve a modificar retroactivamente todos los parámetros, recogidos en BOE, conforme a los cuales se decidieron las inversiones en este campo.

Con ello el Gobierno del Partido Popular remata una operación de ataque al sector de las energías renovables. Si alguien tenía dudas del por qué de la campaña de acoso y derribo, las habrá despejado al oír al portavoz de energía del Partido Popular en el Congreso durante el debate sobre el RDL 2/2013 reivindicar la remuneración de los ciclos combinados de gas, que en una desahogada fiebre inversionista ha llevado a la instalación de 51 centrales de gas en poco más de diez años, acumulando una potencia superior a los 27.000 MW, cuando, conforme a las características actuales de nuestro sistema, sólo sería necesario un tercio de esa capacidad, a lo sumo.

¿Puede explicar el Partido Popular al 81% de la ciudadanía española –que según el Eurobarómetro de la Comisión Europea apoyan a las energías renovables como fuente prioritaria para producir energía– por qué hay que proteger las inversiones en centrales de gas realizadas en un entorno liberalizado y se persigue sistemáticamente las inversiones realizadas en un marco regulado como las energías renovables?

La prioridad del Ejecutivo debió ser definir y liderar un nuevo modelo energético, en lugar de tomar decisiones improvisadas y de corto plazo que pueden tener consecuencias incalculables para el sector energético y para la economía española.



Sumario nº 34

ENTREVISTA

José Miguel Villarig Tomás:
"Las renovables, las grandes damnificadas por las reformas del Gobierno" 4

ESTUDIO

Los beneficios económicos de las energías renovables son muy superiores a sus costes. 10

ACTUALIDAD

El sector renovable se siente estafado por Industria 16

El Gobierno aniquila, decreto a decreto, al sector renovable. 18

ENCUESTA

El 81% de los españoles apuesta por las energías renovables. 19

GEOTERMIA

El Colegio de Geólogos y APPA promoverán la geotermia. 20

INFORME

Las energías renovables cubrieron el 32 % de la demanda eléctrica en 2012 . . 22

NOTICIAS

APPA concede el premio "Energías Renovables" a Antonio Barrero. 23

Nuevas oficinas de APPA en Madrid . . 23

APPA
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ENERGÍAS RENOVABLES

Sede APPA Madrid
C/ Doctor Castelo 10, 3º C
28009 Madrid
Teléfono: 91 307 17 61
Fax: 91 307 03 50
E-mail: appa@appa.es

Sede APPA Barcelona
C/ Muntaner, 269, 1º Iª
08021 Barcelona
Teléfono: 932419363
Fax: 932419367
E-mail: appa@appa.es

Dirección: Marcelino Muñoz
Coordinación: Javier Muñoz
Diseño: Vituco Gráfico S.L.
Fotografías: Socios de APPA, Comisión Europea,
Prisma archivo fotográfico, Fotolia.
Dep. legal: M-52.910-200 / ISSN: 1578-8806

APPA
info

“Las renovables, las grandes damnificadas por las reformas del Gobierno”

Tras seis años al frente de la sección eólica, el pasado mes de junio José Miguel Villarig Tomás fue elegido presidente de APPA como un candidato de consenso. Su perfil marcadamente dialogante y su constancia aragonesa deben jugar un papel fundamental para afrontar los problemas del sector renovable.

En primer lugar, le agradecemos que comparta con nosotros su visión del sector renovable nacional.

Mucho movimiento para solo ocho meses en el cargo, ¿no?

La verdad es que no sólo los últimos meses sino los últimos años han sido muy movidos para las energías renovables. En cualquier sector la inestabilidad es perniciosa pero, en el caso de las inversiones energéticas es mucho más grave. Las inversiones energéticas se hacen con una visión a largo plazo y la financiación para llevarlas a cabo se realiza según unos parámetros fijados mayoritariamente, en el caso de las energías renovables, por la política energética. Si, además, tenemos en cuenta que las inversiones en renovables se realizan en un sector regulado, esta inestabilidad regulatoria es aún peor. Desde 2010 todos los parámetros, todas las condiciones iniciales con las que entraron los inversores se han ido modificando.

“La regulación modifica todos los parámetros iniciales de las inversiones”

Con el Real Decreto-ley 2/2013 parece que las energías renovables no tienen un gran futuro...

En España nos perdemos en el corto plazo y la improvisación. A nivel mundial, las energías renovables no sólo tienen un gran futuro sino que tienen un gran presente. En el año 2010, las



▲ José Miguel Villarig Tomás fue elegido presidente de la Asociación de Productores de Energías Renovables - APPA en junio de 2012.

inversiones mundiales en este sector crecieron un 32% y un 17% en 2011, mientras aquí parecen empeñados en acabar con ellas. Un decreto tras otro se van modificando todos los parámetros iniciales conforme a los cuales se decidieron las inversiones.

¿Ha sido el RDL 2/2013 la gota que ha colmado el vaso?

Nuestro sector se ha opuesto siempre a los recortes retroactivos porque los hemos considerado no solo ilegales sino también injustos. Sin embargo, siempre teníamos la sensación de que quizá fuera un problema puntual, que desde el Gobierno, ya fuera este o el anterior, se terminarían dando cuenta

de que las energías renovables constituyen una apuesta segura en todo el mundo porque son beneficiosas, también económicamente, para las sociedades que las potencian y deberían ser una apuesta de presente y de futuro.

¿Qué es lo que tiene el RDL 2/2013 que no tuvieran otras regulaciones anteriores?

Lo importante no es solo lo que contiene, que es muy grave. Lo importante es que representa el eslabón siguiente de una sucesión de modificaciones legislativas que parecen dirigidas a un fin concreto. Justo antes de este RDL 2/2013 se aprueba un impuesto sobre la generación eléctrica que grava los ingresos y no los beneficios. Un impuesto que nos tratan de “vender” como homogéneo porque aplica una tasa común del 7% para toda la generación eléctrica, pero es especialmente gravoso para las energías renovables porque no se aplica sobre una base homogénea. Podríamos argumentar que las tecnologías que llevan treinta años funcionando, y están amortizadas totalmente, no sufren igual un nuevo impuesto que las que se han instalado hace cuatro años pero, sin entrar en esto, está claro que el Régimen Ordinario no sufre el impuesto.

¿Cómo que no sufrirá el impuesto? ¿No se les aplica también ese 7%?

Por supuesto que se les aplica. Sin embargo, las tecnologías convencionales, que van a mercado, están repercutiendo ese impuesto a los consumidores, como reconocen los responsables de sus empresas. El sector renovable, al haber sido expulsado del mercado, no puede repercutirlo.



▲ “No interesa explicar que las renovables han ahorrado más de lo que han costado”.

¿Las energías renovables no pueden repercutir el impuesto como lo está haciendo el Régimen Ordinario?

Con la eliminación de la modalidad de cobro de mercado más prima que establece el RDL 2/2013 se expulsa a las renovables del mercado y, al cobrar una tarifa fija, es imposible trasladar ni un céntimo del impuesto.

¿Entonces desde el sector se considera el RDL 2/2013 una especie de anexo a la Ley de Medidas Fiscales?

Exactamente. La Ley de Medidas Fiscales establecía un impuesto que las renovables que fueran a tarifa no podían trasladar a los consumidores. No considerándolo suficiente, se publica acto seguido un Real Decreto-ley que elimina la opción de mercado más prima y obligan, de hecho, a los productores a acogerse a la tarifa regulada.

Pero una tarifa regulada garantiza las inversiones realizadas, ¿no es así?

Tampoco queda esa seguridad. En primer lugar porque el propio RDL 2/2013 modifica la actualización de la retribución. Ya no se actualizará la tarifa según el IPC General sino según el IPC a Impuestos constantes, sin pro-

ductos energéticos. Esto es pernicioso para todas las tecnologías, no por el IPC de un año, sino porque en veinte años esta actualización supone un cambio enorme. En particular, aquellas tecnologías que deben aprovisionarse de combustible, como es el caso de las tecnologías renovables relacionadas con la biomasa, tienen un doble problema. La biomasa tiene unos costes relacionados con el aprovisionamiento de combustible (transporte, mano de obra, materia prima,...) que se irán incrementando según el IPC. Sin embargo, el precio de su producto, la electricidad, no será actualizado.

“En solo dos años el déficit fue superior en 6.000 millones a las primas”

Por último, nadie nos garantiza que si hoy se cambia el IPC General por otro índice, éste no se cambie mañana, o pasado mañana, por otro indicador “ad hoc” que el Gobierno de turno considere más interesante, garanti-

zando así la incertidumbre constante en el sector.

Desde el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR) se argumenta que estos recortes a las energías renovables son necesarios para acabar con el déficit tarifario.

El problema es que el Ministerio ha identificado, de modo equivocado, a las energías renovables como causantes del déficit. Y, si nos equivocamos a la hora de identificar la causa, jamás vamos a solucionar el problema. Desde la Asociación siempre hemos criticado las políticas que nos han llevado a contraer el enorme déficit tarifario acumulado, no solo porque luego habría que pagarlo sino también porque no se incentivaban las políticas de ahorro energético. Si la señal de precios hubiera sido la correcta, se habría lanzado al consumidor un mensaje que potenciara el ahorro y la eficiencia en vez de un consumo excesivo.

