



Plataforma para los
Combustibles Renovables

Combustibles renovables

Una vía eficaz para la descarbonización del
transporte

Contenido

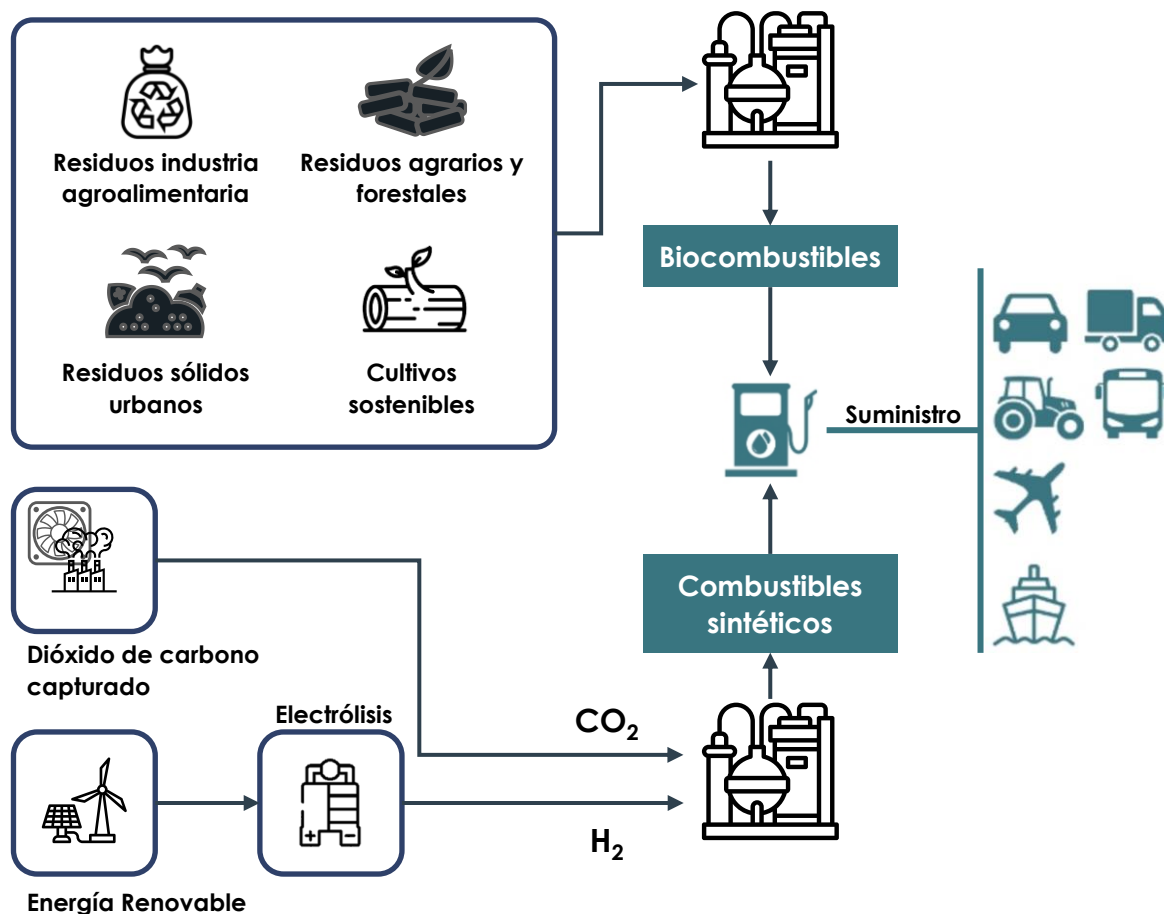
- 1 Introducción a los combustibles renovables
- 2 El potencial de producción y origen de los combustibles renovables en España
- 3 La oportunidad de los combustibles renovables
- 4 Conclusiones y recomendaciones

01.

Introducción a los combustibles renovables

¿Qué son los combustibles renovables?

Los combustibles renovables son combustibles líquidos de baja o neutra huella de carbono



Los combustibles renovables se obtienen de **materias primas alternativas a las fuentes fósiles**. Se distinguen dos grupos:

- **Biocombustibles:** producidos a partir de biomasa y residuos que cumplan los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de GEI fijados por la Unión Europea.
- **Combustibles renovables de origen no biológico (CRONB):** producidos a partir de fuentes de energía renovable distintas a la biomasa como por ejemplo los sintetizados a partir de hidrógeno renovable y dióxido de carbono¹.

