

RENOVABLES

España y Alemania concentran el mayor número de contratos renovables a largo plazo firmados en la UE desde 2021

Un informe de la Dirección General de Energía (DG ENER) de la Comisión Europea identifica a España como el mercado de PPAs más grande y desarrollado de Europa



Sandra Acosta
23/07/2026



La fiscalidad energética castiga a la electricidad renovable y premia a los fósiles.

APPA Renovables

España y Alemania se han consolidado como **los dos mercados europeos con mayor número de contratos de compraventa de electricidad renovable a largo plazo** (PPA, por sus siglas en inglés) firmados desde 2021, confirmando su

liderazgo en un mercado que se ha convertido en una pieza clave para impulsar nuevas inversiones en energías limpias y ofrecer estabilidad de precios tanto a productores como a grandes consumidores de electricidad. Así lo concluye un informe elaborado para la Dirección General de Energía (DG ENER) de la Comisión Europea, que **sitúa además a España entre los países con mayor volumen acumulado de estos acuerdos en toda la Unión Europea.**

El estudio, elaborado por Grant Thornton Greece y Capgemini Invent, señala que **los mercados más maduros concentran más del 90% del volumen de PPAs anunciados en Europa.** Dentro de ese grupo destacan España, Alemania, Suecia, Noruega y Países Bajos como los países con mayor volumen acumulado de contratos, mientras que España y Alemania lideran el número de operaciones anunciadas públicamente desde 2021, seguidas por Francia y Polonia.

El informe identifica a [España como el mercado de PPAs más grande y desarrollado de Europa](#). Su liderazgo se apoya en un modelo dominado por la energía solar fotovoltaica, un elevado número de contratos corporativos y un marco regulatorio que ha favorecido este tipo de acuerdos mediante iniciativas como el Real Decreto 1106/2020, el esquema FERGEI y la obligación de **reservar un 10% de determinados proyectos para contratos PPA.** No obstante, Bruselas advierte de que el mercado español empieza a afrontar nuevos desafíos derivados de la saturación del desarrollo fotovoltaico, el efecto de canibalización de precios de la energía solar y las crecientes restricciones de capacidad en la red eléctrica.

Alemania ocupa el segundo lugar tanto por volumen como por número de contratos y continúa registrando un rápido crecimiento impulsado por la expansión de la eólica marina y la aparición de contratos híbridos que incorporan almacenamiento energético. Sin embargo, el estudio identifica como principales obstáculos la insuficiente demanda por parte de compradores y las limitaciones de la infraestructura de red.

Cambio significativo

Los autores destacan que el mercado europeo ha experimentado un cambio significativo en los últimos años. Si históricamente la energía eólica representaba alrededor del 80% de los contratos, **la fotovoltaica ha pasado a dominar aproximadamente el 60% del volumen firmado en Europa.** Paralelamente, la eólica vuelve a ganar protagonismo gracias a los acuerdos híbridos que combinan ambas tecnologías, una tendencia especialmente visible en España, donde cerca del 30% del volumen contratado ya corresponde a este tipo de combinaciones.

La demanda de estos contratos sigue estando liderada por las **grandes compañías tecnológicas y de telecomunicaciones, junto con industrias intensivas en consumo energético como la metalurgia, la minería, la industria química y la fabricación de bienes de equipo**, que en conjunto han representado alrededor del **75% del mercado europeo entre 2021 y 2025.** No obstante, el informe observa una progresiva incorporación de nuevos sectores económicos, como el transporte y los bienes de consumo, lo que refleja una diversificación creciente de los compradores de electricidad renovable.

Pese al fuerte crecimiento registrado durante los últimos años, el informe apunta a una **desaceleración de la actividad durante el primer semestre de 2025**. Los datos recopilados muestran que el volumen de nuevos acuerdos podría disminuir por primera vez tras varios ejercicios consecutivos de expansión, en un contexto marcado por el aumento de los episodios de precios negativos en los mercados eléctricos, especialmente en Finlandia y Alemania, seguidos por Reino Unido y Polonia. Esta situación está dificultando las negociaciones y reduciendo el apetito de los compradores por contratos del tipo pay-as-produced, más expuestos al riesgo de canibalización de precios.

El estudio también constata la creciente sofisticación del mercado europeo. Los contratos transfronterizos continúan aumentando, aunque siguen siendo prácticamente todos de naturaleza financiera o virtual, sin que existan todavía ejemplos consolidados de PPAs físicos entre países europeos.

Contratos híbridos

Asimismo, avanzan los contratos híbridos que integran generación renovable y almacenamiento, así como los acuerdos con múltiples compradores, una fórmula destinada a facilitar el acceso de pequeñas y medianas empresas a este tipo de instrumentos, aunque todavía presenta importantes retos regulatorios y comerciales.

De cara a la próxima década, la Comisión Europea advierte de un cambio de escenario. Sus proyecciones estiman que la oferta potencial de electricidad renovable susceptible de contratarse mediante PPAs **superará ampliamente la demanda tanto en 2030 como en 2035**. En consecuencia, el principal reto dejará de ser construir nueva capacidad renovable para centrarse en estimular la demanda, especialmente entre las pymes y la industria, mediante mecanismos que reduzcan el riesgo financiero, impulsen la electrificación y faciliten el acceso a estos contratos.

En ese contexto, España aparece clasificada como un mercado maduro y con exceso de oferta potencial, por lo que Bruselas considera prioritario reforzar las medidas destinadas a incrementar la demanda de electricidad renovable y seguir perfeccionando un mercado que ya se sitúa entre los más avanzados de Europa.

