AEE
Asociación Empresarial Eólica

ESTUDIO MACROECONÓMICO

del Impacto del Sector Eólico en España 2022

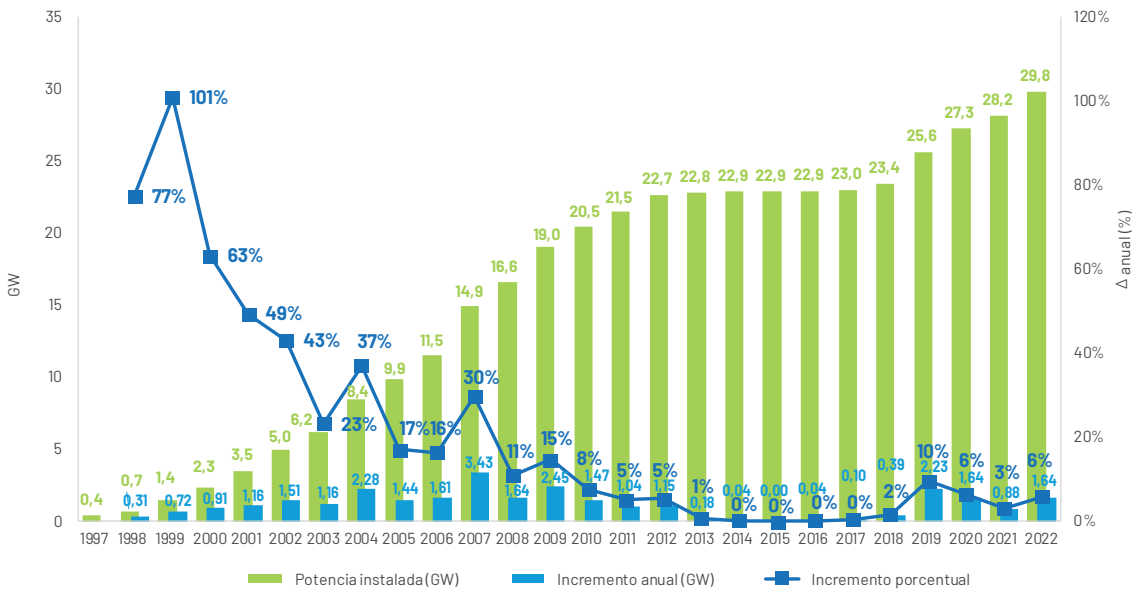
RESUMEN EJECUTIVO

Potencia instalada y generación eléctrica eólica

A 31 de diciembre de 2022, España contaba con 29.813 MW eólicos, habiéndose instalado 1.640 MW en ese año.

En **2022, la generación eólica fue de 61.069 GWh**, lo que supone una cobertura de la demanda del 24%. La energía eólica fue la segunda tecnología de generación, por detrás de los ciclos combinados de gas natural, que se convirtió en la tecnología líder debido a la introducción de la Excepción Ibérica en junio de 2022.

Figura 1 Evolución de la potencia eólica instalada en España[1]



1 Fuente: Asociación Empresarial Eólica

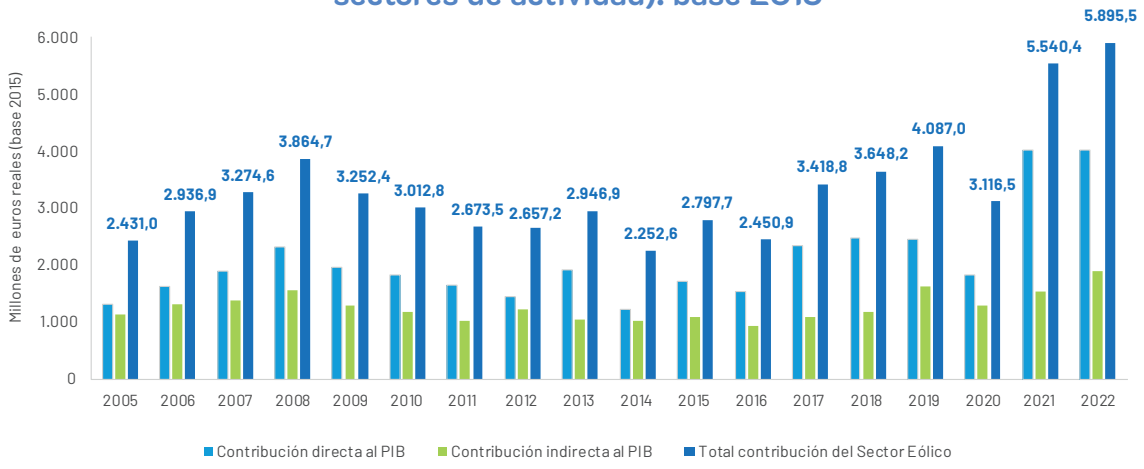
Contribución del Sector Eólico al PIB de España

