

¿Cómo se va a financiar la Transición Energética?

Jornada “Cuenta atrás para la Transición Energética en España”

17 de octubre de 2017



Confidencial

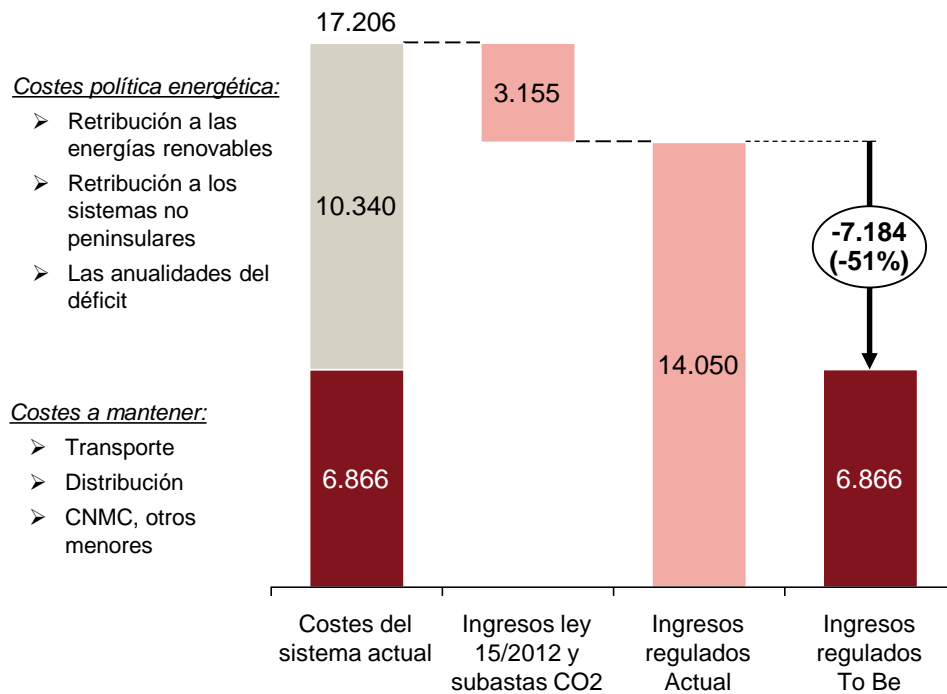


pwc

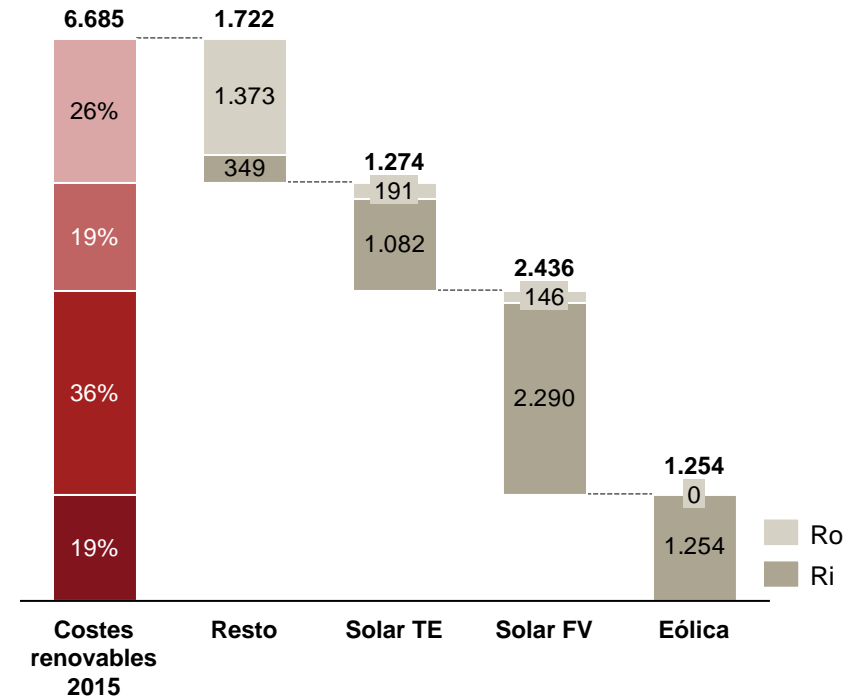
1. ¿Qué suponía financiar la transición energética a pasado?