El problema del déficit tarifario es anterior al actual desarrollo de las energías renovables. En 2008, cuando aumentó el importe de las primas a las energías renovables, ya se habían generado cerca de 14.000 millones de euros



▲ “Como consumidor me importa el precio, no el coste de la energía”.

de déficit. En los años 2005 y 2008, el déficit generado fue 6.000 millones de euros mayor que las primas, solo en dos años. Y eso porque comparamos el déficit con las primas, que son el coste, sin mencionar los beneficios.

“Todavía seguimos pagando el parón nuclear”

¿Se refiere a los beneficios medioambientales?

No solamente. También me refiero a los beneficios económicos. Las energías renovables tienen prioridad de entrada en el mercado eléctrico. Al ser éste un mercado marginalista se toma el precio mayor de la última oferta y, ese precio, el mayor de todos, es el que se utiliza para retribuir a todos los agentes. Como las renovables tienen prioridad de entrada, desplazan a muchas tecnologías con precios altos que

habrían marcado un precio de casación superior, retribuyendo todas las tecnologías a precios mayores. En el período 2005-2011, este efecto supuso un abaratamiento real de la electricidad de 28.482 millones; 7.607 millones de euros más que las primas que percibieron las energías renovables en ese período. El problema es que en los informes de la CNE las primas a las renovables aparecen desglosadas y este efecto ni se menciona ni se cuantifica, ni tampoco el ministerio lo traslada al público. No interesa explicar que las energías renovables, hasta el momento, han ahorrado más de lo que han costado.

Entonces, en un mercado marginalista, ¿no cobran menos las tecnologías más baratas?

Hay mucha demagogia en el mercado eléctrico. Los defensores de determinadas tecnologías hablan de que las renovables son caras y desplazan a tecnologías cuyos costes son más reducidos. Sin embargo, a mí como

consumidor, a mí como mercado, no me importa cuáles son los costes de sus tecnologías. Lo que me importa es su precio. A cuánto me vende usted la electricidad. Si sus costes son muy bajos y me vende en un mercado marginalista como el que existe ahora, la única ventaja de tener unos costes bajos es para usted, porque tendrá unos beneficios mayores.

¿Es lo que llaman “beneficios caídos del cielo”?

Depende del caso. El sistema eléctrico español es muy heterogéneo y no podemos aplicar las mismas reglas a centrales que se han creado en un marco regulado, a centrales que se han creado en un mercado liberalizado y a centrales que se crearon en el antiguo Marco Legal y Estable. A estas centrales del Marco Legal y Estable les dieron unos “Costes de Transición a la Competencia”, que deberían haber devuelto, y ahora nos tratan de hacer comulgar con ruedas de molino diciendo que debemos estar todos en el mercado. Mire, por ahí no podemos pasar. A algunas centrales se les ayudó, se les garantizó la inversión, se les pagó con cargo a los consumidores para que tuvieran asegurados sus ingresos y ahora, los dueños de estas centrales nos dicen que no hay que potenciar las renovables, que todos al mercado, sin primas, y que éstas no tienen por qué tener asegurada una rentabilidad. Esto es de una hipocresía absoluta.

“En el período 2005-2011 las renovables abarataron la electricidad en 28.482 millones”

Cuando en España se paralizó la apuesta nuclear, por la razón que fuera, se indemnizó a las empresas y es un coste que hoy seguimos pagando. Y nadie ha dicho que ese coste no debamos pagarlo. Pero ahora resulta que cuando no se respetan las inversiones que se han realizado en renovables conforme a la política energética que han ido marcando sucesivos gobiernos, recogida en el Boletín Oficial del Estado, tenemos a unos señores que se dedican a aplaudir y a decir que hay que seguir pisoteando la seguridad jurídica.

¿Se está refiriendo a UNESA?

Me estoy refiriendo a UNESA, sí. Tradicionalmente, desde APPA se ha mantenido una política de respeto hacia el resto de tecnologías. Se ha tratado de defender a las energías renovables desde una óptica positiva, resaltando sus beneficios, explicando sus bondades. Pero es que la actitud de UNESA, que entendemos es la actitud de las empresas que la conforman, ya no tiene

“Identificar a todas las renovables con las solares es una falsedad”

ningún tipo de defensa. ¿Cómo puede salir el presidente de UNESA, en teoría representante de las cinco grandes eléctricas del país, diciendo que hay que recortar las primas? ¿Está diciendo este señor que ve con buenos ojos que no se respete la seguridad jurídica en su propio país? Esto no parece nada serio.

Es lícito defender los intereses particulares, pero sin llegar a la difamación, al engaño, a enmascarar la realidad,... Como respuesta a la última rueda de prensa que celebró APPA, junto a ANPIER, PROTERMOSOLAR y UNEF, UNESA sacó un comunicado que se titulaba “Ante las declaraciones de las asociaciones de energía solar”. Y esto es una falsedad. Además de las solares, en la mesa estaban los presidentes de las secciones Eólica y Biomasa de APPA, que expusieron su problemática, y yo mismo hablé en nombre de la minihidráulica y de otras tecnologías incipientes como la geotermia, la minieólica o la marina.

¿Por qué considera que UNESA trata de identificar el problema del déficit con las tecnologías solares?

Básicamente porque sus empresas no tienen apenas inversiones en esas tecnologías. Una de las empresas de UNESA cuenta por sí sola con la cuarta parte de la potencia eólica en España, por lo que no sería descabellado pensar que cobrará, aproximadamente, la

cuarta parte de las primas a esta tecnología. Podríamos pensar que es por eso por lo que UNESA no arremete contra la eólica.

“Las filiales de las grandes eléctricas controlan más del 98% de la distribución”

En España la electricidad más cara ha sido la de aquellas centrales nucleares que nunca se pusieron en marcha y que pagamos, religiosamente, mes a mes, bajo el concepto de “moratoria nuclear” y contra eso, tampoco vemos protestar a UNESA. El coste de la distribución aumenta en 2013 un 11,1% mientras seguimos retribuyendo, tal y como reconocen nuestras propias leyes, activos que ya están amortizados. Pero claro, ¿cómo va a protestar UNESA contra esto si las filiales de las grandes eléctricas controlan más del 98% de la distribución en España?



¿Tanto mercado controlan las cinco grandes empresas?

Excepcionalmente el transporte, que lo lleva a cabo Red Eléctrica por ser un monopolio natural, hay tres negocios en el sistema eléctrico que, en teoría, están liberalizados: generación, distribución y comercialización. Las empresas de UNESA o sus filiales realizan más del 98% de la distribución y el 79%, aproximadamente, de la comercialización. En el caso de la generación, poseen el 86% de la generación térmica, el 96% de la gran hidráulica y el 100% de la energía nuclear. Por supuesto, si escuchamos a UNESA, sabremos que sus empresas no tienen nada que ver con el déficit, que el déficit lo han generado los demás. Sus costes deben pagarse solos.

“¿Por qué el Ministro critica siempre a las renovables?”

Hablando del déficit, ¿habrá alguna forma de atajarlo?

Por supuesto, pero para ello no hay que caer en demagogias. Si desde

UNESA dicen que hay que rebajar las primas a las renovables, la respuesta más lógica desde el sector renovable sería pedir una quita al déficit. Pero esa no es la manera de hacer las cosas. Si se han reconocido unos costes, esos costes deben asumirse. Si hasta ahora hemos pagado a nucleares y grandes hidráulicas unos determinados importes dentro de un mercado marginalista debemos asumir esos precios y ese déficit generado. Otra cosa es lo que debemos hacer en el futuro.

La Comisión Europea, en su Recomendación del Consejo de 30 de mayo de 2012, dice textualmente *“una competencia insuficiente en el sector energético ha contribuido, al menos en parte, a la constitución del déficit tarifario al favorecer una compensación excesiva de algunas infraestructuras, tales como centrales nucleares y grandes centrales hidroeléctricas, ya amortizadas”*.

Esto no lo dice APPA, lo dice la Comisión Europea. Y habla de competencia insuficiente, habla de centrales ya amortizadas,... pero el Ministerio de Industria sigue pensando en las energías renovables, a pesar de que sin ellas ya hemos visto que la electricidad habría sido más cara. Sin primas, sí.

“Hay muchos costes que no deberían estar en la tarifa”

Pero con precios de casación de gas o de carbón más altos para todas las unidades de generación del sistema.

¿Alguna otra medida?

Hay muchos costes que no deberían estar en la tarifa. Los costes de los sistemas extrapeninsulares e insulares, que el propio ministro Soria reconoce que deberían ir a los Presupuestos, pero no van porque ahora no interesa políticamente. Eso es hacer política con la factura eléctrica y aumentar los impuestos a los ciudadanos vía el recibo de la luz. Pero cuando el ministro Soria pide un crédito por 2.200 millones de euros no habla de los pagos por capacidad, ni de la interrumpibilidad, ni del bono social, ni de la distribución, ni del transporte,... El ministro Soria pide un crédito de 2.200 millones *“para pagar las energías renovables”*.

¿Entiende que este mensaje es intencionado?

No tiene otra lectura. Cada megavatio que se ha dejado de instalar en las Islas Canarias con la moratoria a las renovables del ministro Soria le está costando dinero a los españoles. Él, que ama su tierra, tiene que ser consciente de que la generación en las islas es más cara que cualquier tecnología renovable. Sin embargo, ha paralizado las energías renovables y cada vez que interviene públicamente critica de forma velada a estas energías. Es extraño que un ministro de Industria sepulte conscientemente a un sector industrial pujante.

¿Considera entonces que las energías renovables no tienen futuro en España?