La contribución total del Sector Eólico al PIB ha sido de 5.896 millones en 2022, un 0,50% del PIB en España.

- **Los productores/promotores**, al igual que en el año 2021, son el subsector más importante. En 2022, supusieron un 79% de la contribución directa del Sector Eólico al PIB, con un total de 3.178,4 millones de $€_{2015}$. La alta contribución de los Productores/promotores al PIB está relacionada con el alto precio que ha presentado, en 2021 y 2022, el *pool*, con una media de 111,93 €/MWh en 2021 y 167,53 €/MWh en 2022 (más de tres veces el precio medio entre 2005 y 2020).
- **Para los Fabricantes de Equipos y Componentes,** la contribución directa al PIB ascendió en 2022 a 471,4 millones de $€_{2015}$, un 38% inferior a la de 2021. Este sector, no solamente en España, sino en toda la Unión Europea, se está viendo afectado por la fuerte competencia con los fabricantes chinos, y por el incremento de los costes de producción.
- **El sector de los Proveedores de Servicios ha visto reducida su contribución en un 7% en 2022, con respecto a 2021,** alcanzando los 223,7 millones de $€_{2015}$ (nivel similar a 2020).
- **El sector de Industria Eólica *Offshore*** ha alcanzado en 2022 los 138,6 millones de $€_{2015}$, su máximo histórico. Tanto en 2021 como en 2022, este subsector se ha beneficiado de los pedidos de infraestructuras y subestaciones *offshore* contratados en los últimos años, así como de la creciente actividad en este sector en España.

> LA CONTRIBUCIÓN DIRECTA DEL SECTOR EÓLICO AL PIB DE ESPAÑA EN 2022 ASCENDIÓ A 4.012 MILLONES DE $€_{2015}$, MIENTRAS QUE LA CONTRIBUCIÓN INDIRECTA SUPUSO 1.883 MILLONES DE $€_{2015}$. EN TOTAL, LA EÓLICA CONTRIBUYE EN UN 0,50% DEL PIB EN ESPAÑA.

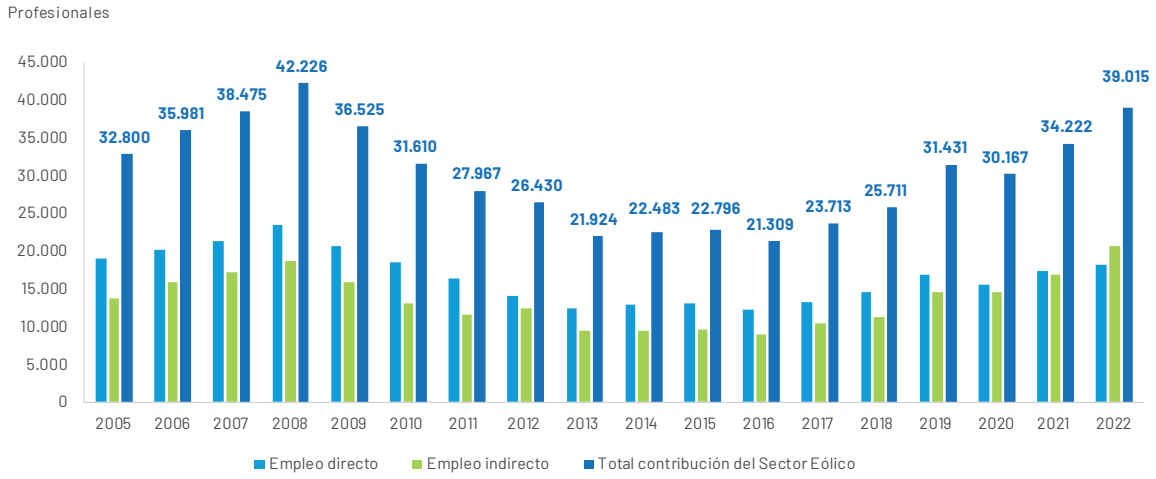
Figura 2 Contribución al PIB del Sector Eólico (contribución directa + indirecta en otros sectores de actividad): base 2015



El empleo del Sector Eólico

En 2022 el sector empleaba a 39.015 personas (18.278 empleos directos y 20.737 empleos indirectos), un 14% más que en 2021.