Históricamente, la transición energética se ha equiparado principalmente a la introducción de las energías renovables en el sector eléctrico, soportado en la práctica totalidad por el consumidor eléctrico

Desglose de los costes de la tarifa eléctrica en 2015 [M€]



Estimación de costes de las energías renovables en 2015 [M€]



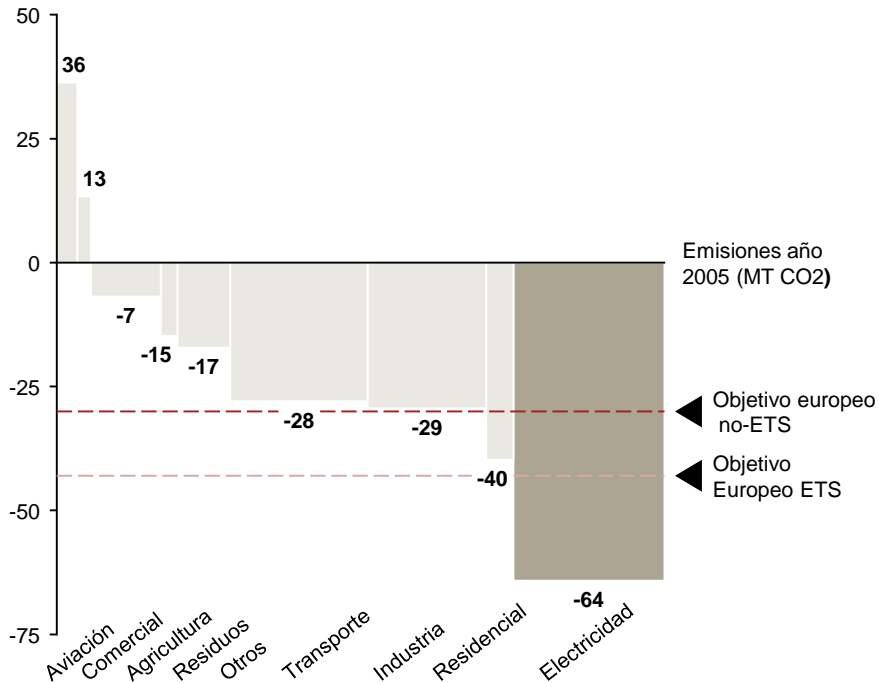
Fuente: CNMC, REE, Análisis PwC

La mayoría de los costes de la transición energética han sido asumidos por el consumidor eléctrico porque se consideraba que era un problema más asociado con dicho sector

1. ¿Qué suponía financiar la transición energética a pasado?

