

# AUXADI

WHITEPAPER

El sector de las energías renovables en Europa:  
con la vista puesta en el futuro





La UE aspira a convertirse en el primer continente climáticamente neutro 2050. Una promesa ambiciosa y que, para lograr cumplirla, pasa por registrar una reducción del 55% en lo relativo a las emisiones de carbono para 2030.

El objetivo para ello es el de establecer un sistema energético totalmente integrado entre todos los Estados miembros, que destaque por la aplicación de tecnologías renovables. Y es que el sector energético es responsable de más del 75% de las actuales emisiones de gases de efecto invernadero dentro de la UE, por lo que es el lugar obvio para empezar a trabajar en mejoras y sinergias.

Sobre la base de esto, se está revisando la Directiva 2018/2001/UE, cuya publicación está prevista para finales de 2022. La revisión incluye un objetivo propuesto de al menos un 40% de energía renovable para 2030.

Las energías renovables producen unas emisiones mínimas y ocupan un lugar destacado en los planes y estrategias de la UE que tiene, definitivamente, los ojos puestos en este sector y, por consiguiente, los diferentes países miembros están comenzando a actuar.

Además, en mayo de 2022, la Comisión Europea presentó REPowerEU, un plan integral para "reforzar el crecimiento económico, la seguridad y la acción climática", además de trabajar activamente para reducir la dependencia respecto a los combustibles fósiles rusos y combatir el aumento de los costes energéticos en todo el continente. Sólo estos dos factores hacen que la apuesta por las renovables por parte de la UE sea más relevante que nunca.

Para dar respuesta a todos los interrogantes que puedan surgir, presentamos ahora una nueva edición de nuestro White Paper, en el que recogemos las claves y las medidas más destacadas que los diferentes estados miembros están poniendo en marcha.

## Alemania

El compromiso de Alemania con el proceso de transición energética es firme. En 2016 estableció un ambicioso plan conocido como *Energiewende*, mediante el que el país espera poder cubrir la mayor parte de sus necesidades energéticas con fuentes renovables y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, así como iniciar el proceso de abandono de la energía nuclear.

El país también ha puesto en marcha un paquete de medidas de protección climática de cara a 2030, en el que se esboza su hoja de ruta para la transformación energética apoyándose para ello en el uso de energías renovables. El documento también esboza una estrategia hacia 2050, en la que se incluye la reducción de la dependencia de la fuente nuclear para 2022, así como de la generación con fuentes de carbón en 2038. El objetivo es que el 65% de toda la electricidad del país sea renovable antes, en 2030 y aproximadamente el 100% para 2035.

En abril de 2022, el gobierno alemán, ante su reciente elección, anunció que iba a emprender "la mayor

reforma de la política energética en décadas", con el objetivo de acelerar el despliegue de las energías renovables y reducir drásticamente la dependencia del país de los combustibles fósiles, con el objetivo de alcanzar la neutralidad climática en 2045.

La energía eólica es la principal fuente renovable de electricidad en el país, con 62,2 GWh en 2021 procedentes de fuentes terrestres y marinas. En comparación, la energía solar proporcionó unos 58,4 GWh, el gas natural 30,5 GWh y lignito unos 44 GWh.

Además, Alemania también tiene la vista puesta en el sector automovilístico como parte de este proceso de transición energética, con previsiones de contar con entre 7 y 10 millones de unidades de vehículos eléctricos en su parque, así como más de un millón de estaciones de carga para 2030.

- La energía eólica es la principal
- fuente renovable de electricidad
- en Alemania, seguida de la energía
- solar, el lignito y el gas natural

## Austria

Austria estrenó gobierno en 2020, contexto en el que se ha comprometido a alcanzar las emisiones neutras en 2040, diez años antes de la fecha límite impuesta por la UE. A este reto suma el objetivo de conseguir un suministro de electricidad 100% renovable para 2030. Actualmente el país es líder mundial en energías renovables con una fuerte inversión en I+D y coordinación a nivel federal y local.

El país ofrece subvenciones a la inversión para proyectos hidroeléctricos, pequeñas instalaciones solares e instalaciones solares destinadas a los sectores agrícola y forestal. En abril de 2022, anunció un presupuesto de 300 millones de euros para subvenciones a la inversión en energía verde, con 240 millones de euros asignados a proyectos solares.

El gobierno planea añadir a la ya amplia cartera de energía la producción hidroeléctrica (que proporcionó alrededor del 60% del mix de energía total generada en 2018), para lograr un total de 27 TWh para 2030, lo que significa que esta fuente representará casi el 85% de la electricidad total generada.





