

La financiación de la transición a las energías limpias en Europa

RESUMEN

La energía limpia es aquella energía que se produce y consume generando unas emisiones mínimas de gases de efecto invernadero u otro tipo de contaminación. El nivel de emisiones asociado al consumo energético puede reducirse entretanto a través de medidas de eficiencia energética que hagan disminuir la demanda de energía.

A fin de cumplir los objetivos del Acuerdo de París (mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C sobre los niveles preindustriales, aspirando a 1,5 °C), las emisiones de gases de efecto invernadero deben ser casi nulas en la segunda mitad de este siglo. Para el sector energético, esto implica que los combustibles fósiles deben suprimirse progresivamente y sustituirse con fuentes de energía de baja emisión de carbono. Esto exige una transición sin precedentes en la producción y el consumo energéticos, que requiere billones de euros en inversión.

Financiar una transición a tan gran escala es tarea del sector privado principalmente, pero los Gobiernos y la Unión han de desempeñar asimismo un papel crucial en la creación de un marco político que lo respalde. Este incluye mercados de la energía y el carbono, la tributación, la regulación, los incentivos, la financiación de infraestructuras clave y de la innovación, la coordinación y la información. En el marco de la Unión de la Energía, la Comisión Europea ha propuesto un paquete de legislación y políticas para respaldar la transición hacia las energías limpias. La Unión también ha destinado un 20 % de su presupuesto a la acción por el clima, incluidas las energías limpias.

El Parlamento Europeo aboga por una política ambiciosa en materia de clima y energía; considera que los mercados de la electricidad y el carbono son impulsores clave y es partidario de unos objetivos firmes relativos a la eficiencia energética y las fuentes de energía renovables.



En este briefing:

- Marco político de la Unión en materia de clima y energía
- La transición a las energías limpias
- Políticas para promover la inversión en energías limpias
- Financiación de la Unión para las energías limpias
- Posición del Parlamento Europeo
- Referencias principales

Marco político de la Unión en materia de clima y energía

La Unión se ha comprometido con una reducción del 40 % de sus emisiones de gases de efecto invernadero para 2030 respecto a los niveles de 1990. Este objetivo fue aprobado por el Consejo Europeo en octubre de 2014 y constituye el núcleo de la contribución, determinada a nivel nacional, de la Unión y sus Estados miembros al Acuerdo de París sobre el cambio climático. Esto marca un importante hito en la transición a largo plazo hacia una economía baja en carbono. La Unión pretende reducir sus emisiones de carbono entre un 80 y un 95 % para 2050, mientras que el Acuerdo de París prevé cero emisiones globales netas en la segunda mitad de este siglo.

Puesto que la mayor parte de las emisiones de la Unión provienen del consumo energético, las energías limpias deben desempeñar un papel clave en la transición hacia una economía hipocarbónica. Las políticas climáticas de la Unión, por tanto, están complementadas con políticas para promover las fuentes de energía renovables y la eficiencia energética.

Los objetivos actuales para 2020 son lograr una cuota de mercado de las fuentes de energía renovables del 20 % y una mejora de la eficiencia energética del 20 %. La Comisión Europea ha presentado un exhaustivo conjunto de propuestas políticas en materia de clima y energía para 2030, con miras a una reducción del 40 % de las emisiones de gases de efecto invernadero, una cuota del 27 % de fuentes de energía renovables y una mejora de la eficiencia energética del 30 %. El paquete «[energía limpia para todos los europeos](#)», presentado el 30 de noviembre de 2016, incluye propuestas relacionadas con los mercados de la electricidad, energía renovable, eficiencia energética, edificios y gobernanza de la Unión de la Energía. Actualmente, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea están considerando y modificando estas propuestas.

La transición a las energías limpias

La energía limpia es energía producida y consumida con unas emisiones mínimas de gases de efecto invernadero u otro tipo de contaminantes. La transición a la energía limpia requiere grandes inversiones en todos los ámbitos del consumo energético: producción eléctrica, transporte, calefacción y refrigeración, así como actividades industriales. Reducir la demanda energética a través de medidas de eficiencia energética también contribuye a que las emisiones asociadas al consumo de energía disminuyan.

En el ámbito de la **producción, transporte y distribución de electricidad**, el reto es sustituir los combustibles fósiles por fuentes de energía renovables, como la energía hidráulica, eólica y solar, al tiempo que se mantiene la seguridad del suministro energético y se garantiza que la energía sigue siendo asequible para hogares y consumidores industriales. Las inversiones son necesarias no solo para la producción eléctrica, sino también para las reservas de la energía renovable dependiente de las condiciones meteorológicas, el almacenamiento de energía, las interconexiones eléctricas, las redes energéticas inteligentes y los contadores inteligentes. A largo plazo, la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono es la tecnología con potencial para eliminar carbono de la atmósfera, equilibrando así las emisiones inevitables de otros sectores.