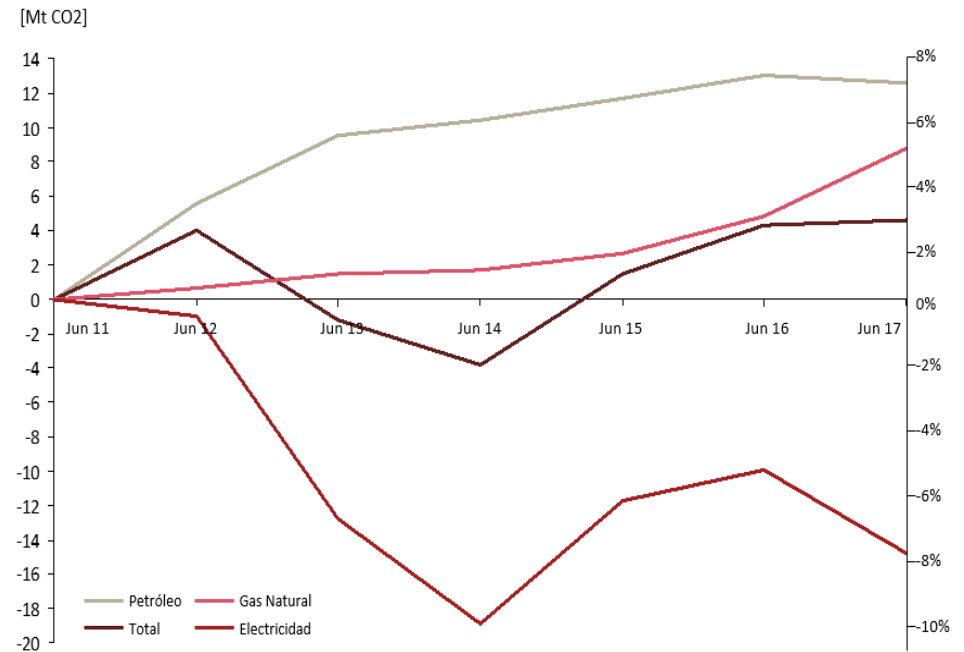
La falta de una política energética global que integre a todas las energías y tecnologías, así como la fiscalidad medioambiental asociada, puede dar a resultados no deseados, contradictorios, alejados del objetivo final

Reducción de emisiones por sector sobre las emisiones de 2005 para alcanzar el objetivo a 2030 [%]



Fuente: Unesa, The Australia Institute, Análisis PwC

Evolución de las emisiones de CO₂ de Australia (2011-2017)



La definición de objetivos más agresivos en los sectores con mayor potencial no es contradictorio con una mayor exigencia a los sectores que hasta ahora han contribuido menos

2. ¿Qué supondrá financiar la transición energética a futuro?

La financiación de la transición energética a futuro implica un cambio de paradigma, donde el foco se tiene que poner en la perspectiva de un consumidor energético global

Principios básicos de la financiación de la Transición Energética



2. ¿Qué supondrá financiar la transición energética a futuro?

El nuevo modelo energético que plantea la transición energética requiere apostar por nuevas tecnologías, que requerirán un apoyo regulatorio en sus fases iniciales de desarrollo

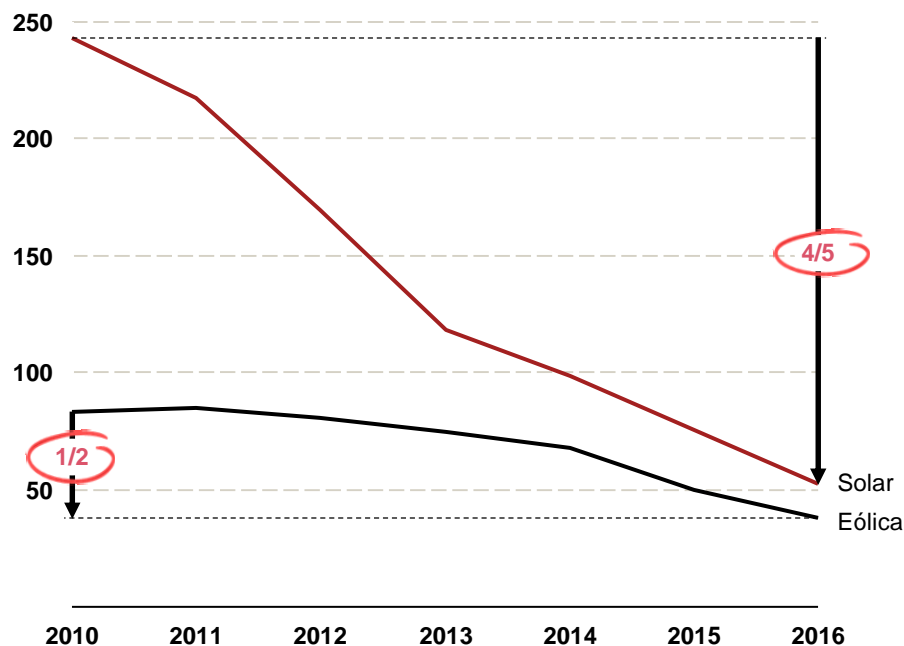
Nuevas tecnologías a considerar en la transición energética