Figura 3 Evolución del empleo directo e indirecto del Sector Eólico en España



EL SECTOR EÓLICO EMPLEA A 39.015 PROFESIONALES, CON UN INCREMENTO RESPECTO A 2021 DEL 14%.

Exportaciones de la industria eólica

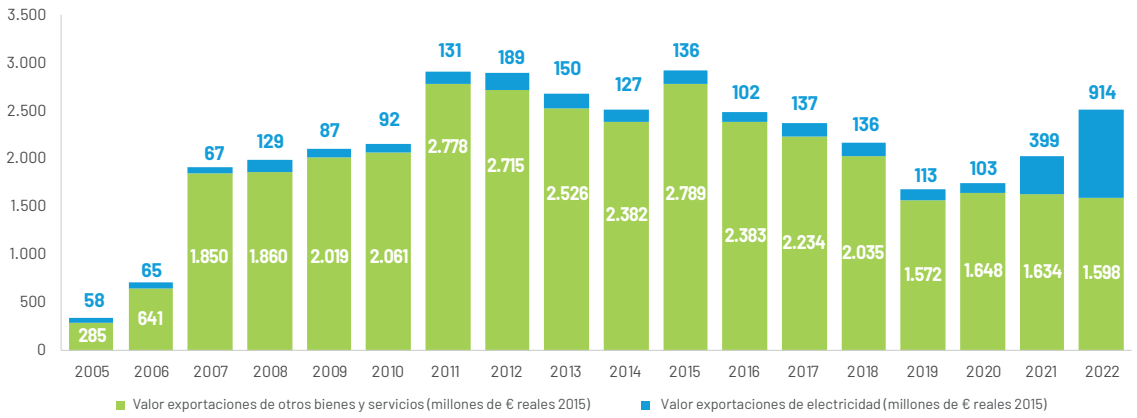
En 2022, las exportaciones supusieron 2.511,8 millones de $€_{2015}$. España es el quinto exportador bruto del mundo de aerogeneradores, por detrás de Alemania, Dinamarca, China e India[2]

ESPAÑA SE MANTIENE COMO QUINTO PAÍS EXPORTADOR DEL MUNDO DE AEROGENERADORES. LAS EXPORTACIONES ALCANZARON 2.512 MILLONES DE $€_{2015}$.

2 Fuente: International Trade Centre.

Figura 4

Evolución de las exportaciones del Sector Eólico en España



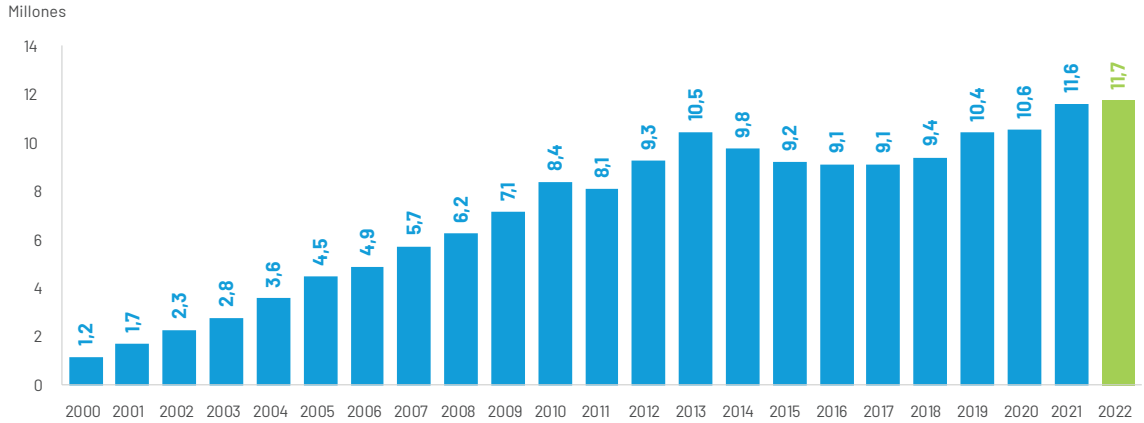
Reducción de la dependencia energética española