## Bélgica

Con poco más de 10 millones de habitantes y una cierta dependencia de su sector servicios (que constituía más del 80% de su PIB en 2018), así como de la producción extranjera de energía, la nuclear ha desempeñado un papel importante en el mix de Bélgica hasta el momento. Tendencia que, con la vista ya puesta en el futuro y el horizonte de 2050, está apostando por cambiar al reforzar fuentes renovables como la eólica y la hidráulica.

Bélgica cuenta ya con una considerable infraestructura de transporte de gas, así como reservas de petróleo elevadas. Aproximadamente la mitad de la generación eléctrica actual del país corresponde a energía nuclear.

Actualmente, el país cuenta con una política orientada al cierre paulatino de todas sus centrales nucleares en el período comprendido entre 2022 y 2025. Para compensar el presumible vacío energético, el gobierno planea ampliar su capacidad de producción de gas natural y de energías renovables, mejorando para ello también las conexiones con sus países vecinos.

Según IEA, Bélgica ha avanzado en el despliegue de la energía eólica marina y en el aumento de la utilización de vehículos eléctricos, pero los combustibles fósiles siguen dominando el mix energético en este momento.

## Bulgaria

Bulgaria comenzó la adaptación de su marco legal y regulatorio en 2007, lo que supone un cierto retraso en comparación con algunos de sus vecinos de la UE. Pese a ello, el porcentaje de energías renovables en el país ha aumentado considerablemente desde entonces, sobre todo en lo que respecta a la energía eólica y solar. En 2009, tan sólo dos años después, Bulgaria se comprometía a multiplicar por diez su capacidad eólica para 2020, hasta alcanzar los 3 GW acumulados.

En 2019, anunciaba que para 2030 el 27% de su energía total procedería de fuentes renovables, especialmente eólica y solar. El 14% de sus necesidades energéticas actuales son hidroeléctricas, aunque todavía mantiene algunas centrales nucleares en funcionamiento.

En marzo de 2022, Balkan Green Energy News informó de la intención del país de aumentar su capacidad renovable hasta 4,9 GW en 2031, con un 30% de energía hidroeléctrica. Sin embargo, la hidroeléctrica no puede producir en invierno, por lo que se ha previsto también la instalación de dos parques eólicos en la costa noreste del Mar Negro.

## Croacia

Los indicadores de Croacia respecto al proceso de transición energética son positivos, con el 31% de su consumo total de energía proveniente actualmente de fuentes renovables. Aunque en su mayor parte hidráulica, Croacia ha desarrollado y puesto en marcha importantes esfuerzos en lo relativo a inversiones en eólica, siendo la energía solar otro escenario interesante para inversionistas.

Según el estudio del Instituto de Energía Hrvoje Požar, en 2030 el 32% del consumo total de su energía procederá de renovables; cifra que alcanzará el 56% en 2050.

Para lograrlo el país está poniendo en marcha incentivos, dado que la mitad del consumo energético de Croacia es importado, y el Green Deal de la UE financiará parcialmente la inversión en renovables.

**56%** En 2030 el 32% del consumo total de su energía procederá de renovables; cifra que alcanzará el 56% en 2050

## Chipre

Chipre, debido a sus características insulares, presenta una gran dependencia respecto a la importación de fuentes fósiles como el petróleo. Sin embargo, la reducción de los costes relativos a tecnología e implementación y la abundancia de recursos naturales ofrecen amplias oportunidades para reducir la dependencia de fuentes contaminantes.

Según datos de Eurostat recogidos por ICEX, el 8,4% de la energía producida en Chipre era renovable en 2016 (frente al 6% de 2010). El país tiene previsto aumentar su mix de energía renovable hasta alrededor del 23% antes de 2030, a través de una interconexión con Grecia e Israel. Este hito implicaría un crecimiento anual de alrededor del 7-10%, lo que situaría a Chipre como uno de los países que, comparativamente, más hará crecer el sector de las renovables durante esta década.

No es de extrañar que en ese escenario las industrias fotovoltaica y eólica podrían desempeñar un papel importante en los próximos años. La isla está llevando a cabo una importante revisión de su sector energético, que incluye la instalación de Smart grids. Esto ha contribuido a superar su objetivo de renovables fijado para 2020, que era del 13%, habiendo alcanzado el 17%. Con 340 días de sol al año, Chipre ha abrazado los sistemas fotovoltaicos en tejados de viviendas y empresas. Pese a ello, el país está invirtiendo también activamente en hidrógeno, biogás verde y sistemas de almacenamiento de energía.