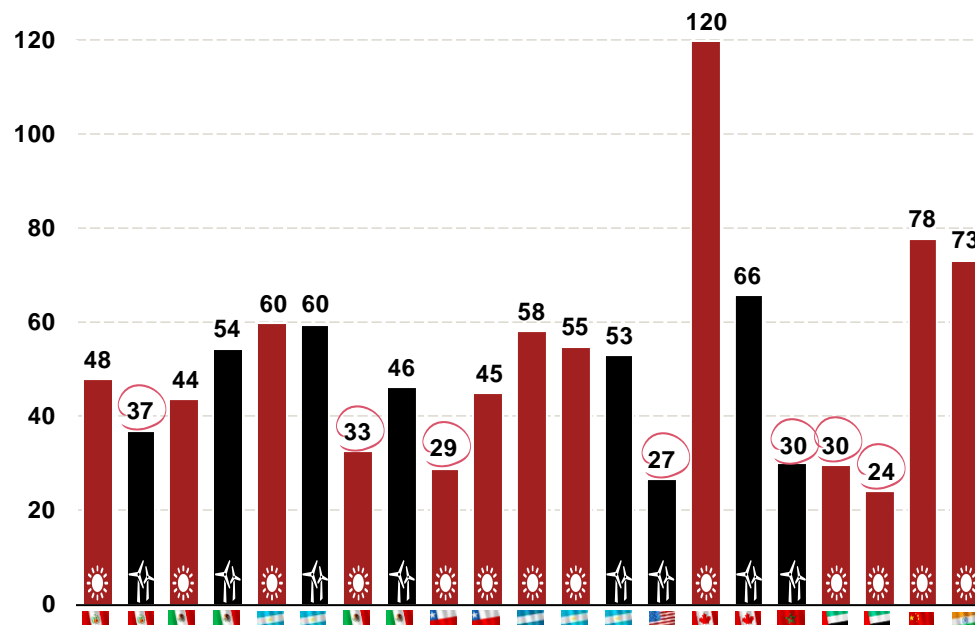
2. ¿Qué supondrá financiar la transición energética a futuro?

Los costes de la generación renovable se han reducido sustancialmente en los últimos años registrándose ofertas récord por debajo de US\$30/MWh en las subastas de capacidad renovable celebradas en 2016

Evolución del precio medio adjudicado en licitaciones de renovables [2016USD/MWh]



Precio medio de licitación de ofertas ganadoras en licitaciones RE celebradas en 2016 [2016USD/MWh]