La energía eólica tiene un impacto positivo con respecto a la balanza de pagos. En 2022 se sustituyó la producción de 61 TWh, lo que **evitó la importación de 86,1 millones de barriles equivalentes de petróleo, 6.491,7 millones €$_{2015}$.**

LA GENERACIÓN EÓLICA AHORRÓ LA IMPORTACIÓN DE 86 MILLONES DE BARRILES DE PETRÓLEO EQUIVALENTES (11,7 MILLONES DE TEPS), CON UN VALOR DE 6.491,7 MILLONES DE €$_{2015}$. ESTO EQUIVALE AL GAS NATURAL QUE TRANSPORTAN 147 BUQUES METANEROS[3].

Figura 5

Importaciones evitadas de combustible fósil en millones de tep en el período 2000-2022

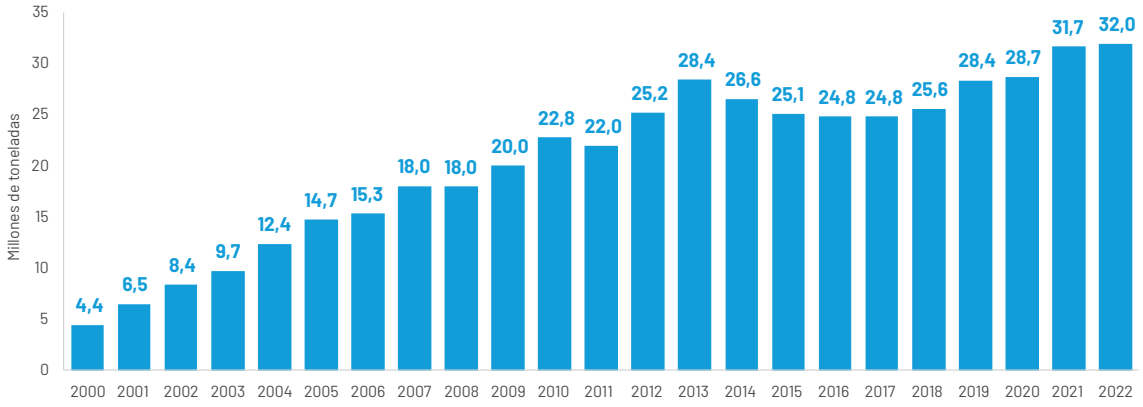


3 Suponiendo unas pérdidas en el transporte del gas natural en buque metanero, regasificación y transporte por tubería del 2,60%, y una capacidad media de un buque metanero de 165.000 m³.

Reducción de las emisiones de CO_2 y otros contaminantes del sector eléctrico

En términos de **reducción de emisiones de gases de efecto invernadero**, en 2022 se dejaron de emitir **32 millones de toneladas de CO_2. El valor de los correspondientes derechos de emisión de CO_2 ahorrados es de 2.314,4 millones de €$_{2015}$.**

Figura 6 Emisiones de CO_2 evitadas en el período 2000-2022



La carga fiscal que soporta el Sector Eólico

El análisis de la **balanza fiscal** del Sector Eólico permite observar que, pese a la suspensión del Impuesto sobre el Valor de la Producción de Energía Eléctrica (IVPEE), el Sector Eólico continúa **soportando una carga fiscal importante, comparado con el margen. Las principales cifras de carga fiscal son:**

- Las empresas pagaron en impuestos y tributos, **851 millones de €$_{2015}$.**
- En el caso de los productores eólicos, **por cada 1.000 € de ingresos, 123 € se dedican a pagos de impuestos y tributos,** pese a la suspensión del IVPEE.

El gasto en I+D del Sector Eólico

En 2022, el Sector Eólico realizó inversiones en I+D equivalente al 3,36% de su contribución al Producto Interior Bruto: 134,9 millones de €$_{2015}$.