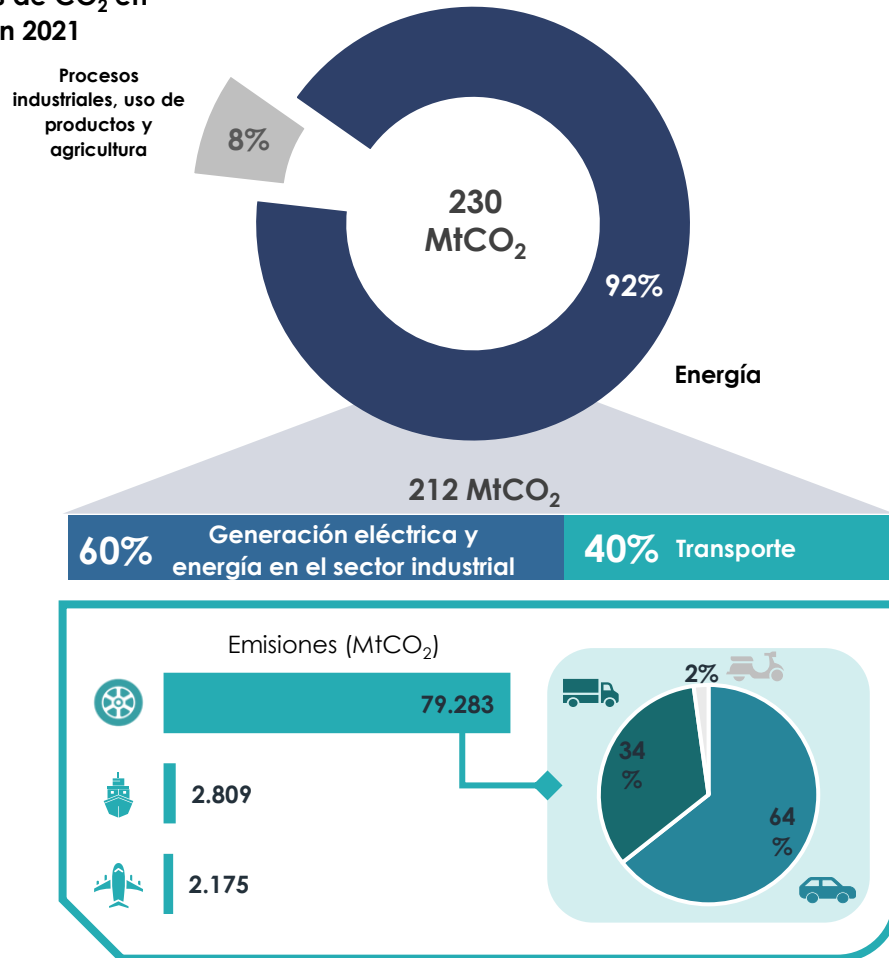
La oferta actual de combustibles renovables en España se centra fundamentalmente en el biodiésel, el hidrobiodiésel y el bioetanol, con escasa presencia de otros carburantes sostenibles. Los escenarios de desarrollo futuro serán muy dependientes de la regulación que se establezca desde la Unión Europea y como se desarrolle en España.

¹En algunos casos, como el amoníaco, no es necesario el uso de dióxido de carbono para su producción.

El transporte fue responsable del 36,5% de las emisiones en 2021 en España

En España se emitieron 230 millones de toneladas de CO₂ durante el año 2021, de las que 212 Mt (92%) provinieron del sector energético, aportando el transporte el 40% de estas últimas (más de 84 Mt).

Emisiones de CO₂ en España en 2021



El transporte por carretera fue el principal contribuyente de las emisiones del sector transporte con un 94% del total, lo que lo posiciona como un sector prioritario para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones.

Los últimos datos oficiales publicados por el MITECO cuantifican en un 81,7% el ahorro medio de emisiones de GEI conseguido por los biocarburantes en 2022.

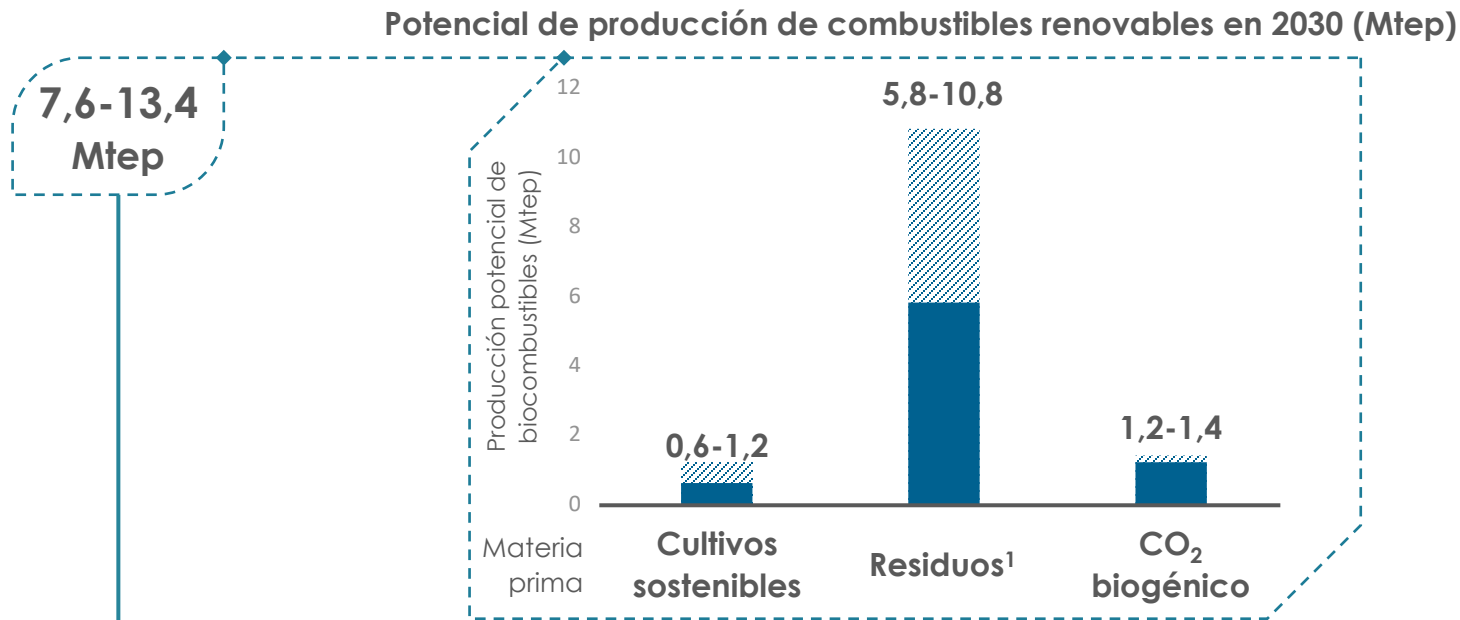
Los biocarburantes consumidos en España en 2022 (1,4 Mtep) evitaron la emisión a la atmósfera de 4,65 millones de toneladas de GEI.