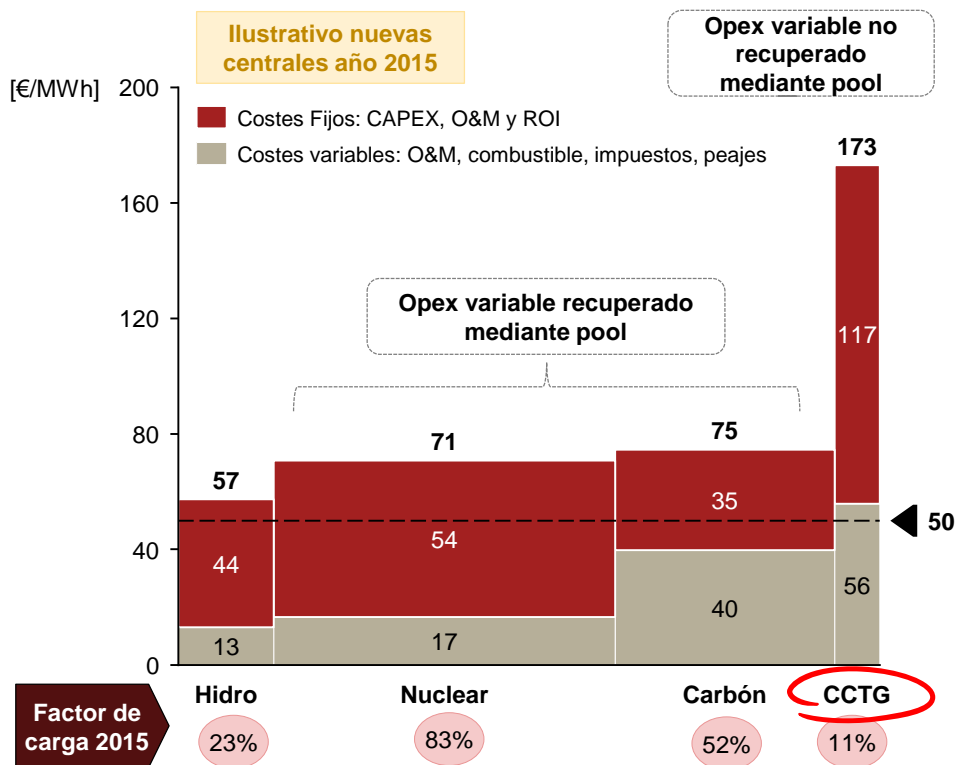
Fuente: IRENA, Análisis PwC

Las dos últimas subastas celebradas en España alcanzaron un *floor* de precio equivalente muy por debajo del precio medio mayorista observado en los últimos años

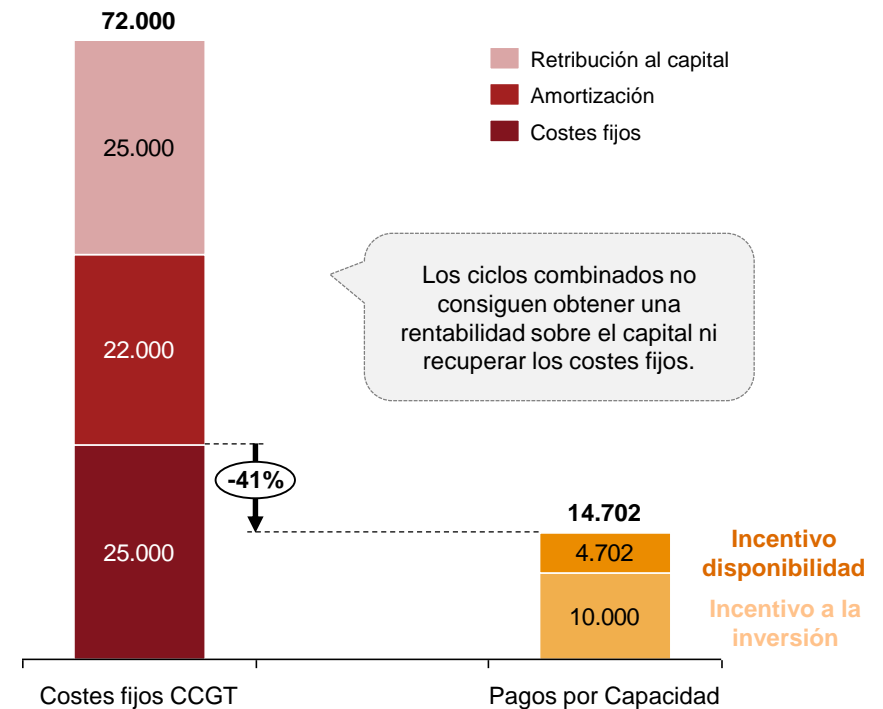
2. ¿Qué supondrá financiar la transición energética a futuro?