Todo lo contrario. Las energías renovables son el futuro. Tanto en España como en el resto de países del mundo. En Estados Unidos, Sudamérica, China, India y muchos otros países hay una apuesta clara por estas energías. Por

◀ Las energías renovables ahorraron 3.532 millones de euros en el mercado eléctrico, evitaron la importación de 2.101 millones en combustibles y la emisión de CO₂ por valor de 429 millones.



supuesto, también en la Unión Europea. En 2011, el 70% de la nueva potencia instalada en Europa fue renovable. En 2012, la cifra ha sido similar, un 69%. En España nos quieren hacer creer que las renovables son una apuesta equivocada pero no es así. Son una apuesta global porque sus beneficios son hoy muy superiores a sus costes y porque el desarrollo tecnológico y las economías de escala están haciendo disminuir sus costes superando todas las predicciones.

Mencionó que los ahorros en el mercado habían sido superiores a las primas, ¿qué otros beneficios tienen las energías renovables?

Para nuestro país, que necesita importar alrededor del 80% de la energía que consume, los beneficios estratégicos son claros. No podemos seguir dependiendo de una energía que tenemos que importar, muchas veces de países que son políticamente inestables, porque estamos condenados a que nuestra economía sufra cualquier variación de precio. En 2011, nuestra balanza comercial fue negativa,

“El sector de las energías renovables siempre ha tenido un saldo exportador neto”

con un saldo importador de 46.338 millones de euros. El 86% de esta balanza negativa fueron las importaciones energéticas, tuvimos que pagar 39.933 millones de euros en este concepto. Frente a esto, el sector de las energías renovables siempre ha tenido un saldo exportador neto. En 2011, ese saldo – las exportaciones menos las importaciones – fue de 730 millones de euros. Se ahorraron 2.101 millones de euros en importaciones de combustibles fósiles y más de 429 millones de euros en emisiones de CO₂, cifra que podría aumentar si la Unión Europea entra en el mercado de emisiones. Se trata, adicionalmente, de un sector con un fuerte componente de investigación y desarrollo en el que hemos sido líderes hasta hace muy poco tiempo. Un liderazgo que hoy estamos perdiendo por voluntad expresa del gobierno.



▲ “La Comisión Europea habla de competencia insuficiente, habla de centrales ya amortizadas...”

Las energías renovables contribuyen a fijar población rural dado que, por su propia naturaleza, propician una generación distribuida, evitando pérdidas por el transporte. Son, con mucha diferencia, las tecnologías energéticas que más empleos crean por megavatio instalado. A finales de 2011, el sector empleaba a más de 118.000 trabajadores. Y, por supuesto, generan energía. El 11,6% de la energía primaria proviene de fuentes renovables y, aproximadamente, el 30% de nuestra electricidad es generada por energías limpias.

¿Alguna reflexión final?

A pesar de que hoy somos los grandes damnificados, no me cabe duda que el futuro es renovable. Los combustibles fósiles son finitos y ambientalmente caros y las energías renovables cuentan con una reducción de costes que está superando las expectativas más

optimistas. La desacertada política del ministro de Industria puede acabar con el sector y obligarnos, dentro de pocos años, a comprar en el extranjero la tecnología que hoy exportamos a todo el mundo.

“A pesar de todo no me queda duda de que el futuro es renovable”

España no solo tiene unos objetivos vinculantes comprometidos con Bruselas para el año 2020, también tiene el apoyo de los ciudadanos. Según el último Eurobarómetro, el 81% de los españoles identifica a las energías renovables como la mejor opción energética para los próximos treinta años. Nuestros políticos harían bien en escuchar más a sus ciudadanos. □

Los beneficios económicos de las energías renovables son muy superiores a sus costes

Los beneficios económicos de las energías renovables superan ampliamente sus costes. Solo en la reducción del precio del mercado diario, estas tecnologías ahorraron 7.607 millones de euros más que las primas recibidas en el período 2005-2011, tal y como muestran los datos del "Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España en 2011". El estudio, elaborado por la Asociación de Productores de Energías Renovables, ha sido presentado en Madrid y Barcelona por José Miguel Villarig, presidente de la Asociación, y Jaume Margarit, director general de la misma.

El estudio presentado recoge, por cuarto año consecutivo, la influencia de las energías renovables de régimen especial en términos económicos y sociales. Realizando una compilación de los principales datos macroeconómicos de estas tecnologías como la generación de empleo, el impacto en el PIB, la balanza comercial, las primas recibidas o los ahorros generados.

Contribución al PIB

Durante el año 2011, el sector de las energías renovables ha experimentado

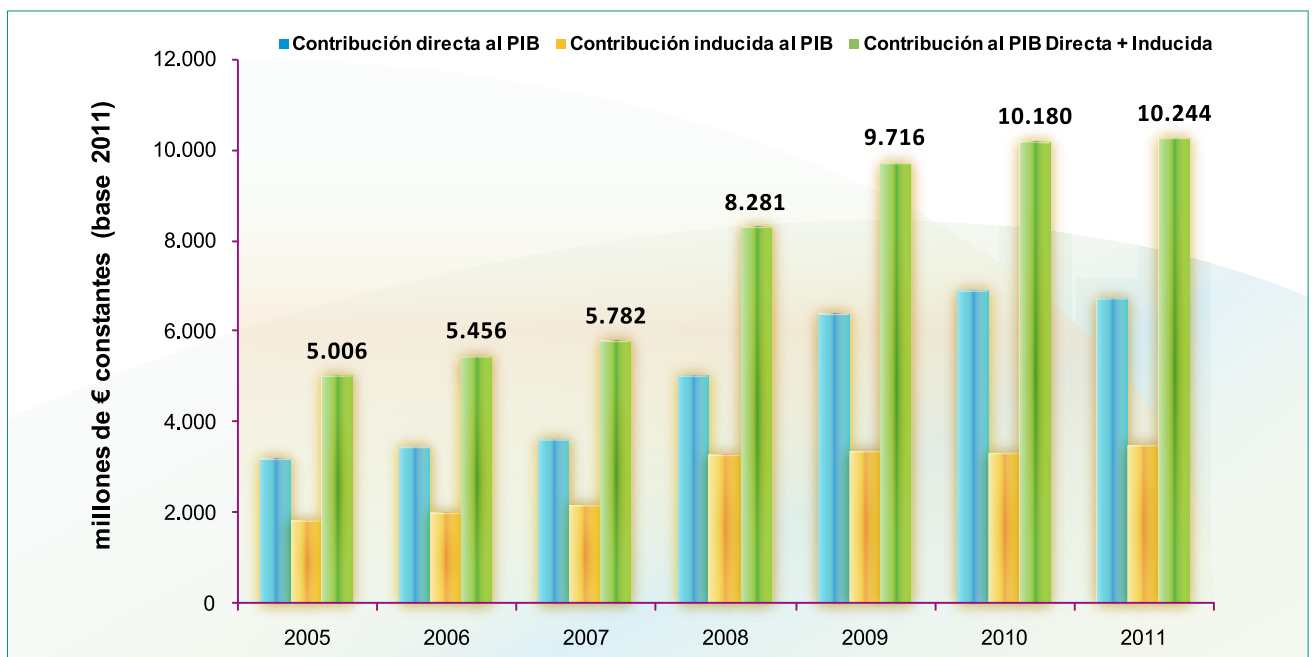
La contribución del sector superó los 10.244 millones de euros, el 0,95% del PIB nacional

un estancamiento en su contribución al PIB. La aportación total se situó en los 10.244 millones de euros, un aumento del 0,6% respecto a 2010. La contribución directa ha experimentado un leve descenso (-2%) hasta situarse en 6.760 millones de euros. Esta reducción ha

sido compensada por la contribución inducida en otros sectores que ha aumentado (+6%) hasta los 3.484 millones. Las energías renovables representaron en 2011 el 0,95% del Producto Interior Bruto nacional. Si bien continúa el crecimiento del sector, se trata del menor aumento experimentado desde 2007.

Leve repunte del empleo por los puestos de trabajo inducidos

Por primera vez desde el año 2008, el sector de las energías renovables ha creado empleos en nuestro país. En



en España en 2011

micos bles son costes

2011 se crearon 5.983 nuevos puestos de trabajo. Este repunte se produjo, principalmente, por los empleos inducidos debidos a la construcción de nuevas centrales. Los empleos del sector se dividieron en 54.193 empleos generados de forma directa y 64.464 empleos inducidos en otros sectores de actividad.

Por tecnologías, la solar termoeléctrica, con 9.711 nuevos empleos, y la biomasa, con 1.360, son las que más empleos han creado. En el lado contrario, la energía eólica y los biocarburantes destruyeron empleo en 2011 (3.638 y 1.375, respectivamente). En el caso de los biocarburantes este dato es aún más preocupante si cabe al representar un porcentaje mayor respecto a los empleos totales de esta tecnología. El mayor consumo de biocarburantes en el transporte no se ha traducido en mayor actividad de las plantas de producción españolas por la importación masiva.

Balanza comercial y fiscal

El sector de las energías renovables no solo contribuye a reducir la dependencia energética; al ser un sector netamente exportador ayuda a equilibrar nuestra balanza comercial. Desde que se recogen datos para el Estudio, todos los años han superado las exportaciones de bienes y servicios a las importaciones. En el año 2008, cuando se produjo una gran incorporación de potencia fotovoltaica al sistema, se experimentó el mayor saldo exportador registrado.