Los consumidores de electricidad de los hogares y la industria desempeñan un papel igualmente importante. Por un lado, pueden contribuir a reducir la demanda invirtiendo en aparatos eficientes desde el punto de vista energético. Por otro, pueden ayudar a adaptar la demanda al suministro variable utilizando contadores y aparatos inteligentes.

Además, cada vez más consumidores empiezan a producir su propia electricidad, los cuales pueden escoger si consumirla *in situ*, almacenarla o incorporarla a la red.

En el **sector del transporte**, que aún es dependiente del petróleo en un 94 %, la transición a las energías limpias requerirá grandes inversiones en infraestructuras, sistemas de transporte y vehículos inteligentes. Los vehículos eléctricos y sus puntos de recarga son un ejemplo de ello; los biocarburantes sostenibles para el transporte por carretera, el marítimo y el aéreo son otro ejemplo. Es necesario investigar en torno a formas más inteligentes de satisfacer nuestras necesidades de movilidad, al tiempo que se eliminan progresivamente los combustibles fósiles.

Los **edificios**, que actualmente representan el 40 % del consumo energético de la Unión, serán más eficientes desde el punto de vista energético, como resultado de la renovación de edificios ya existentes y el paso a la construcción de nuevos edificios de consumo de energía casi nulo. La inversión en calefacción y refrigeración a partir de fuentes de energía renovables es crucial para la descarbonización del sector de la construcción.

Todo esto contribuye a una transformación esencial del modo en que producimos energía y consumimos servicios energéticos. Dicha transformación requiere una inversión masiva y al mismo tiempo brinda oportunidades para el crecimiento y el empleo cualificado. Según la Comisión Europea, la transición a las energías limpias en la Unión requerirá 177 000 millones EUR de inversión adicional al año desde 2021 en adelante. Si no se efectúan ahora las inversiones adecuadas, se corre el riesgo de conservar infraestructuras muy arraigadas de vida larga y con un alto nivel de emisiones de carbono y activos varados.

Políticas para promover la inversión en energías limpias

Si bien la financiación pública puede cumplir un importante papel en la transición energética, el grueso de las inversiones debe provenir del sector privado. Los mercados bien diseñados y las políticas eficaces pueden crear incentivos para la inversión a gran escala en innovación en el campo de las energías limpias.

Los **mercados bien diseñados** son un poderoso instrumento, pues los mecanismos de fijación de precios facilitan el logro de objetivos al coste más bajo. En el **mercado del carbono** —el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión (RCDE)—, las empresas invierten en energía de baja emisión de carbono si el coste de la inversión es inferior al precio esperado del carbono de las emisiones evitadas. A fin de conceder a los inversores seguridad para las inversiones a largo plazo, las normas del mercado deberían ser estables. No obstante, el RCDE UE carece de un mecanismo para ajustar la oferta de derechos de emisión a la demanda real. Esto ha dado lugar a un excedente de derechos de emisión y precios bajos que no incentivan la inversión en energías limpias. La Unión se está haciendo cargo de ello introduciendo una reserva de estabilidad del mercado para equilibrar la oferta y la demanda, como parte de una reforma más amplia del RCDE UE para el período posterior a 2020.

Un **mercado de la electricidad** que funcione bien debería incentivar la inversión en infraestructuras energéticas eficientes. La propuesta de un nuevo diseño de mercado por parte de la Comisión Europea aspira a lograr que el mercado de la electricidad esté preparado para una proporción creciente de energías renovables variables, abriendo el mercado a la demanda flexible, el almacenamiento y una producción flexible capaz de responder a las señales del mercado. Este refuerza asimismo los derechos de los consumidores y permite su participación activa en el mercado. Los sistemas que

proporcionan unos beneficios garantizados, como las tarifas reguladas para la energía renovable, pueden resultar útiles para promover la inversión en las fases tempranas del desarrollo tecnológico, pero deberían suprimirse progresivamente para las tecnologías experimentadas.

La **regulación** también puede impulsar las inversiones en energías limpias. Las normas de diseño ecológico de la Unión garantizan que solo los dispositivos eficientes desde el punto de vista energético puedan comercializarse en el mercado único. En el sector del transporte, las obligaciones de mezcla crean un mercado para los biocarburantes e incentivan la inversión en su producción. En el sector de la construcción, las normas para la construcción promueven la inversión en medidas de eficiencia energética, como el aislamiento y la calefacción a partir de fuentes de energía renovables.