Sin embargo, la instalación de potencia renovable adicional implica la necesidad de mantener cierta capacidad de respaldo que garantice la seguridad de suministro al sistema

Costes de generación fijos y variables por tecnología



Pagos por capacidad [€/MW]



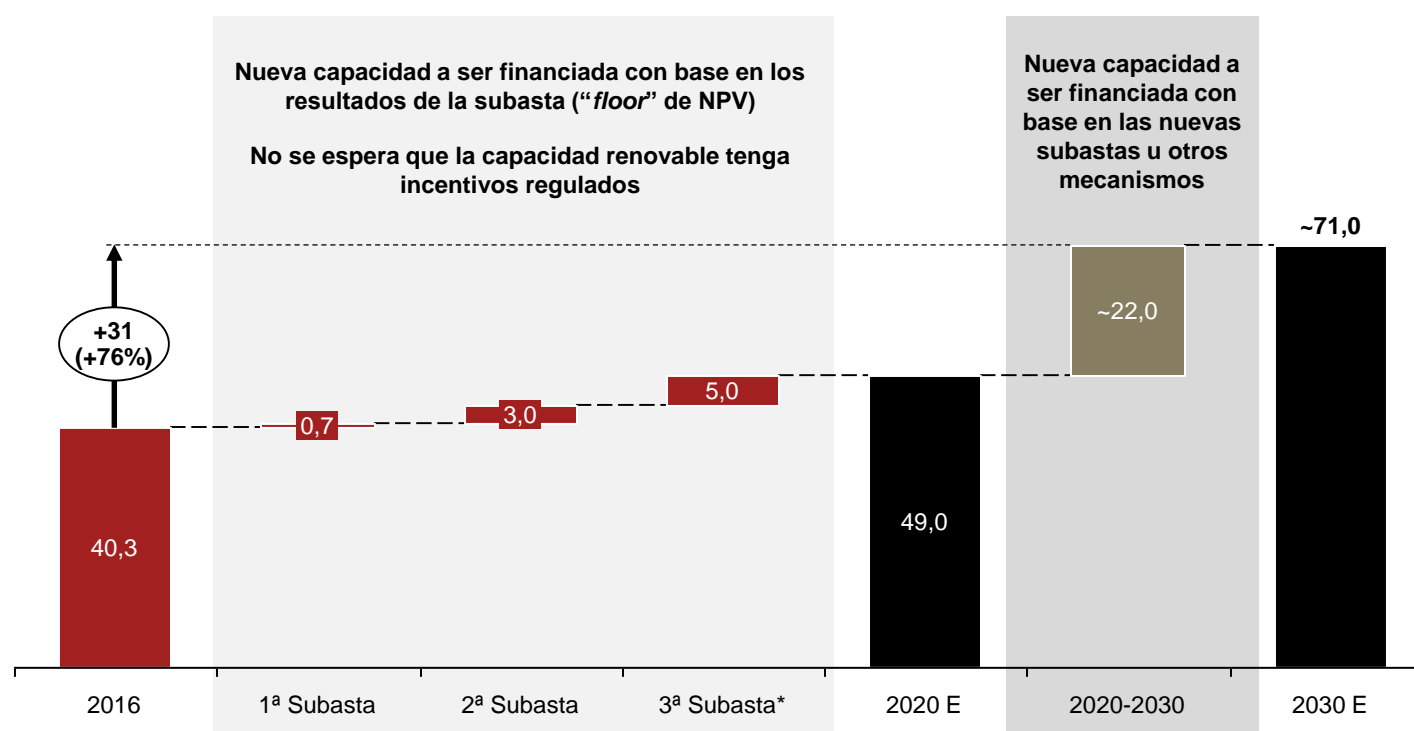
Fuente: REE, PwC. Orden ITC/3127/2011, Análisis PwC

La necesidad de nueva potencia firme hace necesario un esquema que haga que las tecnologías térmicas recuperen la inversión vía mercado

2. ¿Qué supondrá financiar la transición energética a futuro?

El cumplimiento de los objetivos medioambientales de la Unión Europea para 2030 implica desarrollar más de 30 GW de renovables en los próximos años

Desglose de la potencia renovable esperada a 2030 [GW]






Fuente: REE, Minetad, Análisis PwC

Estas tecnologías renovables maduras ya no van a necesitar apoyo regulatorio ya que están demostrando ser competitivas en costes a tenor de los resultados de las últimas subastas celebradas

¿A qué alternativas de financiación pueden acudir los inversores y fondos que quieren desarrollar proyectos de renovables en España?