◀ Aportación directa, inducida y total al PIB de España del Sector de las Energías Renovables (2005-2011).



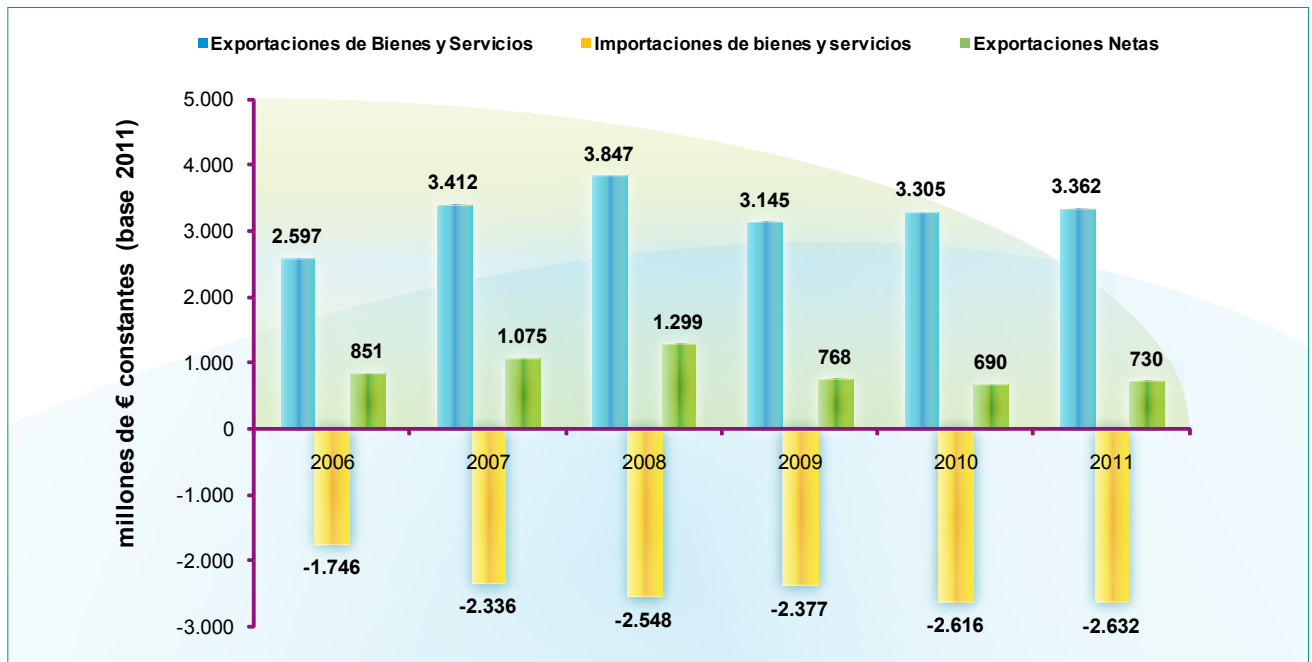
▲ Portada del Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España en 2011, realizado por APPA.

En 2011, el sector produjo exportaciones de bienes y servicios por valor de 3.362 millones de euros y las importaciones alcanzaron los 2.632 millones. El saldo neto exportador fue de 730 mi-

En el período 2005-2011, las energías renovables redujeron el precio del mercado diario en 28.482 millones de euros, 7.607 millones de euros más que las primas recibidas

llones. Este dato es más importante si cabe cuando tenemos en cuenta lo que suponen las importaciones energéticas para nuestra economía. En el año contemplado, la balanza comercial total arrojó un saldo importador de 46.338 millones de euros. Las importaciones de hidrocarburos supusieron 39.933 millones, el 86% del total.

En lo referente a la balanza fiscal, el sector ha sido contribuidor fiscal neto en todos los ejercicios contemplados. Durante 2011, se pagaron cerca de 675 millones de euros en impuestos y se percibieron alrededor de 12 millones de euros en subvenciones. El saldo, positivo para el Estado, fue de 663 millones recaudados.



▲ **Impacto de las energías renovables en las exportaciones, importaciones y exportaciones netas en el periodo 2006-2011 (millones de € constantes base 2011).**

Leve disminución de la electricidad generada

Durante 2011 se instalaron 2.286 megavatios de energías renovables de régimen especial hasta situarse en 29.097 MW. La eólica (1.349 nuevos megavatios), solar termoeléctrica (467 MW), solar fotovoltaica (409 MW) y la biomasa (61 MW) fueron las tecnologías que más potencia instalaron en 2011.

El aumento de potencia experimentada no se tradujo en mayor generación. Por el contrario, se redujo levemente la generación eléctrica renovable hasta

los 59.990 GWh generados. Esta reducción se debió a la diferencia frente al año 2010, excepcionalmente bueno para la energía eólica e hidráulica. Las energías renovables de régimen especial cubrieron el 22,2% de la demanda

eléctrica en 2011. Si se contabilizan también las renovables del régimen ordinario el porcentaje aumenta hasta el 29,7%.

Renovables y déficit de tarifa

El Estudio desmonta algunas de las acusaciones que se realizan sobre las energías renovables. La comparación interesada entre primas y déficit tarifario olvida los múltiples beneficios que tienen las energías renovables en nuestra economía y que deben tenerse en cuenta en un análisis económico de sus impactos.

Durante 2011, las energías renovables ahorraron 3.352 millones de euros debido a que estas tecnologías entran a precio cero en el mercado diario de OMEL, desplazando a unidades de generación que habrían marcado precios más altos en nuestro mercado marginalista. Por cada MWh adquirido en el mercado, las energías renovables del régimen especial redujeron su precio en 15,67 euros.

Por primera vez desde que se realiza el Estudio, las primas a las energías renovables se redujeron en 2011 hasta los 5.023 millones de euros. Esta re-

Las energías renovables del régimen especial generaron el 22,2% de la electricidad en 2011; contabilizando las renovables de régimen ordinario, el porcentaje ascendió al 29,7%



◀ **Las importaciones masivas de biocarburantes han provocado una importante pérdida de empleo en este sector; el mayor consumo no ha implicado mayor actividad por las importaciones.**

▶ **Emisiones de CO₂ equivalente evitadas y ahorro económico por la producción de energía renovable.**



▲ Presentación del “Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España en 2011”, realizado en Madrid por la Asociación de Productores de Energías Renovables - APPA.

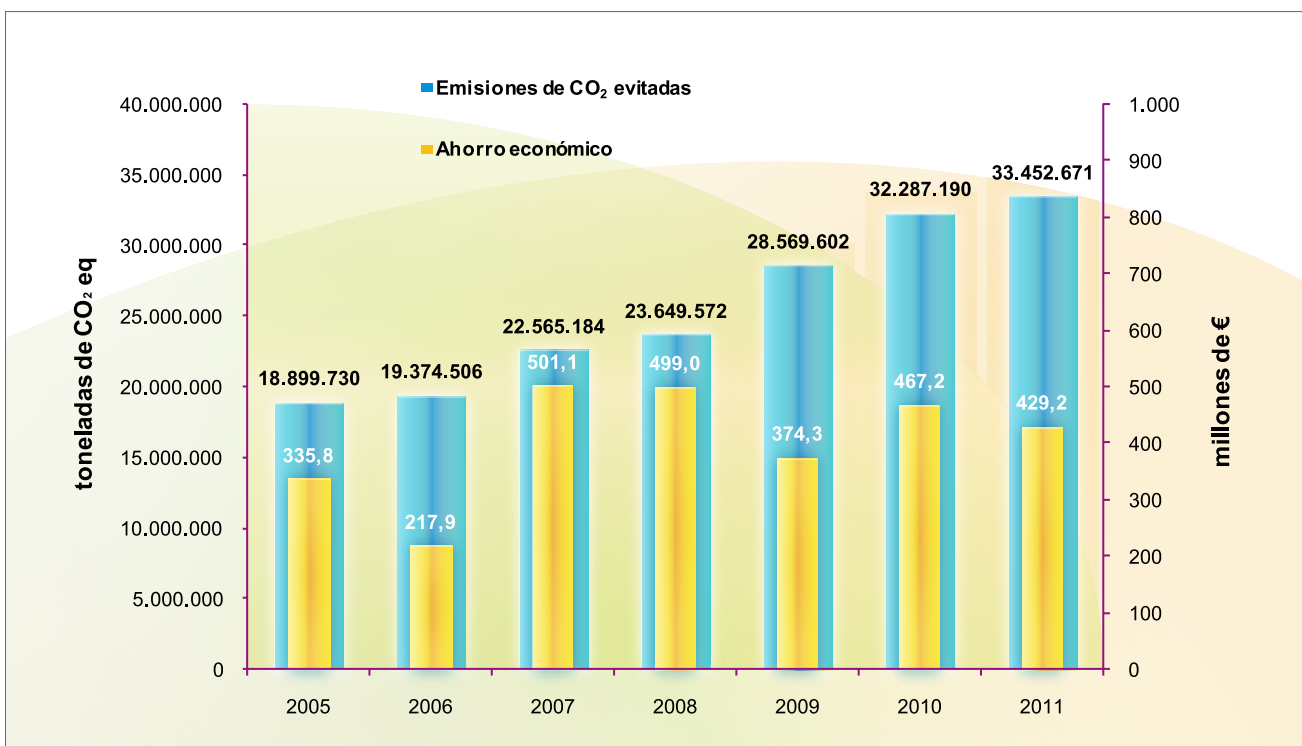
ducción se debió a una menor producción eólica y minihidráulica y a los recortes retroactivos de 2010 a la energía fotovoltaica que limitaron el número de horas con derecho a prima de esta tecnología.