02.

El potencial de producción y origen de los combustibles renovables en España

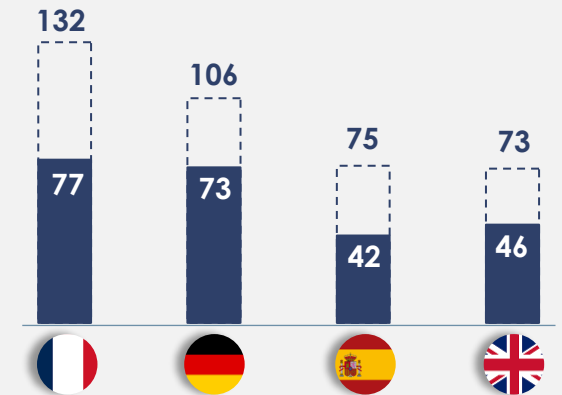
¿Cuánto combustible renovable se podría producir en España?

Considerando la disponibilidad de materias primas locales, los combustibles renovables podrían sustituir entre el 33 y el 58% de los combustibles fósiles utilizados en el transporte en el año 2030.



España se encuentra entre los países europeos con mayor disponibilidad de residuos aprovechables para usos energéticos en 2030.

Disponibilidad de residuos para usos energéticos (Mt)



Sustitución de la energía final de los combustibles fósiles utilizados en el transporte en 2030²

Reducción de emisiones³

Potencial de multiplicar la proyección de demanda de combustibles renovables prevista en 2030⁴

33-58 %

25-43 MtCO₂

x6

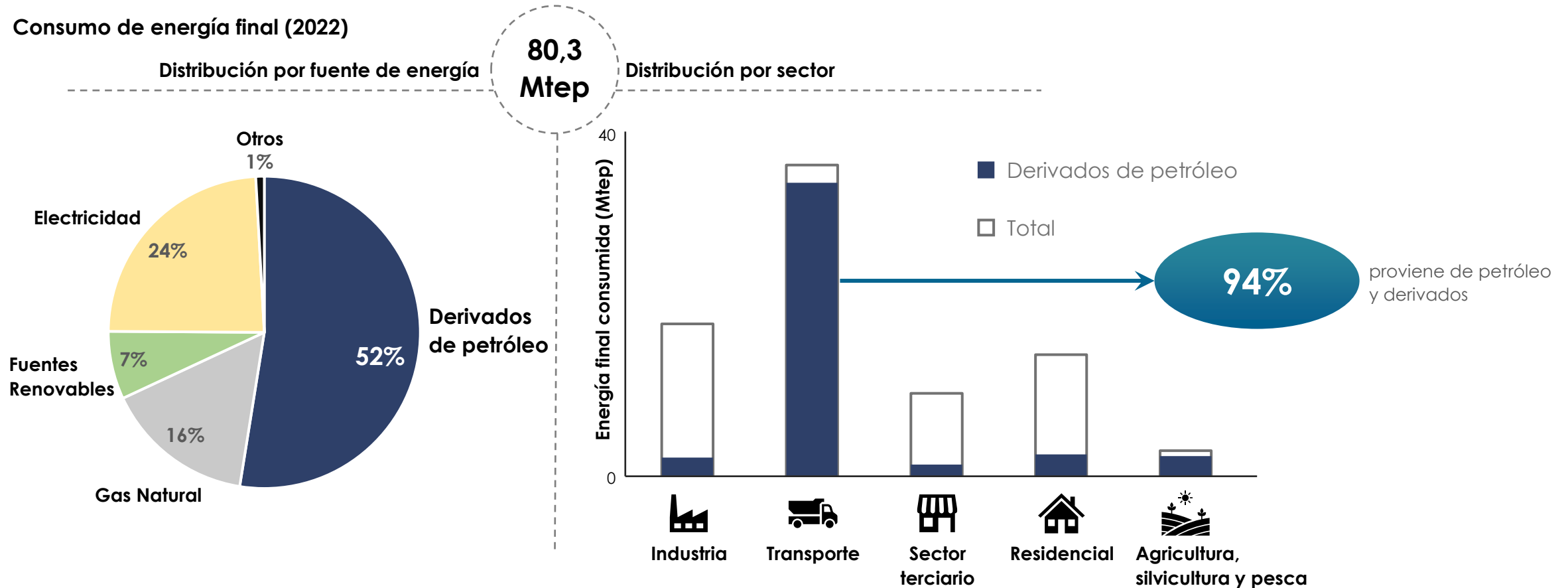
03.