## Dinamarca

Dinamarca avanza a pasos de gigante hacia el objetivo de emisiones neutras marcado desde la UE, para lo cual, se ha comprometido a fondo con las fuentes renovables. De hecho, en diciembre de 2020 el Gobierno votó a favor de poner fin, de manera inmediata, a la explotación de petróleo y gas y eliminar gradualmente la producción de combustibles fósiles para 2050. Dinamarca, que era el mayor productor de este tipo de combustibles de Europa, con 55 pozos en 20 yacimientos, ha recibido elogios en todo el mundo por su decisión.

El país aspira a tener un sistema eléctrico independiente de los combustibles fósiles para 2030 y se ha fijado el objetivo de alcanzar el 100% de generación de electricidad con energías renovables para 2050, así como reducir las emisiones en un 50% (respecto a 2005) para 2030. Y van por buen camino. El proveedor estatal, Energinet, informa de que dos tercios de la electricidad del país proceden ya de fuentes renovables.

También se ha llegado a un acuerdo para construir una isla artificial para producir energía renovable, comenzando en 2026. Se espera que suministre energía a unos tres millones de hogares y a países como Bélgica, Países Bajos y Alemania. El gobierno danés tendrá una participación del 51% en el proyecto, estando el 49% restante abierto a la iniciativa privada.

## Estonia

El suministro energético de Estonia está dominado por el esquisto bituminoso, que proporciona una intensidad de carbono muy alta. En 2020, las energías renovables representaron el 30% del consumo final bruto de energía y el 28% de la electricidad generada. La mayor parte procedía de la madera-biomasa (1.730 GWh), pero la energía eólica aportó 843 GWh en 2020.

Además, en el verano de 2020, [el país anunció la puesta en marcha de un proyecto de parque eólico marino](#) construido conjuntamente con Letonia y situado en el Golfo de Riga. De llevarse a cabo, contribuirá a reducir la dependencia de Estonia de la electricidad generada en Rusia, a atraer inversiones y a reducir, potencialmente, los precios de la electricidad.



## Eslovaquia

Aunque actualmente el país adolece de una fuerte dependencia de la energía nuclear y la infrautilización de renovables, Eslovaquia está emprendiendo el camino de la transición energética hacia medios de producción sostenibles con el planeta y el medioambiente.

El 54,7% del total de la electricidad producida en Eslovaquia procede de centrales nucleares, el 21% de centrales convencionales, y sólo el 14,4% de la energía hidráulica y el 8,9% de otras fuentes renovables, lo que hace que el país esté en un punto realmente interesante para invertir en energías renovables.

Para 2030, [el país se ha fijado el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el 12%](#), aumentar la proporción de energías renovables en el mix energético hasta el 19% y mejorar la eficiencia energética.

Además, el Ministerio de Economía está emitiendo ofertas para la producción de energías renovables. Todos los adjudicatarios recibirán pagos de primas de alimentación además del precio de la electricidad al por mayor en el marco de los PPA de 15 años.

En resumen: Eslovaquia presenta una importante oportunidad de inversión para el sector de las energías renovables, sobre todo a nivel industrial.

## España

El país ibérico generó en 2020 109.269 GWh de electricidad de origen renovable, lo que representa un 11,6 % más que en el anterior ejercicio. De esta forma, las energías renovables representaron en 2020 el 43,6 % de la generación de energía. Dato al que se suman otros hitos relevantes como la reducción en un 60 % de la producción de carbón (con aproximadamente 5.064 GWh) lo que representa el mínimo histórico anual de producción y participación en el mix de generación español (2% sobre el total).



**Descarga aquí el whitepaper específico de España**

## Finlandia

Al igual que sus vecinos escandinavos, Finlandia presenta un destacado liderato en lo relativo a energías renovables, especialmente bioenergía (combustibles procedentes de procesos secundarios de silvicultura y de la madera, así como energía generada a partir de residuos biodegradables). Finlandia también ha invertido en fuentes hidroeléctricas, eólicas y de captación de calor del suelo.

Las energías renovables aportan el 40% de la energía del país, aunque el objetivo es elevar esta cifra hasta el 50% para 2030, siendo el sistema PPA un gran atractivo para la compra de energía por parte de las empresas e industrias.