En el período 2005-2011, los ahorros que las energías renovables han supuesto en el mercado diario, 28.482 millones de euros, han sido superiores a

las primas recibidas, 20.875 millones de euros. La diferencia acumulada entre los ahorros al mercado y las primas recibidas fue de 7.606 millones de euros. Si las renovables de régimen especial no hubieran existido, ni las primas ni los ahorros, la electricidad se habría generado a un precio mayor. Las renovables no solo no han sido las causantes del déficit tarifario sino que lo han reducido.

Importaciones de combustibles y emisiones evitadas

Durante el año 2011, las energías renovables evitaron más emisiones de CO₂ que en 2010. Sin embargo, debido a la reducción del precio de la tonelada de CO₂, los ahorros por este concepto fueron menores. En el año contemplado se evitó la emisión de



	Objetivos PER 2005-2010	Situación en 2011	Diferencial
Consumo de energía primaria abastecido por renovables (%)	12,1%	11,6%	-0,5%
Renovables S/Consumo bruto de electricidad (%)	30,3%	29,7%	-0,6%
Consumo de biocarburantes en términos energéticos	5,83%	6,08%	0,3%
Emissiones de CO ₂ evitadas (totales) - tCO ₂ eq	24.556.251	36.076.385	11.520.134

33,4 millones de toneladas de CO₂ que supusieron un ahorro total de 429 millones de euros. La utilización de biocarburantes en el transporte evitó la emisión de 4,5 millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera.

Las energías limpias también evitaron la emisión de otros gases, quizá menos conocidos pero más nocivos para la salud. En 2011, se evitó la emisión de 27,6 millones de toneladas de NO_x y 45,3 millones de toneladas de SO₂.

La menor generación renovable y la obligatoriedad de utilizar carbón nacional hicieron que, durante 2011, se redujeran un 6,8% las importaciones de hidrocarburos fósiles evitadas. En el ejercicio, las energías renovables evitaron la importación de 11,7 millones

de toneladas equivalentes de petróleo, valoradas en 2.101 millones de euros.

Objetivos de las energías renovables

En lo referente a los objetivos marcados por tecnologías en el Plan de Energías Renovables (PER) 2005-2010, la eólica superó en 2011 los objetivos que tenía marcados para 2010, las tecnologías solares los excedieron ampliamente y tecnologías como minihidráulica y biomasa no los alcanzaron.

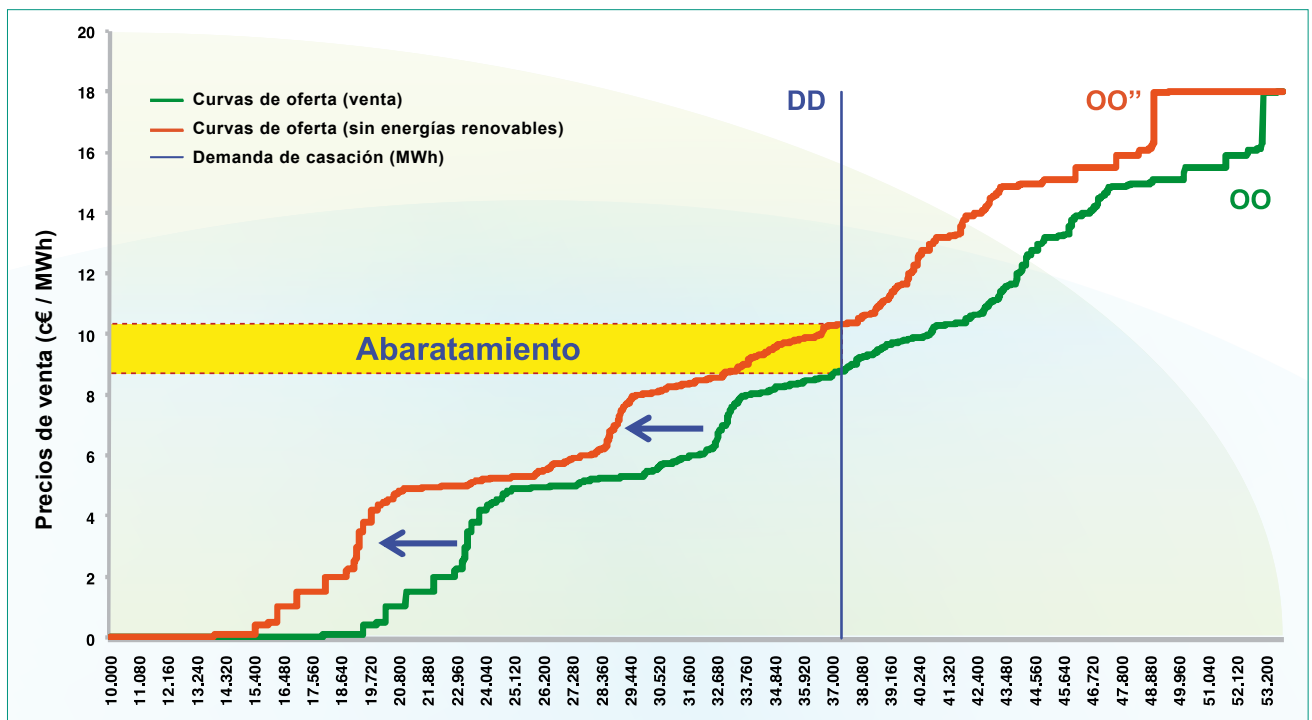
En lo referente a los objetivos globales, los únicos objetivos que se alcanzaron fueron las emisiones de CO₂ evitadas y el consumo de biocarburantes en términos energéticos. En 2011 no se cumplieron los objetivos que marcaba la Ley

▲ **Grado de cumplimiento de los objetivos de penetración de las energías renovables para el año 2010 – situación en 2011.** Fuente: IDAE y MINETUR.

para 2010, ni en porcentaje de energía primaria ni en producción eléctrica.

A la vista de que los objetivos marcados para 2010 no se han cumplido aún, es necesario contemplar en qué medida se está cumpliendo la senda para alcanzar los objetivos comprometidos con Bruselas y recogidos en la Directiva europea 2009/28/CE.

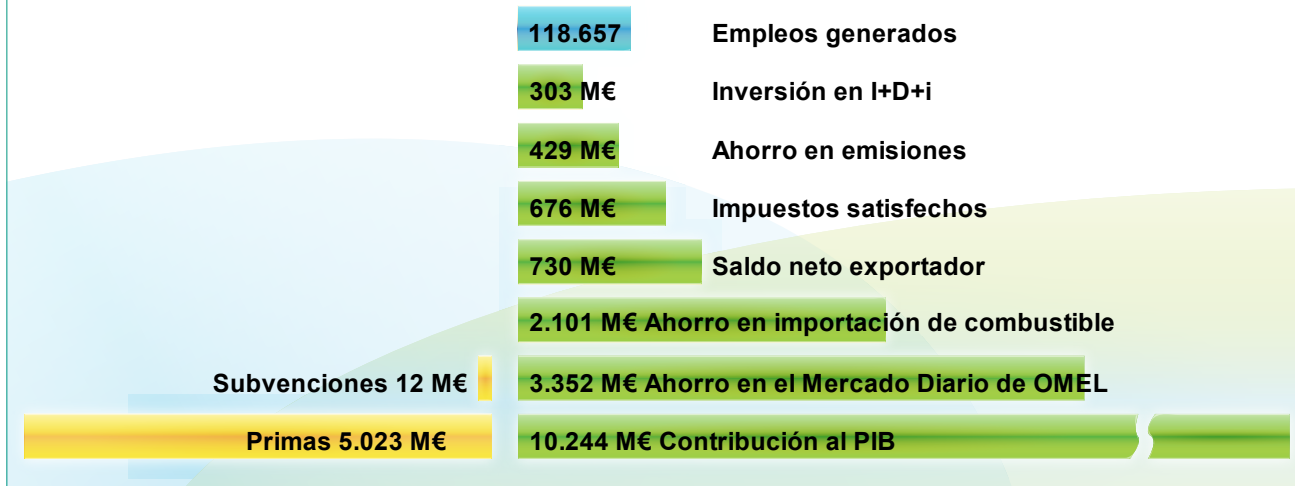
Según la senda de implantación de renovables del PER 2011-2020, ninguna tecnología ha alcanzado la potencia instalada prevista para 2011. Hay un retraso generalizado en todas las tec-



▲ **Metodología aplicada para comparar la casación horaria en el Mercado Diario con y sin energías renovables.**

Esta comparación se ha realizado sustituyendo las energías renovables tenidas en consideración en cada casación horaria por las siguientes ofertas presentadas por unidades de generación a OMEL y el mecanismo establecido en 2006 para evitar que el coste de los derechos de emisión de CO₂ se transmitiese a toda la energía negociada en el mercado (minoración de CO₂). Al tratarse del mercado diario, no se incluye el efecto de la garantía de potencia ni restricciones técnicas.