La oportunidad de los combustibles renovables

Los combustibles líquidos satisfacen la mayor parte de las necesidades energéticas del transporte

La dependencia de los combustibles fósiles se evidencia en la distribución del consumo de energía final, especialmente los derivados de petróleo en el sector transporte.

Consumo de energía final (2022)



La promoción de los combustibles renovables en España permitiría la reducción de la dependencia energética, especialmente en el sector transporte, a la vez que reduciría el nivel de emisiones de CO₂ asociadas.

Los combustibles renovables son la manera más eficaz de obtener resultados inmediatos

La compatibilidad de los combustibles renovables con los motores de combustión interna permite reducir inmediatamente las emisiones sin tener que renovar anticipadamente el parque de vehículos.

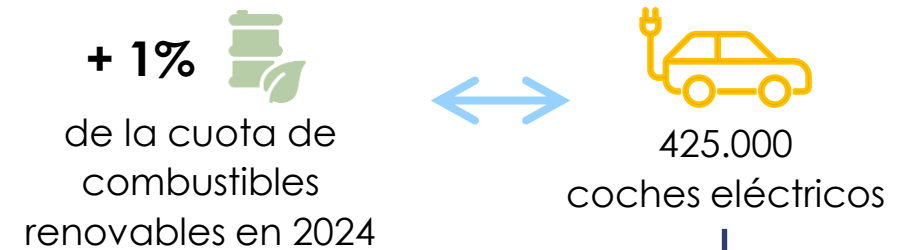


Más del 99% de los 33 millones de vehículos asegurados en España tienen un motor de combustión interna. Se podría **reducir sus emisiones aumentando el porcentaje de combustibles renovables.**

Los combustibles renovables son una realidad en España desde hace más de 20 años.

- En 2024 está establecido un objetivo mínimo obligatorio del 11% de biocombustibles en los carburantes de automoción.
- En 2022, último año con datos oficiales de consumo, los biocarburantes alcanzaron una cuota del 9,85%.

Aumentar un 1% la cuota de combustibles renovables en los carburantes utilizados en España ofrecería una reducción de emisiones equivalente a 425.000 vehículos eléctricos.