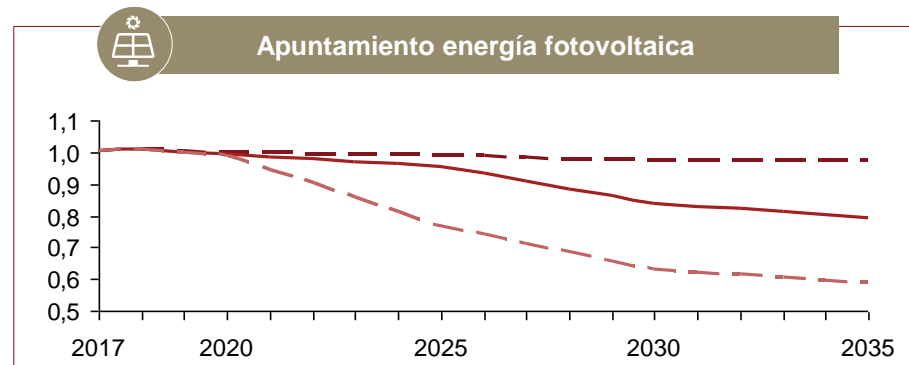
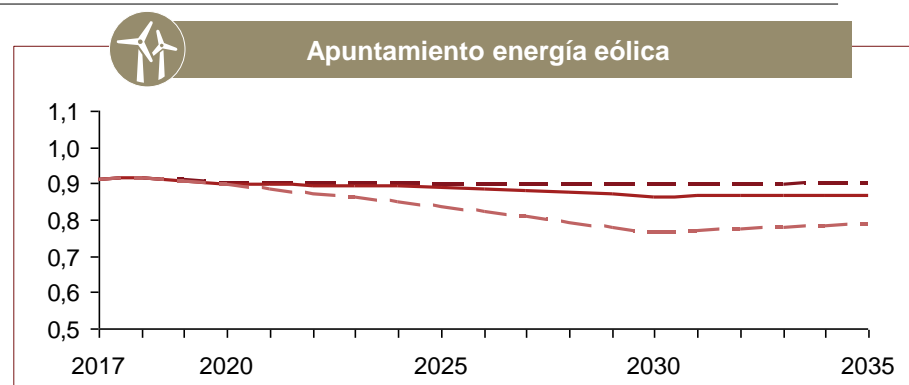
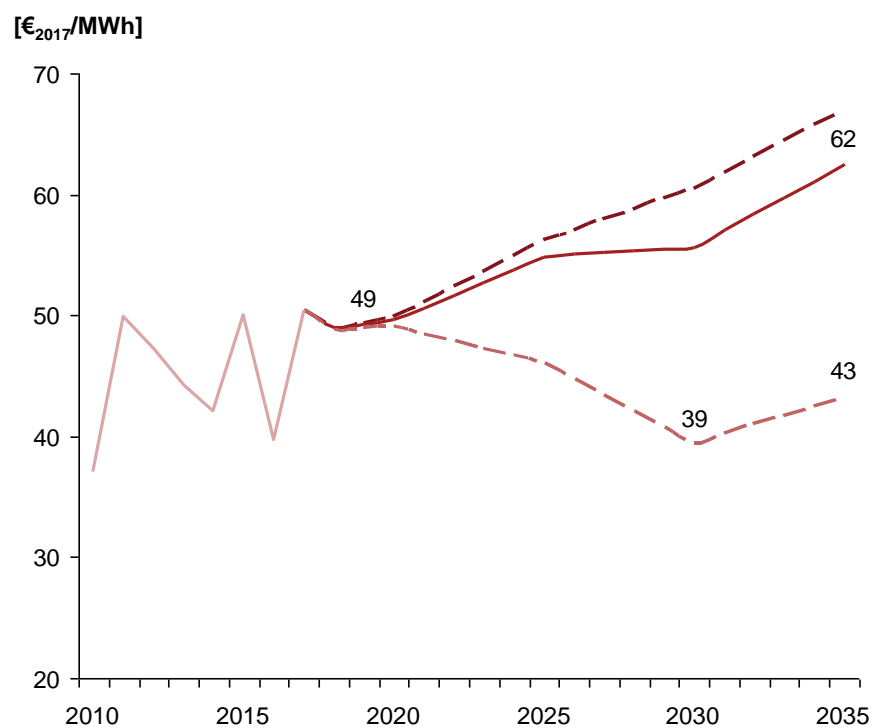
Posibles mecanismos de financiación de proyectos de renovables