Las Energías Renovables no son caras. Lo caro será no fomentarlas



Por primera vez desde 2005 se redujeron las primas a las energías renovables debido a una menor producción eólica e hidráulica y a los recortes retroactivos de 2010 a la fotovoltaica

nologías térmicas, eléctricas o de transporte. El único objetivo que se está cumpliendo es el porcentaje de consumo de energía final bruto, 15,9% sobre un 14,7% para 2011. Este porcentaje se ha alcanzado por la caída de la demanda y no porque la producción renovable haya sido superior a la

prevista: 54.715 GWh de electricidad renovable frente a 58.642 GWh previstos para 2011 y 1.670 ktep de biocarburantes frente a 2.048 previstos.

Las energías renovables son una oportunidad para España

El sector de las energías renovables ha crecido levemente durante 2011 a pesar de la crisis. Su peso dentro del PIB nacional, cercano al 1% le consolida como uno de los pilares sobre los que sustentar la recuperación económica. Sin embargo, las decisiones de los dos últimos gobiernos se han mostrado contrarias al desarrollo de las energías renovables.

España está obligada a cumplir los objetivos recogidos en la Directiva 2009/28/CE. Tal y como reconoce el propio PER 2011-2020 y como se

▲ El empleo generado por las energías renovables aumentó en 2011 por primera vez desde 2008 hasta los 118.657 empleos; gran parte del nuevo empleo generado es indirecto, debido a la construcción de nuevas centrales.

vislumbra en el análisis económico de la aportación actual de estas energías, el cumplimiento de los objetivos será positivo para nuestra economía, dado que los beneficios son ampliamente superiores a los costes.

La capacidad de generación de empleo, su carácter autóctono y su curva de precios, especialmente cuando la comparamos con las alternativas fósiles, hacen de las energías renovables una gran inversión para nuestro país. Para aprovechar todo su potencial será necesaria una regulación estable y a largo plazo.



El sector renovable se siente estafado por Industria

El Real Decreto-ley 2/2013 empeora de nuevo, retroactivamente, las condiciones iniciales de inversión de las instalaciones

Las principales asociaciones nacionales de las energías renovables (ANPIER, APPA, PROTERMOSOLAR y UNEF) se oponen frontalmente al Real Decreto-ley 2/2013 y harán oír su voz ante todos los organismos nacionales e internacionales para denunciar la falta de seguridad jurídica de las inversiones renovables en España.



El Real Decreto-ley 2/2013 constituye una buena muestra de la política energética del Gobierno. La norma, como viene siendo habitual, no ha sido consensuada ni comunicada al sector. El ministro Soria introduce modificaciones retroactivas a la regulación del sector renovable sin ningún tipo de respeto por las condiciones fijadas en el Boletín Oficial del Estado.

Modificación arbitraria de la retribución

El sector de las energías renovables está sufriendo una campaña de acoso y derribo mediante modificaciones legislativas: limitación horaria a las plantas existentes (RD 1614/2010 y RD-L 14/2010), moratoria (RD-L 1/2012) o establecimiento de nuevos impuestos (Ley 15/2012), constituyen una buena muestra. Todas estas medidas a las que

se suma ahora el RD-L 2/2013 han ido modificando las condiciones iniciales de inversión en estas tecnologías.

El sector recurrirá ante todos los organismos, nacionales y europeos, los últimos cambios legislativos



El Real Decreto-ley 2/2013 saca, en la práctica, a las energías renovables del mercado y las obliga a recibir la tarifa regulada. Una tarifa regulada que ya no se actualizará según el IPC, sino según un indicador elaborado casi ex profeso y, vistos los antecedentes, nadie garantiza que la retribución no vaya a ser modificada a discreción del regulador en el futuro para despejar la siguiente urgencia que aparezca en la

◀ Se recortan 500 millones de euros a las renovables mientras que, discriminatoriamente, se aumenta la retribución de otras actividades reguladas en 1.000 millones.



▲ De izquierda a derecha: Manuel García, presidente de Appa Biomasa; Luis Crespo, secretario general de Protermosolar; José Miguel Villarig, presidente de Appa; Miguel Ángel Martínez-Aroca, presidente de Anpier; José Donoso, director general de Unef; y Santiago Gómez, presidente de Appa Eólica.

mesa del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR). Hoy los inversores en energías renovables carecen de parámetros que les permitan predecir cuál será su retribución.

Los impuestos recientemente establecidos por la Ley 15/2012, del 7% sobre la generación de electricidad, están siendo repercutidos al mercado por parte de las empresas en el régimen ordinario, una oportunidad que, con el nuevo RD-L, se les niega a las energías renovables. El sector renovable nacional se siente engañado y estafado por el Gobierno de España y emprenderá todas las medidas legales, a nivel nacional y europeo, para defenderse.

Difamación de un sector productivo y rentable para el país

El ministro Soria, en sus declaraciones públicas, difama a un sector que debe ser un pilar básico para la recuperación económica de nuestro país. La confusión interesada entre régimen especial y renovables, la extrapolación de costes a diez años sin mencionar ni uno solo de los beneficios, como la creación de empleo, o el reiterado interés en culpabilizar a las renovables del déficit tarifario, constituyen formas claras de manipular a la opinión pública en contra del sector. Una opinión pública que, en

España, apoya en un 81% a las energías renovables como la mejor opción energética para los próximos treinta años, según el último Eurobarómetro.

El ministro Soria desinforma sobre el sector de las energías renovables tratando de culparlo del déficit tarifario eléctrico

El ministro Soria olvida mencionar que, en el año 2008 las primas eran una parte insignificante de los costes del sistema y el déficit tarifario ya superaba los 13.900 millones. En el período 2005-2011 las energías renovables abarataron el mercado eléctrico en 7.607 millones de euros más que las primas recibidas. Las renovables abaratan la electricidad y disminuyen un déficit tarifario del que no son responsables. Igualmente, tampoco es cierto que se haya desviado la previsión del coste de las energías renovables en 2012, puesto que la desviación cuantificada por la Comisión Nacional de Energía ha sido inferior al 1%.

Acabar con las renovables sin revisar el sistema

En los costes del sistema eléctrico previstos para 2013 aumentan los ingresos del transporte (+13,5%), la distribución (+11,1%) y los servicios de interrumpibilidad (+54,4%) mientras que, en clara discriminación, se recorta de nuevo la retribución a las energías renovables.

Se sigue dinamitando sistemáticamente al sector renovable nacional sin acometer una reforma profunda y necesaria de nuestro sistema eléctrico. Si tuviéramos que juzgar por la regulación, las energías renovables son el único problema de un país que necesita importar más del 80% de su energía y donde las importaciones de combustibles fósiles representan el 86% de su negativa balanza comercial.

A nivel internacional, las energías renovables han visto como aumentaban sus inversiones un 32% en 2010 y un 17% en 2011. Durante este año, el 70% de la nueva potencia instalada en la Unión Europea fue renovable. Sin embargo, el MINETUR prefiere acabar con un sector en el que éramos líderes a nivel mundial, en vez de aprovechar la oportunidad que el mercado internacional brinda a nuestras empresas.



El Gobierno aniquila, decreto a decreto, al sector renovable

El Gobierno actúa en contra de las directivas europeas y del interés general del país

La no actualización de las primas mediante el IPC y la abolición de la modalidad de mercado más prima, que en la práctica saca a las energías renovables del mercado, constituyen nuevos pasos en la política de exterminio del sector renovable en España.

El Real Decreto-ley 2/2013 aprobado es un paso más en la política de acoso y derribo a las energías renovables con moratorias, recortes retroactivos y nuevos impuestos

Un año después de la moratoria a las energías renovables decretada por el actual Gobierno y apenas un mes después de la entrada en vigor del impuesto sobre la generación, el ministerio de Industria lanza un nuevo golpe al sector renovable nacional. La actualización de las primas según la "inflación subyacente" supone en la práctica que la retribución crezca por debajo del IPC. Por otro lado, la abolición de la modalidad de mercado más prima llevará al sector renovable a cobrar una tarifa fija regulada y lo dejará a merced de nuevos impuestos, como el ya mencionado y aprobado en la Ley de Medidas Fiscales para la Sostenibilidad Energética.

El régimen ordinario repercutirá los nuevos impuestos con incrementos en el precio del mercado y el sector renovable los tendrá que asumir de forma íntegra. Las medidas, como ya viene siendo práctica habitual en el Ministerio, no han sido discutidas ni comunicadas al sector, que tomará todas las medidas legales para defenderse de los continuos ataques del Gobierno.

Ataque desmedido contra las energías renovables

Este nuevo Real Decreto-ley continúa una brutal política contra las energías renovables que comenzó con el anterior gobierno. Medidas retroactivas, recorte de horas de producción, nuevos impuestos, moratoria y, ahora, una nueva modificación a las reglas de juego propuestas por el Gobierno y reflejadas en el Boletín Oficial del Estado. La utilización del Real Decreto-ley evita la información pública y el dictamen del Consejo de Estado previos que son preceptivos en las normas con rango de Real Decreto.

Cuando se trata de atacar a las renovables, las reglas establecidas son maltratadas de manera sistemática sin ningún tipo de diálogo o contraprestación, hundiendo la reputación de nuestro país ante los ojos de los inversores internacionales.

La medida se toma sin ningún tipo de diálogo ni comunicación previa al sector, costumbre habitual del Ministerio

El Gobierno desoye las directivas europeas de forma flagrante y ataca, una y otra vez, al sector renovable nacional, en contra del interés general de nuestro país, tanto en términos económicos como laborales y medioambientales; todo ello mientras el 81% de los españoles apuestan por las renovables como fuente energética prioritaria según el último Eurobarómetro. El objetivo final de estas medidas no parece ser otro que hacer quebrar las plantas existentes y que sean entregadas a las entidades financieras.