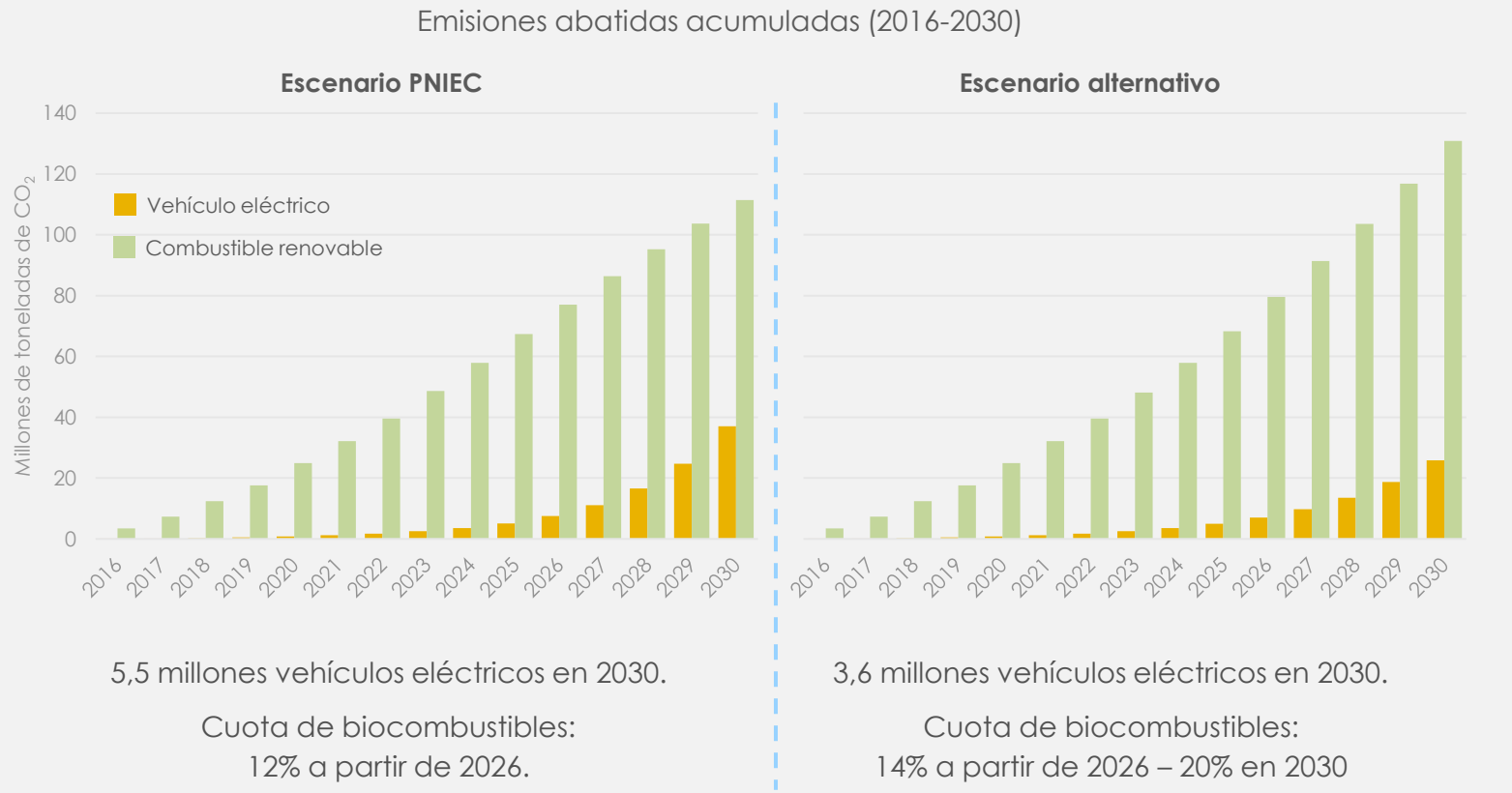


15% más que el total de vehículos con etiqueta cero emisiones existentes en España en 2023¹

¹ Los vehículos etiqueta cero matriculados en España ascienden a 367.000 unidades según datos de cierre de 2023.

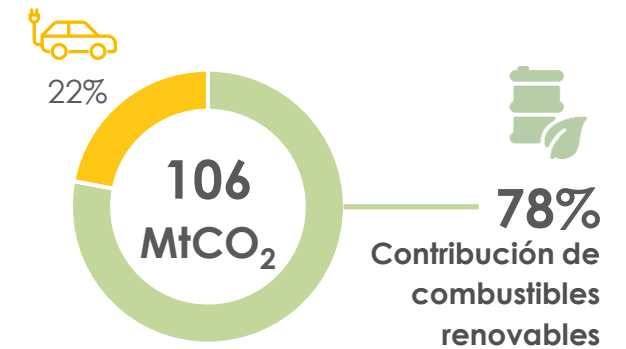
¿Qué efecto tendría un aumento de las cuotas de combustible renovables?

En el escenario alternativo, la **reducción de emisiones de CO₂ en 2030 es un 10% mayor** que en el escenario definido en el PNIEC y permitiría reducir **9 millones de toneladas de CO₂ adicionales** en el periodo 2024-2030.