De hecho, su potencial en materia de renovables puede ir incluso más allá. Como informa el ICEX en su Guía País: “[Finlandia] quiere aumentar la capacidad eólica instalada, que ahora está en 500 MW y quieren que llegue a 700 MW. Puede haber complicaciones, no por falta de voluntad, sino porque la oposición de los afectados a tener parques eólicos en su entorno es cada vez mayor. Pero el sector tiene potencial, sobre todo ahora que Finlandia, Suecia, Noruega y Dinamarca han reforzado el sistema de interconexión eléctrica, conocido como Nordgrid”.



## Francia

Francia cuenta con un mix eléctrico bajo en carbono gracias a su programa nuclear, aunque muchos de sus reactores están llegando al final de su vida útil. Esto está obligando al país a poner en marcha su proceso de transición energética, guiado por la Ley de Energía y Cambio Climático de 2019 (*Energie et climat*), que marca la estrategia nacional y plantea el marco para la inversión en energía, incluyendo PPAs sin subvenciones.

Durante su campaña de reelección, el presidente Macron se comprometió a convertir a Francia en “la primera gran nación en abandonar el gas, el petróleo y el carbón”, pero el país no logró alcanzar su objetivo de energía renovable para 2020, a pesar de que las renovables proporcionaron el 26,9% de la capacidad de producción de energía. De hecho, en 2021, una petición firmada por dos millones de ciudadanos franceses llevó al gobierno a los tribunales, y los jueces del Tribunal Administrativo de París ordenaron al gobierno reparar el daño causado por la falta de compromiso con las promesas climáticas. Si las emisiones de CO2 no se reducen antes del 31 de diciembre de 2022, los jueces podrían imponer sanciones.

Además, el Presidente Macron ha declarado que quiere acelerar la construcción de parques eólicos marinos, prometiendo 50 parques para 2050, junto con seis nuevos reactores nucleares (aunque no se espera que entren en funcionamiento antes de 2035).

- Francia aspira a ser la primera gran
- nación en abandonar el gas, el petróleo y
- el carbón

## Grecia

Grecia está llevando a cabo reformas de calado en el sector energético para fomentar mercados competitivos, crear oportunidades y apoyar la transición hacia fuentes no contaminantes. El país helénico ha experimentado un aumento destacado del mix de renovables en la generación de electricidad.

El gobierno está aplicando reformas aprobadas a finales de 2020 que, entre otras cosas, permitirán a los generadores y a los compradores privados estructurar acuerdos de compra de energía, algo que no estaba disponible anteriormente. Otra legislación redactada en abril de 2022 tiene como objetivo acelerar el proceso de concesión de licencias para las energías renovables, cambiar las normas relativas a la concesión de licencias para las estaciones de almacenamiento de electricidad y desarrollar estaciones fotovoltaicas flotantes marinas piloto.

En abril de 2022 también se produjo un gran logro: Grecia inauguró el mayor parque solar bifacial de Europa, que proporcionará 204 MW y suministrará energía a 75.000 hogares.

## Hungría

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima Hungría 2021-2030 pretende garantizar un sector energético sostenible y seguro, al tiempo que apoya la competitividad de los diferentes actores del sector. [Las energías renovables proporcionaron el 19,2% de la producción total de electricidad de Hungría en 2021](#), siendo la energía solar la principal fuente (10,2% de generación total), aunque el país sigue importando energía (26,3% importada en 2021 según Renewables Now).

Aunque la producción de energías renovables ha aumentado considerablemente en la última década, el crecimiento del sector se ha ralentizado en los últimos tiempos. Para luchar contra ello, en junio de 2020, Hungría adoptó una nueva ley que convierte el objetivo de emisiones netas en una obligación vinculante y está trabajando activamente en tecnologías de almacenamiento.

En mayo de 2022, Hungría agotó la capacidad de conexión a la red disponible para las centrales eléctricas dependientes de las condiciones meteorológicas, lo que significa que las nuevas solicitudes de conexión deben presentarse en el marco de un complejo procedimiento individual, cuyos costes correrán a cargo del operador de la central.

## Irlanda

La producción eólica de Irlanda es impresionante, y ha mejorado su producción nacional de gas y reducido la de petróleo.

El Gobierno ha anunciado recientemente un nuevo plan de apoyo a la electricidad renovable, y celebrará subastas para ayudar a alcanzar su objetivo de que el 70% de la electricidad total de Irlanda proceda de fuentes renovables para 2030. Además, diversos informes señalan que el Gobierno irlandés tiene entre sus planes que los acuerdos PPA desde el sector empresarial aporten el 15% de la demanda de renovables para 2030.



## Italia

Aunque la estrategia energética italiana promueve en gran medida las energías renovables, los objetivos del país en esta materia son comparativamente menores que los de otros Estados miembros. [Italia pretende que el 30% del consumo total de energía](#) y el 55% de la generación de electricidad sean renovables para 2030.