Los argumentos para estos ataques están basados en la desinformación, obviando interesadamente los múltiples beneficios de las energías re-



▲ El sector de las energías renovables agotará todas las medidas legales a su alcance para defenderse de los ataques del Gobierno.

novables (en el período 2005-2011, sólo los ahorros en el mercado eléctrico superaron en 7.607 millones de euros a las primas) y haciendo creer al consumidor final que los problemas del sistema eléctrico son culpa, única y exclusivamente, de estas energías. Cuando el ministro Soria solicita un crédito de 2.200 millones argumenta que es para el desfase de las primas al régimen especial cuando hay otros costes, como los de los sistemas insulares y extrapeninsulares (1.500 millones anuales) que no se han trasladado a los Presupuestos Generales del Estado por pura conveniencia política.

Las energías renovables son la apuesta mundial de todos los gobiernos para combatir la dependencia energética mientras que en España están siendo perseguidas por el Gobierno cuando deberían ser firmemente apoyadas como un pilar fundamental de nuestra recuperación económica. □

Según el Eurobarómetro de la Comisión Europea

El 81% de los españoles apuesta por las energías renovables

El 70% de los europeos y el 81% de los españoles consideran que las energías renovables constituyen la opción energética a potenciar en la actualidad. Según el Flash Eurobarometer 360, de la Comisión Europea, los españoles consideran de forma mayoritaria que las energías renovables deben potenciarse ahora para garantizar el futuro energético de nuestro país.

Dentro de las distintas preguntas del Flash Eurobarometer 360, los ciudadanos fueron preguntados acerca del futuro energético de su país. A la pregunta “Pensando en los próximos 30 años, ¿cuál de las siguientes opciones energéticas considera que deberían ser prioritarias para su país?” se obtuvo una respuesta abrumadoramente favorable a las energías renovables. El 70% de los ciudadanos europeos y el 81% de los españoles consideran a las energías limpias como la fuente energética que debe potenciarse para el futuro.

▼ Los españoles se encuentran en el grupo que más apoya a las energías renovables como opción prioritaria para el futuro del país, únicamente superados por Portugal (82%).

Respaldo mayoritario de la ciudadanía

Tras la opción de las energías renovables, los europeos mencionaron la eficiencia energética (28%), la energía nuclear (18%) o la captura y almacenamiento de carbono (12%). Menos

El 70% de los europeos identifica a las energías renovables como la opción energética a desarrollar, según el “Flash Eurobarometer 360”, elaborado por la Comisión Europea

de un 10% mencionaron a los combustibles fósiles. “El apoyo ciudadano a las energías renovables, casi cuatro veces superior a la siguiente fuente energética, debería ser tomado en consideración a la hora de elaborar el mix energético tanto de la Unión Europea como de España”, ha manifestado José Miguel Villarig, presidente de la Asociación de Productores de Energías Renovables.

Las energías renovables son la opción más valorada en todos los países de la Unión Europea. Los países más partidarios son Portugal (82%), Austria, España, Alemania y Dinamarca (81%). En los países con menor respaldo, Bulgaria y Rumanía, también fueron la opción más mencionada. □



El Colegio de Geólogos y APPA promoverán la geotermia

Por primera vez la geotermia ha sido incorporada a la planificación energética nacional

El Ilustre Colegio Oficial de Geólogos (ICOG) y la Asociación de Productores de Energías Renovables (APPA) han firmado un convenio de colaboración, cuyo objetivo es aprovechar y generar iniciativas, proyectos y propuestas encaminadas a promover la energía geotérmica en España. Para ello, ambas instituciones se comprometen a desarrollar acciones conjuntas para la implantación de esta energía en nuestro país.

Luis Suárez, presidente del Colegio de Geólogos ha destacado que “esta



APPA
Asociación de Productores
de Energías Renovables

▼ Vista panorámica de una planta geotérmica en Italia.



firma se une a las acciones que desde el Colegio de Geólogos se están realizando tanto en congresos, como en foros y jornadas para explicar a la sociedad los beneficios de la energía geotérmica, una energía limpia, renovable, inagotable y barata; sin duda, una energía de futuro”.

La geotermia en la planificación energética nacional

El acuerdo se produce después de que el Plan de Energías Renovables 2011-2020 haya recogido una demanda que el sector de la Geotermia venía reclamando desde hace tiempo. Por primera vez esta energía renovable se incorpora a la planificación energética nacional y el aprovechamiento de su potencial es tenido en cuenta para contribuir a los objetivos de la misma.

La energía geotérmica es una energía limpia y renovable que aprovecha el calor del subsuelo para obtener energía en forma de calor de forma ecológica

“El sector geotérmico valora de forma muy positiva que se haya tomado en consideración a una de las más nuevas energías renovables en España y se hayan propuesto una serie de medidas específicas para fomentar su desarrollo en los próximos años”, ha manifestado Íñigo Ruiz, presidente de la sección de Geotermia de Baja Entalpía de APPA. No obstante, el sector de la Geotermia entiende que los objetivos establecidos en el PER 2011-2020 están bastante alejados del verdadero potencial de generación con el que cuenta tanto la geotermia de alta entalpía para producción eléctrica, como la geotermia de baja entalpía para producción térmica. Entre las acciones llevadas a cabo recientemente por el sector de la geotérmica para impulsar la progresión de la geotermia a todos los niveles, tanto institucional (nacional y autonómico), como entre la sociedad civil, cabe destacar la intervención en el proceso de modificación del RITE (Reglamento de

Geotermia, energía limpia y de futuro: usos y ventajas

La energía geotérmica es una energía limpia y renovable que aprovecha el calor del subsuelo para obtener energía en forma de calor de forma ecológica. Su utilidad va desde la producción de electricidad (energía geotérmica de alta temperatura o alta entalpía) hasta usos directos como calefacción y agua caliente sanitaria mediante bombas de calor (energía geotérmica somera o de baja entalpía). Aunque las zonas de alta temperatura son escasas y se encuentran generalmente ligadas a regiones de la corteza terrestre altamente inestables, el desarrollo de nuevas técnicas ha permitido aprovechar recursos geológicos de media y baja temperatura para producir electricidad y calor, lo que ha llevado a esta fuente de energía renovable a conocer un auge considerable en la última década a nivel mundial. Sin embargo, donde la energía geotérmica goza de un mayor interés es en el uso residencial, ya que para este tipo de instalaciones no se requieren perforaciones profundas y su inversión puede amortizarse en pocos años. Este tipo de energía, conocida como energía geotérmica somera, se basa en instala-

ciones que, mediante bombas de calor, extraen o ceden calor al subsuelo, según se quiera obtener refrigeración o calefacción.

La energía geotérmica somera se puede usar tanto en edificaciones con grandes requerimientos energéticos –hospitales, edificios de oficinas, bloques de viviendas, hoteles o facultades universitarias–, como en construcciones con menos consumo de energía, como pueden ser viviendas unifamiliares, casas de campo y chalés. Asimismo, la geotermia se puede implantar incluso en edificios ya construidos.

Entre las aplicaciones de la energía geotérmica somera se encuentran la calefacción, agua caliente sanitaria y refrigeración para viviendas, naves industriales y edificios públicos, producción de calor para invernaderos, mantenimiento de infraestructuras viarias y desalinización de agua marina, entre otras.

El sector de la construcción está cada vez más concienciado de la incorporación a los nuevos proyectos de sistemas más eficientes, lo que se refleja en una progresiva introducción de la geotermia en la construcción de viviendas nuevas.

Instalaciones Térmicas de los Edificios) y en la elaboración de la publicación normalizada del RITE “Diseño de Sistemas de Bomba de Calor Geotérmica”,

La geotermia somera experimenta un gran auge en todo el mundo

así como la participación en la elaboración de la norma de AENOR para el diseño, ejecución, y seguimiento de una instalación geotérmica somera de circuito cerrado vertical. En este sentido,

un sello de calidad avalará próximamente las buenas praxis en la ejecución de las instalaciones.

En el plano tecnológico, en 2011 se concluyó la elaboración de la primera Agenda Estratégica de Innovación del sector geotérmico español, elaborada por los miembros de GEOPLAT – Plataforma Tecnológica Española de Geotermia. En la misma se recogen las prioridades tecnológicas de este sector para los próximos años, cuya consecución significaría un importante avance en la curva de aprendizaje de la energía geotérmica en España, haciendo posible su transformación en una energía renovable cada vez más competitiva. □

Según datos de REE

Las energías renovables cubrieron el 32 % de la demanda eléctrica en 2012

La demanda bruta de energía eléctrica en la Península durante el 2012 fue de 252.191 GWh, un 1,2% inferior a la del 2011, según los datos provisionales del *Avance del informe del sistema eléctrico español del 2012*, publicados por REE. Corregidos los efectos de la laboralidad y las temperaturas, el consumo peninsular registró un descenso del 1,7%.

El máximo anual de demanda de potencia instantánea se registró el 13 de febrero con 43.527 MW. Los valores máximos de demanda de potencia media horaria y de energía diaria se alcanzaron también en febrero, con 43.010 MW y 873 GWh, respectivamente.