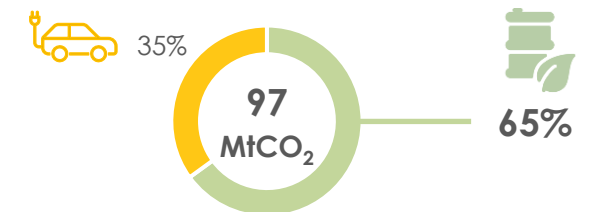


----- Periodo 2024-2030 -----

Reducción de emisiones - Escenario alternativo



Reducción de emisiones - Escenario PNIEC

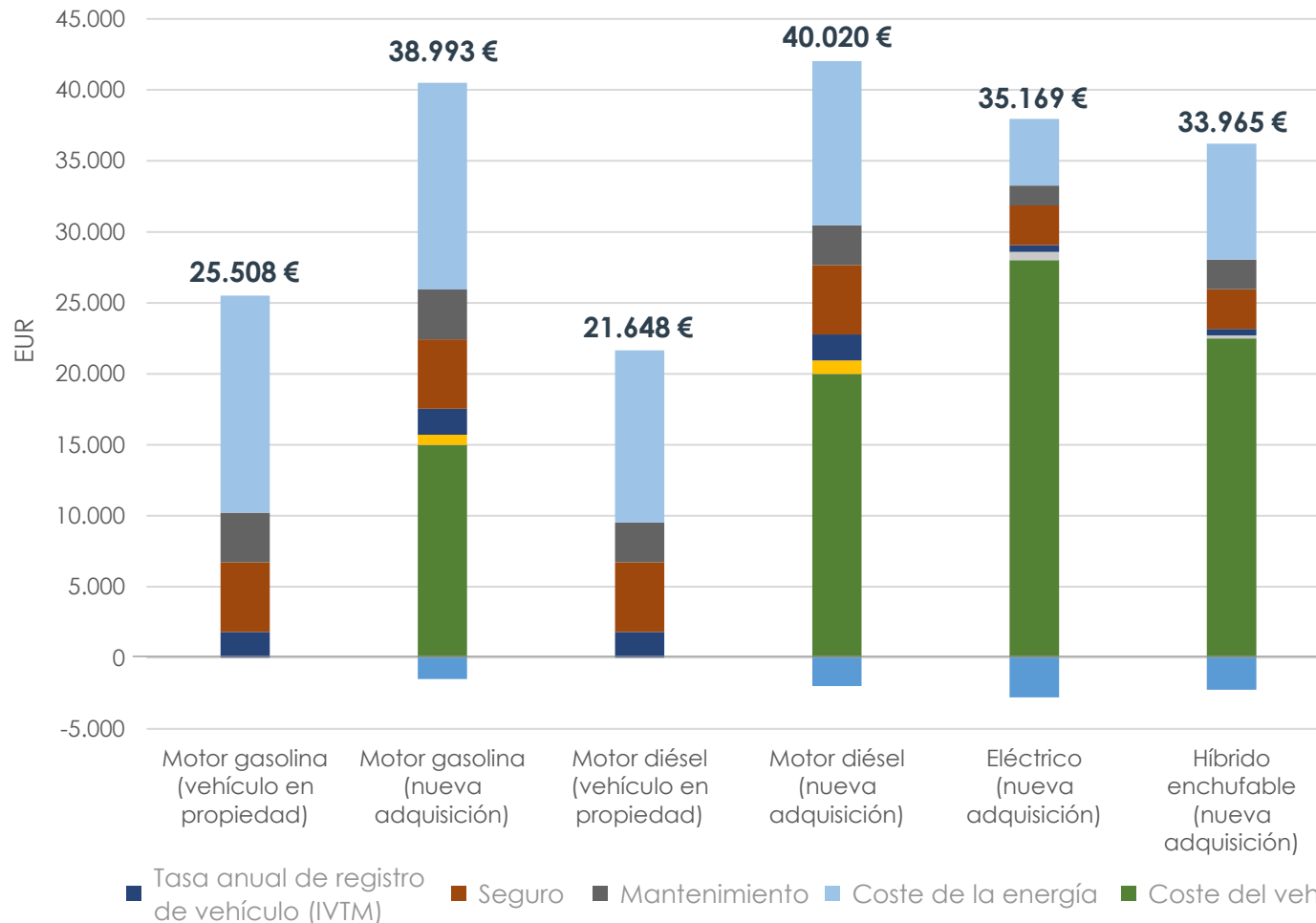


impacto en la reducción de emisiones acumuladas de los combustibles renovables de 2016 a 2030 sería entre 3 y 5 veces mayor que el del vehículo eléctrico dependiendo del escenario planteado.

¿Cuál es el coste para el usuario de cambiar su vehículo?

La descarbonización del transporte debe involucrar a todos los usuarios, ofreciendo distintas alternativas de movilidad con bajas emisiones, sin importar su capacidad económica.

Coste total de propiedad (TCO) de distintos tipos de vehículo para España en el 2023