Aunque alcanzó su objetivo de renovables para 2020 con dos años de antelación, Italia aún no se ha comprometido a descarbonizar su sector eléctrico, como se acordó en la reunión del G7 de octubre de 2021, y su cuota de producción de renovables en 2021 fue del 36%.

En marzo de 2022 presentó el "Decreto de la Energía", que destina más de 8.000 millones de euros para hacer frente al aumento de los precios de los combustibles e introduce medidas para simplificar la instalación de energías renovables. Según el documento, solo los edificios de notable interés público o sujetos a restricciones particulares de desarrollo están obligados a preautorizar las instalaciones solares. El Decreto también ha redefinido las subvenciones disponibles para las plantas instaladas en terrenos agrícolas.

## Letonia

Según Eurostat, el consumo de energía renovable en Letonia en 2020 alcanzó el 42,1%, lo que le convierte en el tercer país de la UE en base a este indicador (por detrás de Suecia y Finlandia). De hecho, produce más energía de la que necesita y exporta a otros países bálticos.

La energía hidroeléctrica es la fuente más destacada con un 97% del total de la producción renovable. El 3% restante se reparte entre la eólica y la biomasa. Aunque Letonia aún no ha sacado todo el partido a la tecnología eólica y solar, en el primer semestre de 2022 se anunció que la empresa energética lituana AB Ignitis Grupe abrirá una filial en mercado letón, con una inversión en proyectos eólicos estimada en 200 millones de euros.

El proyecto más importante de Letonia de cara a 2025 (según el informe del World Energy Council publicado en marzo de 2022) es conectar y sincronizar sus redes con la Red Continental Europea.

- La energía hidroeléctrica es la fuente más
- destacada de producción renovable, con un
- 97% del total de la producción renovable

## Lituania

Lituania sigue dependiendo en gran medida de las importaciones, tras perder su independencia energética en 2009, cuando se clausuró la central nuclear de Ignalina. La nueva legislación establece planes para mejorar su balanza comercial y alcanzar un 38% de independencia energética en 2025, y una independencia total en 2050.

Aunque Lituania comenzó algo más tarde la transición energética (sus primeras centrales hidroeléctricas y eólicas se construyeron en 2002), el país se ha puesto al día y la energía eólica proporcionó el 36,3% de la generación total de electricidad en 2021.

[Lituania ha fijado unos objetivos de consumo de energía renovable del 36,45% para 2025, del 45% para 2030 y del 80% para 2050.](#) Aunque son objetivos ambiciosos, sus KPIs para 2020 se cumplieron en 2014. El Plan Nacional de Acción Energética y Climática 2021-2030 del país informa de que se espera que la energía eólica proporcione la mayor parte de la electricidad renovable generada (al menos el 70%), mientras que la solar aportará el 3%, los biocombustibles el 9%, la hidroeléctrica el 8% y el 2% restante con biogás. Las recientes subastas han confirmado el interés de los inversores en Lituania.

## Luxemburgo

Luxemburgo está experimentando ciertas dificultades para alcanzar sus objetivos en el sector energético. Los bajos precios de la energía son un obstáculo para la necesaria inversión en energías renovables. El país cuenta con una combinación de fuentes productivas intensivas en combustibles fósiles, impulsada por una gran demanda proveniente del sector del transporte de mercancías y de viajeros. [Luxemburgo tiene el objetivo de lograr un 25% de energía renovable para 2030.](#) Actualmente, alrededor del 80% de la electricidad del país es importada.

La seguridad del suministro es una prioridad para el país, ante lo que Luxemburgo tiene previsto ampliar la generación de energías renovables y las redes eléctricas.

Hasta el momento, se han publicado licitaciones hasta 2024, con primas para la energía eólica e hidráulica con una capacidad de producción de 500 kW o superior. En el ámbito de la venta al por menor, existen subvenciones federales para ayudar a los particulares en el asesoramiento energético, la mejora de las calderas y la instalación de unidades solares residenciales, incluidos los préstamos climáticos al 0% y a bajo interés.

## Malta

Malta es un país de contrastes. Con una superficie de 300 km<sup>2</sup>, sectores como el comercio o la administración pública, así como de la industria o el energético gozan de un importante peso porcentual de aportación a su PIB.

El mercado de las energías renovables en Malta es principalmente fotovoltaico, impulsado por una serie de iniciativas de apoyo y desarrollo. El uso de calentadores de agua solares y la obligación para los importadores de introducir biocombustibles han contribuido a que Malta aumente su cuota de energía renovable.