La demanda de energía eléctrica descende un 1,7%

Las energías renovables cubrieron el 32% de la demanda del 2012, un punto menos que el año anterior. La eólica elevó dos puntos su participación en la cobertura de la demanda de ese año con una cuota del 18%, situándose como la tercera fuente de energía eléctrica tras la nuclear, que cubrió el 22% de la demanda, y los

grupos de carbón, que aportaron el 20%. La hidráulica y los ciclos combinados han reducido su participación al 7% y 14%, respectivamente, y el resto de tecnologías han mantenido una contribución similar al año anterior. Además, la entrada en funcionamiento del enlace Península-Baleares ha permitido que desde la Península se cubra el 10% de la demanda del sistema eléctrico balear con 569 GWh.

Potencia instalada, exportaciones y red de transporte

Por su parte, la potencia instalada en el parque generador peninsular aumentó en 2.356 MW durante el 2012, alcanzando al finalizar el año un total de 102.524 MW.

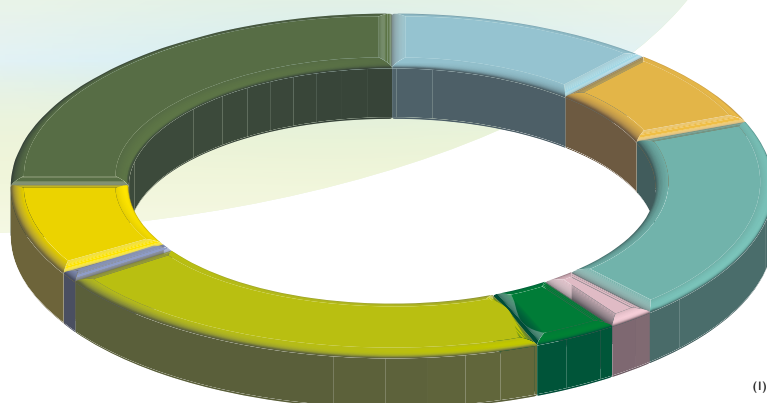
La mayor parte de esta variación de potencia proviene de nuevas infraestructuras de origen renovable, con 1.122 MW de eólica, 968 MW de tec-

nologías solares, 192 MW de hidráulica y 81 MW de térmica renovable. Por noveno año consecutivo, el saldo de intercambios físicos de energía eléctrica ha sido exportador con 11.430 GWh, un 87,7% superior al del 2011, representando el 4,2% de la producción total peninsular. Las exportaciones alcanzaron los 18.857 GWh y las importaciones los 7.427 GWh.

La potencia instalada en el parque generador peninsular aumentó en 2.356 MW

Durante el 2012 se pusieron en funcionamiento 859,64 km de nuevas líneas, por lo que, al finalizar el año, la red de transporte nacional alcanzaba los 41.369 km de circuitos. □

Potencia instalada a 31 de diciembre de 2012 (102.524 MW)



⁽¹⁾Incluye la potencia de bombeo puro (2.747 MW).

⁽²⁾Incluye fuel-gas y térmica no renovable.

APPA concede el premio “Energías Renovables” a Antonio Barrero



En el transcurso de la XXIV edición de los Premios de la Energía, que anualmente organiza el Club de la Energía, APPA ha otorgado el premio en la categoría de Energías Renovables al periodista Antonio Barrero, redactor jefe de la revista Energías Renovables. Barrero lleva más de dos décadas comprometido con la divulgación de la salud y el medioambiente a través de una dilatada y prolífica carrera como periodista.

◀ El galardonado, Antonio Barrero, entre el presidente del Club de la Energía, Rafael Villaseca, a la izquierda, y el presidente de APPA, José Miguel Villarig.

Nuevas oficinas de APPA en Madrid

Las nuevas oficinas de APPA en Madrid constituyen un punto de encuentro para los asociados en una zona céntrica y bien comunicada

APPA ha trasladado su sede en Madrid a la calle Doctor Castelo, número 10, en el céntrico distrito de Retiro. Las nuevas oficinas, que cuentan con amplias salas de reuniones, constituyen un punto de encuentro para los asociados y un magnífico centro de trabajo para el personal de la Asociación.

Magnífica comunicación

Cercanas a las calles O'Donnell y Alcalá, las nuevas oficinas de APPA tienen una privilegiada comunicación por transporte privado. También se encuentran cerca de la estación de Atocha y disponen, a poca distancia, de una gran cantidad de líneas de transporte público.

Nuevas oficinas de APPA en Madrid

Dirección: c/ Doctor Castelo 10, 3°C, 28009, Madrid

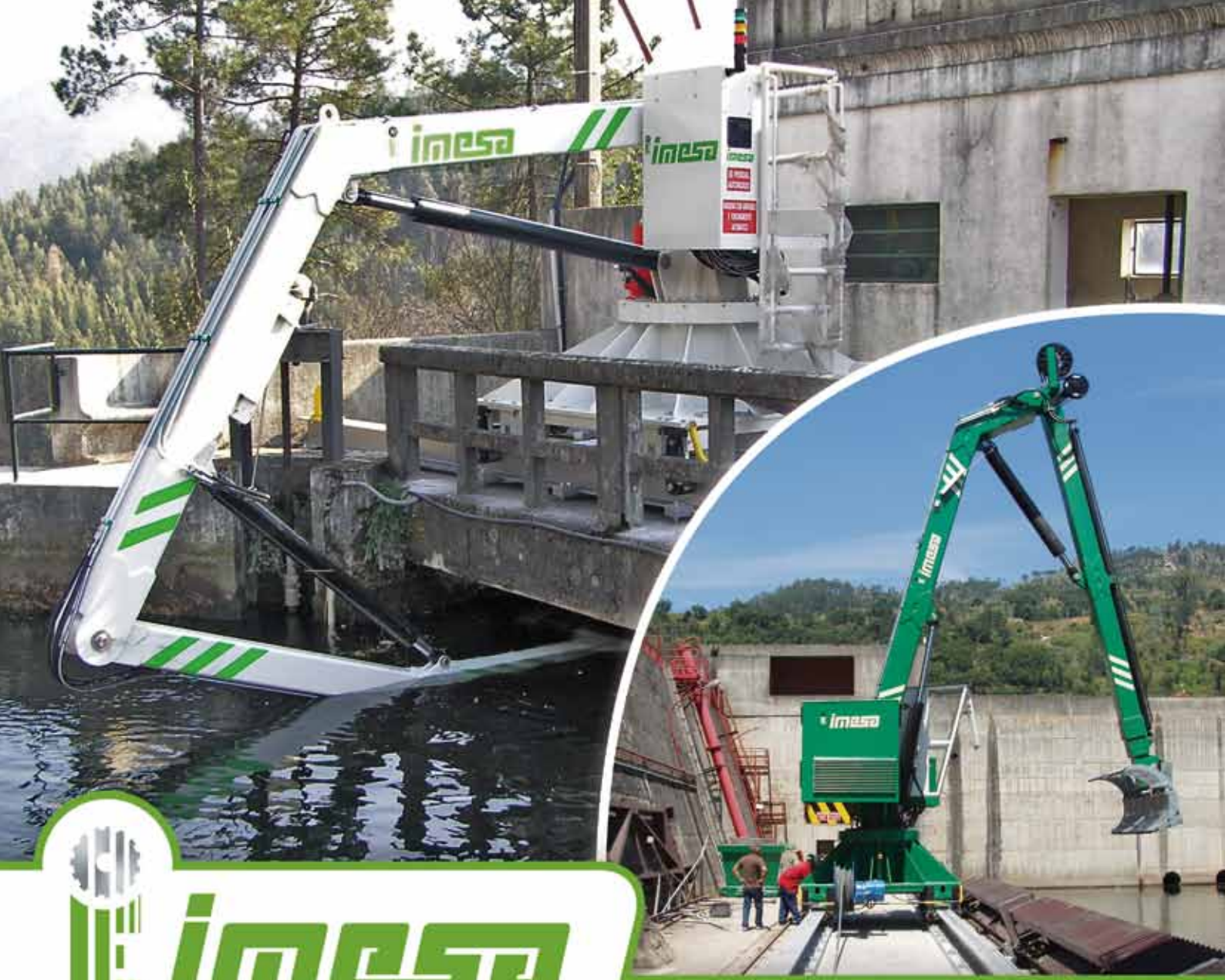
Teléfono: 913 07 17 61

Estaciones de Metro: Ibiza (9), Príncipe de Vergara (2 y 9)

Estaciones de autobús: 2, 15, 20, 26, 28, 52, 61, 63, 146, 152, 215, C1, C2, E2 y E3.



▲ La Asociación de Productores de Energías Renovables-APPA ha cambiado su sede en Madrid. Las nuevas oficinas están situadas en la calle Doctor Castelo, número 10.



imesa

INDUSTRIAS METALÚRGICAS ESGUEVA S.A.

Imesa es una empresa especializada en el diseño, fabricación y montaje de bienes de equipo para Centrales Hidroeléctricas

- Tenemos una dilatada experiencia en este sector, habiendo realizado numerosos proyectos en España, Portugal y Latinoamérica.
- Ejecutamos proyectos llave en mano según sus necesidades, incluso, con visado de colegio oficial.
- Limpiarrejas automáticos: fijo, móvil o giratorio
- Compuertas: vagon, taintor, stoney, clapeta...
- Nuestros equipos, mejoran el rendimiento y la eficacia de sus centrales.
- Estudiamos su proyecto de mejora técnica (sin compromiso).



imesa

ARANDA DE DUERO (Burgos)

Tel. 947 507 891
Fax 947 507 892

imesa@imesa.es
www.imesa.es

Síguenos en: IndustriasMetalurgicasEsguevaSa imesatv

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