<p>1</p> <p>Subasta</p> 	<ul style="list-style-type: none">✓ Gobierno como contraparte de la subasta✓ Aseguramiento de una rentabilidad mínima a lo largo de la vida del proyecto✓ Actualmente los ingresos mínimos de las subastas son más bajos que el mercado
<p>2</p> <p>PPA</p> 	<ul style="list-style-type: none">✓ Contrato bilateral entre dos partes privadas✓ Aseguramiento de un precio a largo plazo✓ Sujeto al riesgo crediticio de la contraparte
<p>3</p> <p>Mercado</p> 	<ul style="list-style-type: none">✓ No se asegura ningún tipo de precio✓ Exposición total a riesgo de mercado✓ Proyectos sin financiación bancaria, financiados únicamente a través de fondos propios del inversor

2. ¿Qué supondrá financiar la transición energética a futuro?

La financiación de proyectos de renovables vía mercado implica asumir el riesgo de la volatilidad del precio a futuro del mercado mayorista y variaciones en el apuntamiento de las tecnologías

Proyección de precios de mercado mayorista



— — Escenario de no cumplimiento de objetivos — Escenario Objetivo Europeo — — Escenario verde (sobrecumplimiento)

Fuente: Análisis PwC

La transición energética, pasada o futura, implica aceptar unos extracostes que deben ser trasladados al consumidor final como agente “responsable” de asumir las políticas medioambientales

Conclusiones

1



Un cambio de modelo energético va a implicar siempre que el consumidor final asuma un extracoste como consecuencia de la implantación de nuevas políticas medioambientales

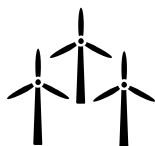
2



El regulador tiene como obligación buscar la vía para obtener los recursos de la forma más apropiada:

- ✓ Sin producir equilibrios económicos
- ✓ Sin distorsionar el mercado
- ✓ Buscando la equidad entre energías bajo el principio de “*Quien contamina paga*”

3



Las energías renovables se enfrentan actualmente al problema de la financiación en el mercado, excepto que se puedan determinar mecanismos que permitan mitigar el riesgo de precio en el mercado a largo plazo

¿Cómo se va a financiar la Transición Energética?

Jornada “Cuenta atrás para la Transición Energética en España”

El presente documento ha sido preparado a efectos de orientación general sobre materias de interés y no constituye asesoramiento profesional alguno. No deben llevarse a cabo actuaciones en base a la información contenida en este documento, sin obtener el específico asesoramiento profesional. No se efectúa manifestación ni se presta garantía alguna (de carácter expreso o tácito) respecto de la exactitud o integridad de la información contenida en el mismo y, en la medida legalmente permitida. PricewaterhouseCoopers Asesores de Negocios, S.L., sus socios, empleados o colaboradores no aceptan ni asumen obligación, responsabilidad o deber de diligencia alguna respecto de las consecuencias de la actuación u omisión por su parte o de terceros, en base a la información contenida en este documento o respecto de cualquier decisión fundada en la misma.

© 2017 PricewaterhouseCoopers Asesores de Negocios, S.L. Todos los derechos reservados. "PwC" se refiere a PricewaterhouseCoopers Asesores de Negocios, S.L., firma miembro de PricewaterhouseCoopers International Limited; cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente.