El gobierno anunció en 2021 la aprobación de 54 millones de euros de fondos de la Unión Europea para invertir en el sector energético, destinados a proyectos de eficiencia energética y energías renovables, con la expectativa de financiar 3.000 iniciativas diferentes.

- El uso de calentadores de agua solares
- y la obligación de los importadores
- de introducir biocombustibles han
- contribuido a que Malta aumente su
- cuota de energía renovable



## Países Bajos

Gracias a su posición geográfica, mercado abierto y su cadena de producción y valor integradas, los Países Bajos actúan como un HUB comercial para Europa. Grandes consumidores de combustibles fósiles, el país también registra un volumen considerable de emisiones de CO<sub>2</sub>. Las perspectivas del que es actualmente el segundo productor europeo de gas natural son complejas, con una producción en declive. Es por ello que de cara a 2050, los Países Bajos se han fijado el objetivo de que el 100% de su electricidad proceda de fuentes renovables.

Con este objetivo en mente, el país ha elaborado una detallada hoja de ruta para la energía eólico-marina, facilitando los procedimientos de concesión y apuntando a una capacidad total instalada de 11,5 GW para 2030. También está desarrollando iniciativas de I+D para la reducción de emisiones de carbono, la producción de hidrógeno renovable y la reducción sostenida de los costes de la energía eólica marina y otras tecnologías renovables.

Mientras que la capacidad solar instalada aumentó un 48% en 2020, la biomasa fue la mayor fuente de producción renovable, con un 54% del total.

Los Países Bajos también están invirtiendo en sectores innovadores como el de las *Smart Cities*, con importantes implicaciones para el sector de las energías renovables.



## Polonia

El carbón ocupa un lugar destacado en el mix energético de Polonia siendo la mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero del país, pero también un importante vector de generación de empleo. Sin embargo, su industria ha experimentado un fuerte crecimiento de las energías renovables en la última década.

Según el proyecto de Plan Energético de Polonia el porcentaje de carbón en la generación de electricidad pasará del 80% que ocupaba en 2017 al 60% previsto para 2030. La política también da prioridad a la seguridad energética a largo plazo, haciendo hincapié en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación, el aumento de la eficiencia energética y la descarbonización del sistema de transporte. La energía nuclear podría desempeñar un papel importante, ya que el país está planeando su primera central nuclear.

Aunque la infraestructura energética polaca se ha modernizado, se necesitan más inversiones para reforzar la integración con los mercados vecinos.

- El proyecto de Plan Energético de Polonia
- pretende reducir el porcentaje de carbón
- del 80% que ocupaba en 2017 al 60%
- previsto para 2030

## Portugal

Portugal es líder mundial en la integración de la generación eólica y solar fotovoltaica y se ha comprometido a conseguir una economía neutra en carbono para 2050. En abril de 2022, el Gobierno portugués anunció el objetivo de que el 80% de su producción eléctrica sería renovable para 2026.

Las energías renovables cubrieron el 59% de la demanda de energía de Portugal en 2021, encabezadas por la hidroeléctrica, con un 23%, y la eólica, con un 26%, según un informe de la compañía eléctrica portuguesa REN. La última central de carbón de Portugal cerró en noviembre de 2021, pero el país sigue importando alrededor del 10% de sus necesidades energéticas.

En 2020, el país comenzó a agilizar los permisos y las conexiones a la red de 220 proyectos solares y ha destinado 610 millones de euros a la financiación de la eficiencia energética y las energías renovables en los edificios, con otros 185 millones destinados a la producción de hidrógeno y biometano.

Según IEA, el sector del transporte, los edificios y la industria de Portugal necesitan trabajar para reducir las emisiones y la demanda de energía y aumentar el uso de las energías renovables.