[...] lo concluye un informe elaborado para la Dirección General de Energía (DG ENER) de la Comisión Europea, que sitúa además a España entre los países con mayor volumen acumulado de estos acuerdos en toda la Unión Europea. El estudio, elaborado por Grant Thornton Greece y Capgemini Invent, señala que los mercados más maduros concentran más del 90% del volumen de PPAs anunciados en Europa. Dentro de ese grupo destacan España, Alemania, Suecia, Noruega y Países Bajos como los países con mayor vol [...]

España y Alemania se han consolidado como los dos mercados europeos con mayor número de contratos de compraventa de electricidad renovable a largo plazo (PPA, por sus siglas en inglés) firmados desde 2021, confirmando su liderazgo en un mercado que se ha convertido en una pieza clave para impulsar nuevas inversiones en energías limpias y ofrecer estabilidad de precios tanto a productores como a grandes consumidores de electricidad. Así lo concluye un informe elaborado para la Dirección General de Energía (DG ENER) de la Comisión Europea, que sitúa además a España entre los países con mayor volumen acumulado de estos acuerdos en toda la Unión Europea.

El estudio, elaborado por Grant Thornton Greece y Capgemini Invent, señala que los mercados más maduros concentran más del 90% del volumen de PPAs anunciados en Europa. Dentro de ese grupo destacan España, Alemania, Suecia, Noruega y Países Bajos como los países con mayor volumen acumulado de contratos, mientras que España y Alemania lideran el número de operaciones anunciadas públicamente desde 2021, seguidas por Francia y Polonia.

El informe identifica a España como el mercado de PPAs más grande y desarrollado de Europa. Su liderazgo se apoya en un modelo dominado por la energía solar fotovoltaica, un elevado número de contratos corporativos y un marco regulatorio que ha favorecido este tipo de acuerdos mediante iniciativas como el Real Decreto 1106/2020, el esquema FERGEI y la obligación de reservar un 10% de determinados proyectos para contratos PPA. No obstante, Bruselas advierte de que el mercado español empieza a afrontar nuevos desafíos derivados de la saturación del desarrollo fotovoltaico, el efecto de canibalización de precios de la energía solar y las crecientes restricciones de capacidad en la red eléctrica.

Alemania ocupa el segundo lugar tanto por volumen como por número de contratos y continúa registrando un rápido crecimiento impulsado por la expansión de la eólica marina y la aparición de contratos híbridos que incorporan almacenamiento energético. Sin embargo, el estudio identifica como principales obstáculos la insuficiente demanda por parte de compradores y las limitaciones de la infraestructura de red.

Cambio significativo

Los autores destacan que el mercado europeo ha experimentado un cambio significativo en los últimos años. Si históricamente la energía eólica representaba alrededor del 80% de los contratos, la fotovoltaica ha pasado a dominar aproximadamente el 60% del volumen firmado en Europa. Paralelamente, la eólica vuelve a ganar protagonismo gracias a los acuerdos híbridos que combinan ambas tecnologías, una tendencia especialmente visible en España, donde cerca del 30% del volumen contratado ya corresponde a este tipo de combinaciones.

La demanda de estos contratos sigue estando liderada por las grandes compañías tecnológicas y de telecomunicaciones, junto con industrias intensivas en consumo energético como la metalurgia, la minería, la industria química y la fabricación de bienes de equipo, que en conjunto han representado alrededor del 75% del mercado europeo entre 2021 y 2025. No obstante, el informe observa una progresiva incorporación de nuevos sectores económicos, como el transporte y los bienes de consumo, lo que refleja una diversificación creciente de los compradores de electricidad renovable.

Pese al fuerte crecimiento registrado durante los últimos años, el informe apunta a una desaceleración de la actividad durante el primer semestre de 2025. Los datos recopilados muestran que el volumen de nuevos acuerdos podría disminuir por primera vez tras varios ejercicios consecutivos de expansión, en un contexto marcado por el aumento de los episodios de precios negativos en los mercados eléctricos, especialmente en Finlandia y Alemania, seguidos por Reino Unido y Polonia. Esta situación está dificultando las negociaciones y reduciendo el apetito de los compradores por contratos del tipo pay-as-produced, más expuestos al riesgo de canibalización de precios.

El estudio también constata la creciente sofisticación del mercado europeo. Los contratos transfronterizos continúan aumentando, aunque siguen siendo prácticamente todos de naturaleza financiera o virtual, sin que existan todavía ejemplos consolidados de PPAs físicos entre países europeos.

Contratos híbridos

Asimismo, avanza los contratos híbridos que integran generación renovable y almacenamiento, así como los acuerdos con múltiples compradores, una fórmula destinada a facilitar el acceso de pequeñas y medianas empresas a este tipo de instrumentos, aunque todavía presenta importantes retos regulatorios y comerciales.

De cara a la próxima década, la Comisión Europea advierte de un cambio de escenario. Sus proyecciones estiman que la oferta potencial de electricidad renovable susceptible de contratarse mediante PPAs superará ampliamente la demanda tanto en 2030 como en 2035. En consecuencia, el principal reto dejará de ser construir nueva capacidad renovable para centrarse en estimular la demanda, especialmente entre las pymes y la industria, mediante mecanismos que reduzcan el riesgo financiero, impulsen la electrificación y faciliten el acceso a estos contratos.

En ese contexto, España aparece clasificada como un mercado maduro y con exceso de oferta potencial, por lo que Bruselas considera prioritario reforzar las medidas destinadas a incrementar la demanda de electricidad renovable y seguir perfeccionando un mercado que ya se sitúa entre los más avanzados de Europa.