Otras **medidas de apoyo** incluyen la facilitación de información (como el etiquetado sobre rendimiento energético para aparatos) para favorecer las decisiones racionales relativas a la inversión; la supresión de obstáculos administrativos; la tributación para poner precio a las externalidades negativas; subvenciones para premiar las externalidades positivas y facilitar la innovación; y medidas para corregir los fallos de mercado (como la división de incentivos entre propietarios de edificios, que invierten en renovaciones, y los inquilinos, que se benefician de unas facturas de energía más reducidas).

En el **sector financiero**, la reducción del riesgo contribuye a reducir el coste de inversión en energías limpias. La divulgación del riesgo asociado al clima ayuda a evitar inversiones en lo que acabarán siendo activos varados.

Financiación de la Unión para las energías limpias

En el actual marco financiero plurianual (2014-2020), al menos un 20 % (unos 180 000 millones EUR) del presupuesto de la Unión debería destinarse a una sociedad con bajas emisiones de carbono y capaz de adaptarse a los cambios climáticos. Los objetivos y acciones relacionados con el cambio climático se han integrado, por tanto, en todos los programas y políticas horizontales de la Unión. En un informe de noviembre de 2016, el Tribunal de Cuentas Europeo [reconoció](#) unos progresos significativos hacia el objetivo del 20 %, si bien concluyó que es necesario un esfuerzo mayor para alcanzar dicha meta.

La Unión proporciona financiación para la acción por el clima y las energías limpias a través de una serie de [programas e instrumentos](#). El [Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas](#) (FEIE) es el instrumento financiero más amplio y reciente de la Comisión para estimular nuevas inversiones en la UE y proporcionar financiación destinada a la eficiencia energética, las energías renovables, los sistemas de medición inteligente y a proyectos de infraestructuras, entre otros ámbitos. En septiembre de 2017, más del 20 % de las operaciones autorizadas del FEIE (46 500 millones EUR) habían beneficiado al sector de la energía. El Programa Energético Europeo para la Recuperación prevé casi 4 000 millones EUR para proyectos energéticos clave de la UE que se ejecutarán entre 2009 y 2019, mientras que el Mecanismo «Conectar Europa», con un presupuesto de 5 400 millones EUR para proyectos relacionados con la energía, puede movilizar otros fondos utilizando instrumentos financieros, como los bonos para proyectos. También se dispone de financiación a través de los fondos estructurales europeos: el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Fondo de Cohesión invertirán más de 21 000 millones EUR en la eficiencia energética de edificios públicos y residenciales y de empresas, centrándose en las pymes y en la producción de energía a partir del viento, el sol, la biomasa y otras fuentes renovables durante el período de programación 2014-2020.

La Unión apoya diversas actividades de investigación en el ámbito de la energía con el fin de desarrollar nuevas tecnologías para el suministro de la misma y una mayor seguridad energética. El programa Horizonte 2020 dispone de un presupuesto de 5 900 millones EUR para proyectos de investigación relacionados con la energía entre 2014 y 2020. Otros programas e iniciativas son NER300 para energía de bajas emisiones de carbono, el Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima, el Fondo Europeo de Eficiencia Energética, la iniciativa «Financiación inteligente para edificios inteligentes», anunciada recientemente, y la financiación a través del Banco Europeo de Inversiones.

Posición del Parlamento Europeo

El Parlamento Europeo [aboga](#) por una política ambiciosa en materia de clima y energía, con unos objetivos más firmes relativos a la eficiencia energética y la energía renovable. Considera que el RCDE UE y los mercados de la electricidad son elementos clave en la transición a las energías limpias. El Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea están considerando y modificando actualmente numerosas [propuestas legislativas relativas a la energía](#) que forman parte de la Estrategia de la Unión de la Energía.

Referencias principales

Erbach G., [Promotion of renewable energy sources in the EU: EU policies and Member State approaches](#), EPRS, junio de 2016.

Erbach G., Svasek M. y Dobрева A., [Public expectations and EU policies: energy supply and energy security](#), EPRS, julio de 2016.

Sapala M., [How the EU budget is spent: Cohesion Fund](#), EPRS, septiembre de 2016.

Exención de responsabilidad y derechos de autor

El presente documento se ha elaborado para los diputados y el personal del Parlamento Europeo y está destinado a los mismos para su utilización como material de referencia durante el cumplimiento de su labor parlamentaria. El contenido de este documento es exclusivamente responsabilidad de los autores y las opiniones que se viertan en el mismo no deben considerarse que representan una posición oficial del Parlamento.

Se autoriza su reproducción y traducción con fines no comerciales, siempre que se cite la fuente, se informe previamente al Parlamento Europeo y se le transmita un ejemplar.

© Unión Europea, 2017.

Derechos de autor de las imágenes: © Unión Europea.

eprs@ep.europa.eu

<http://www.eprs.ep.parl.union.eu> (intranet)

<http://www.europarl.europa.eu/thinktank/es/home.html> (internet)

<http://epthinktank.eu> (blog)