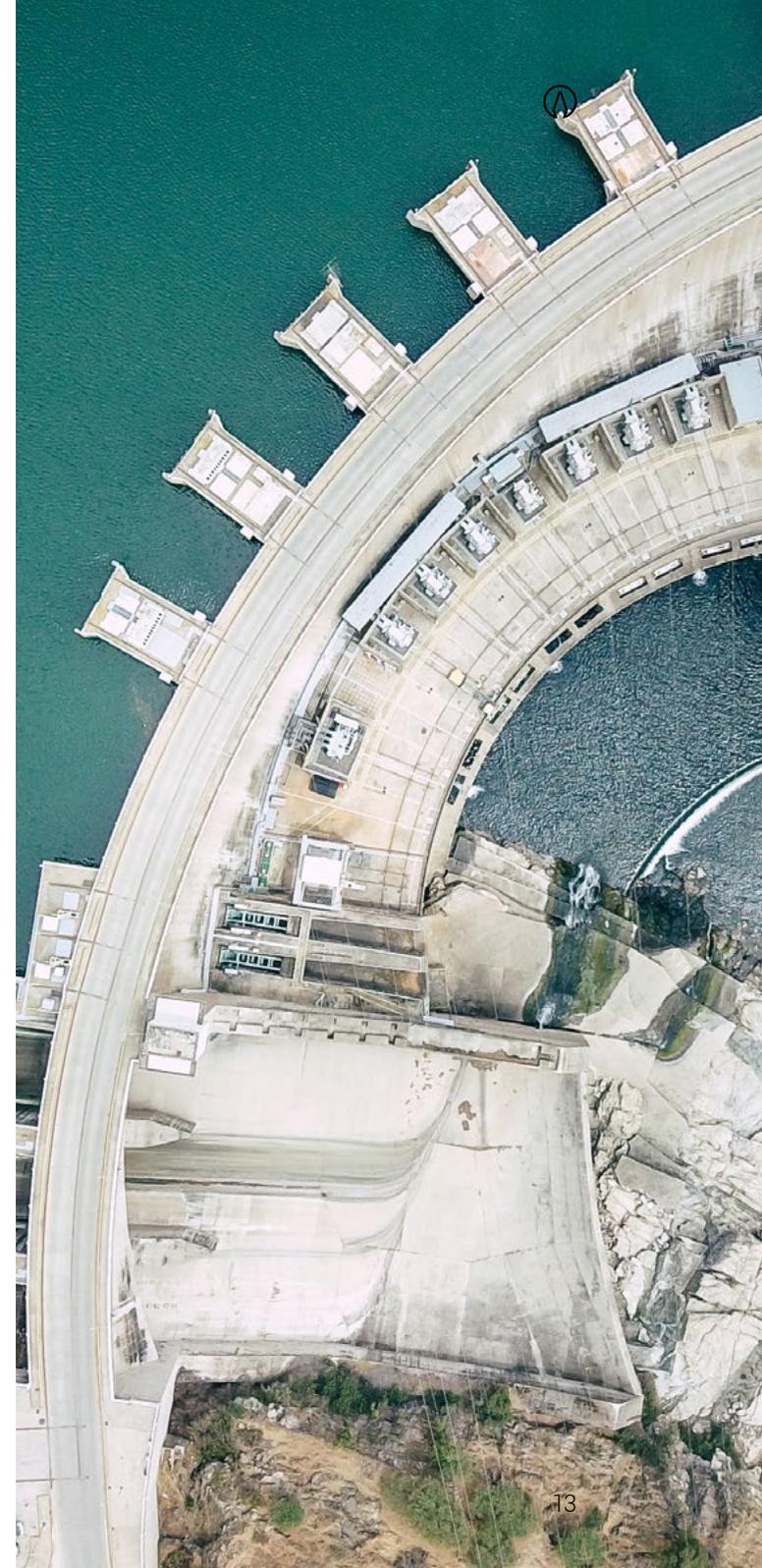
- Las energías renovables cubrieron el 59% de la demanda de energía de Portugal en 2021, encabezadas por la hidroeléctrica, con un 23%, y la eólica, con un 26%

## República Checa

En 2020, el 15,5% de la producción energética de la República Checa procedía de fuentes renovables, mientras que el carbón y la energía nuclear seguían desempeñando un papel destacado en el mix de generación. La electricidad procedente de fuentes renovables alcanzó el 15% en 2020, muy por debajo del objetivo de la UE del 32%. El Gobierno checo aprobó ese mismo año un plan que tiene entre sus objetivos aumentar la cuota de renovables hasta el 18-25% del consumo total en 2040.

La República Checa ha experimentado un fuerte desarrollo de la energía solar fotovoltaica, pero los cambios legislativos y la incertidumbre sobre el impacto que el SEP podría tener han provocado un descenso en cuanto a la puesta en marcha de nuevas instalaciones. En la actualidad el sector energético sigue dominado por el carbón, que produce la mayor parte de las emisiones del país y afecta drásticamente a la calidad del aire local. Además, el país tiene una gran dependencia de las importaciones de combustible.