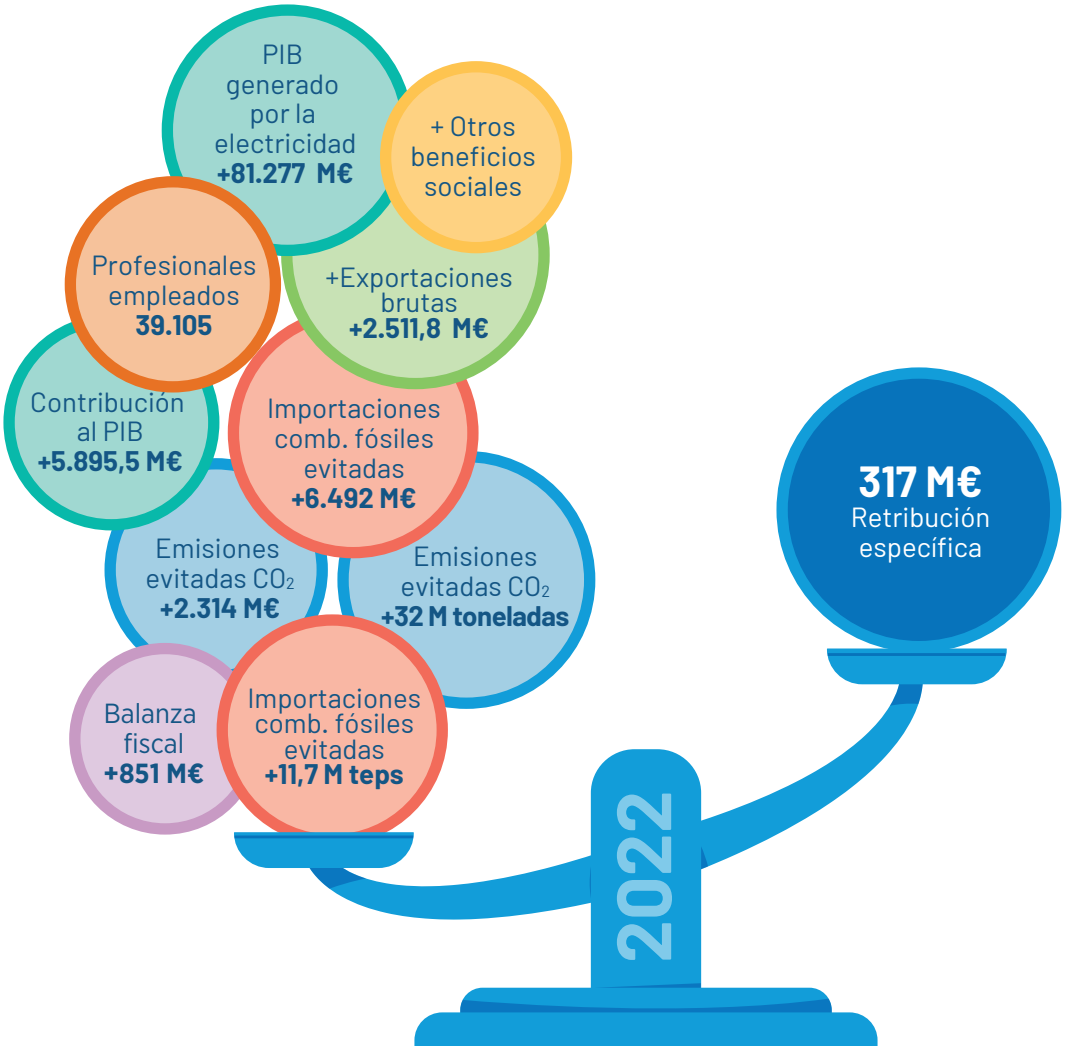
El efecto reductor de la eólica en los precios del mercado eléctrico

La generación eólica tiene efecto reductor sobre los precios de la electricidad y sobre los propios ingresos del sector.

El uso de potencia eólica en lugar de combustibles fósiles **permitió ahorrar a los consumidores españoles 7.358 millones de € en 2022 (31,25 €/MWh),** debido a la reducción en el precio del *pool* del mercado eléctrico.

EN 2022, GRACIAS A LA EÓLICA, LA REDUCCIÓN EN EL PRECIO DEL MERCADO MAYORISTA HA SIDO DE 31,25 €/MWH.

La retribución de la eólica vs sus beneficios económicos, sociales y medioambientales en 2022[4]



4 Datos en euros reales, base 2015.

AEE
Asociación Empresarial Eólica

C/ Orense, 34.
Torre Norte. 4ª Planta.
28020 Madrid

www.aeeolica.org