En abril de 2022, El medio Kafkadesk informó de que el gobierno checo quiere centrarse en la descentralización -fomentar las instalaciones fotovoltaicas en tejados de comercios y empresas en lugar de parques solares masivos-, que tienen el potencial de "cubrir hasta el 27% del consumo de electricidad". Del mismo modo, el potencial de la energía eólica podría proporcionar "casi un tercio" del consumo de electricidad.



## Rumanía

Rumanía registró importantes inversiones en energías renovables a principios de la década de los 2000, con planes de apoyo y exenciones fiscales efectivas hasta 2015. El aumento de las energías renovables que esto provocó permitió al país cumplir sus objetivos fijados para 2020. Sin embargo, desde 2017 no se han registrado iniciativas de impacto en lo relativo a energía renovable.

Aunque desde entonces no se ha puesto en marcha ninguna instalación de producción de energía renovable (aparte de parques solares muy pequeños), en marzo de 2022 se estableció una plataforma para la presentación de proyectos de inversión basados en el Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia, que incluye proyectos para la instalación de nueva generación de electricidad verde a partir de energía eólica y solar. Además, se llevarán a cabo otros programas de financiación de cara a 2030, con ayudas destinadas a la geotermia, la energía hidroeléctrica y la biomasa, la eólica y la solar.

A principios de junio de 2022, el Gobierno rumano publicó un proyecto de ordenanza para acabar con el uso del carbón para finales de 2030, mientras que se han destinado fondos a infraestructuras y centrales eléctricas de gas, junto con un pequeño reactor nuclear.

[Rumanía aspira a alcanzar una cuota de más del 30% de energía renovable](#) dentro del mix energético total para 2030, y se espera que lance PPAs y otros planes e incentivos de ayuda.



## Suecia

Suecia utiliza una proporción muy baja de combustibles fósiles en su suministro de energía primaria, gracias a la inversión a gran escala en energía hidroeléctrica, nuclear y, en los últimos años, eólica. La energía eólica ha sido el sector que más ha crecido y el país cuenta ya con más de 4.000 aerogeneradores en funcionamiento.

[Unos hitos que le han permitido alcanzar su objetivo de energía renovable del 50% para 2020 en 2012](#). Ya en 2019 el 56% de la energía sueca procedía de fuentes renovables: el 45% era hidráulica y el 17% eólica. La energía solar sigue representando menos del 1% de la generación total de energía, aunque la Agencia Sueca de la Energía ofrece ayudas a la inversión para la investigación e instalación de energía solar.

## En definitiva

El compromiso de la práctica totalidad de todos los países miembros de la UE con la transición energética es total, como demuestra el hecho de las iniciativas que están desarrollando para lograr el objetivo de cero emisiones en 2050.

A nivel popular el compromiso es también notable, con la sociedad civil ofreciendo su apoyo a estos planes y a las fuentes renovables, y siendo consciente de la necesidad de atajar el problema del cambio climático.

Además, los acontecimientos que han tenido lugar en 2022, como la guerra de Ucrania, o la presión cada vez más creciente debido a los incrementos en los costes energéticos, hacen más acuciante la necesidad de apostar por fuentes renovables.

Esperamos que este informe haya resultado inspirador y de utilidad para comprender mejor el estado del arte actual de esta industria.

# La experiencia de Auxadi en el sector de las energías renovables

Auxadi es la Firma líder en servicios internacionales de contabilidad, impuestos y gestión de nómina.

Contamos con más de 40 años de experiencia acompañando a empresas en sus procesos de expansión internacional, y actualmente colaboramos con más de 30 empresas de primer nivel del sector de las energías renovables.

Ayudamos a clientes en más de 50 jurisdicciones en Europa, Latam y Estados Unidos, poniendo a su disposición nuestra propia tecnología, MySPV, y mediante un modelo de single-point-of-contact.

Si quieres descubrir cómo hacemos más fácil la vida de nuestros clientes en su internacionalización, contacta a nuestro equipo de expertos.



# AUXADI

[www.auxadi.com](http://www.auxadi.com)

---

Toda la información está actualizada en julio de 2022. Este contenido ha sido preparado como guía general sobre asuntos de interés únicamente, y no constituye asesoramiento profesional. En ningún caso se debe actuar en base a la información contenida en este documento sin obtener asesoramiento profesional específico. Ninguna representación o garantía (expresa o implícita) se da en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en estas páginas, y, en la medida permitida por la ley, AUXADI no acepta o asume ninguna responsabilidad o deber de cuidado derivado de cualquier consecuencia que usted o cualquier otra persona que actúe, o se abstenga de actuar, en confianza en la información contenida aquí o por cualquier decisión basada en ella.