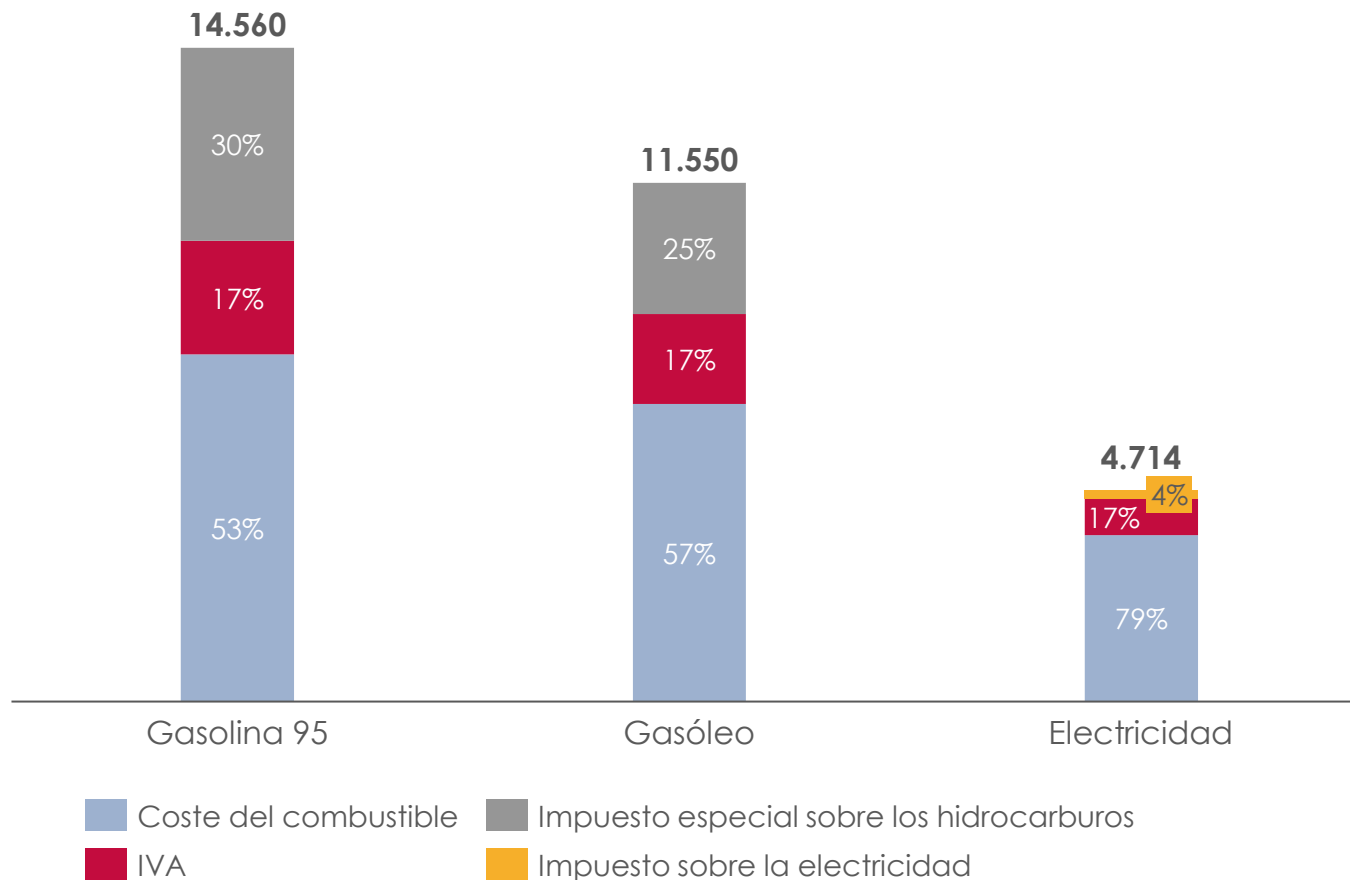
Mantener un vehículo con motor de combustión interna, que no ha llegado al final de su vida útil tiene un coste total de propiedad hasta un 38% menor que su sustitución anticipada por un vehículo eléctrico.

El TCO de un vehículo eléctrico de nueva adquisición es menor que el de un vehículo con motor de combustión interna nuevo, pero se debe considerar que la principal contribución al coste de propiedad de los segundos se deriva del coste del combustible que está muy influenciado por la tributación asociada al carburante.

¿Cómo afecta el coste de la energía al coste para el usuario?

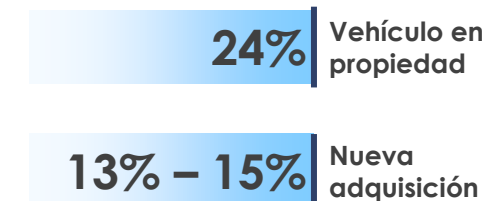
Los combustibles renovables se gravan con los mismos tipos impositivos de IVA e IEH que los carburantes fósiles, donde la carga impositiva supone entre el 42 y el 47% del precio de venta.

Desglose del coste de la energía en el TCO



Si se aplicara la carga impositiva tipo cero a la fracción renovable de los carburantes y se utilizaran mayores cuotas de combustibles renovables, se podría reducir el coste total de propiedad del vehículo de gasolina y diésel en 6.000 y 5.000 euros respectivamente.

La reducción del TCO equivale a:



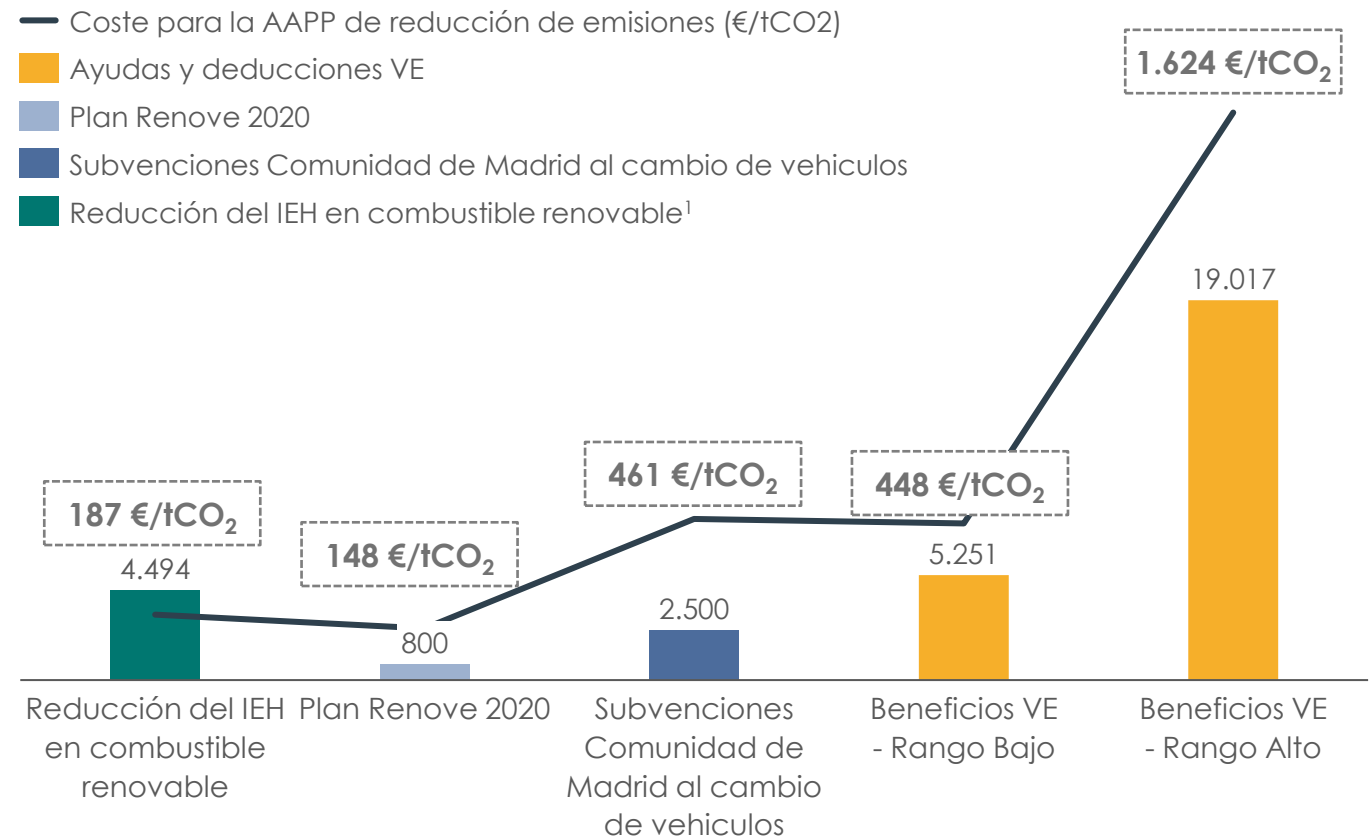
¿Cuál es la manera más eficiente de utilizar dinero público para fomentar la reducción de emisiones?

Es importante promover la eficiencia económica en los esfuerzos realizados desde las instituciones públicas para acelerar la reducción de emisiones.

Los costes para la administración pública de la reducción de emisiones en el vehículo eléctrico oscilan entre los 450 y los 1.600 €/tCO₂ incluyendo ayudas directas y deducciones fiscales.

Medidas para mejorar la competitividad de los combustibles renovables, como reducir el IEH o aplicar un plan Renove, requerirían de menor esfuerzo económico por tonelada de CO₂ reducida, con valores entre 187 €/tCO₂ y 461 €/tCO₂.

Coste para el erario público de los incentivos a los vehículos eléctricos y señales de precio de políticas de carbono



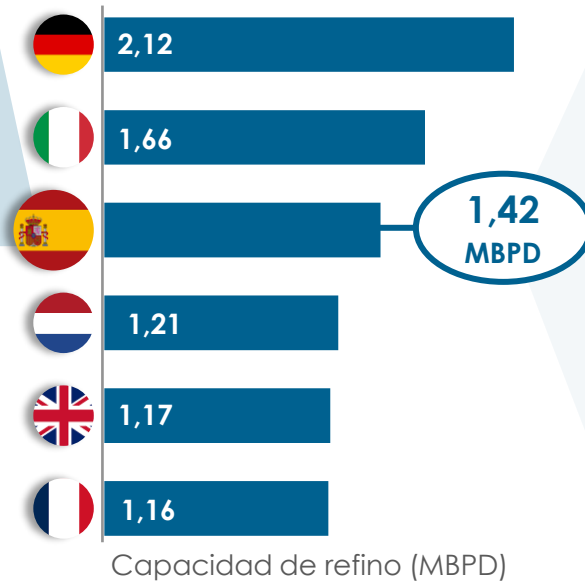
¹La reducción del IEH en combustibles renovables asume un consumo de 7 l/100 km y un kilometraje anual de 10.000 kilómetros durante 14 años.

España cuenta con una de las industrias de refino más potentes de Europa

El impacto de los combustibles renovables es especialmente relevante en aquellos países que cuentan con materias primas y capacidad industrial para su producción.

España cuenta con 8 de las 80 refinerías de la Unión Europea, suponiendo más del 10% de la capacidad comunitaria.

El posicionamiento geográfico de las refinerías, la red de oleoductos disponible y la amplia infraestructura de almacenamiento la hace altamente competitiva y flexible.



Distribución de refinerías en España



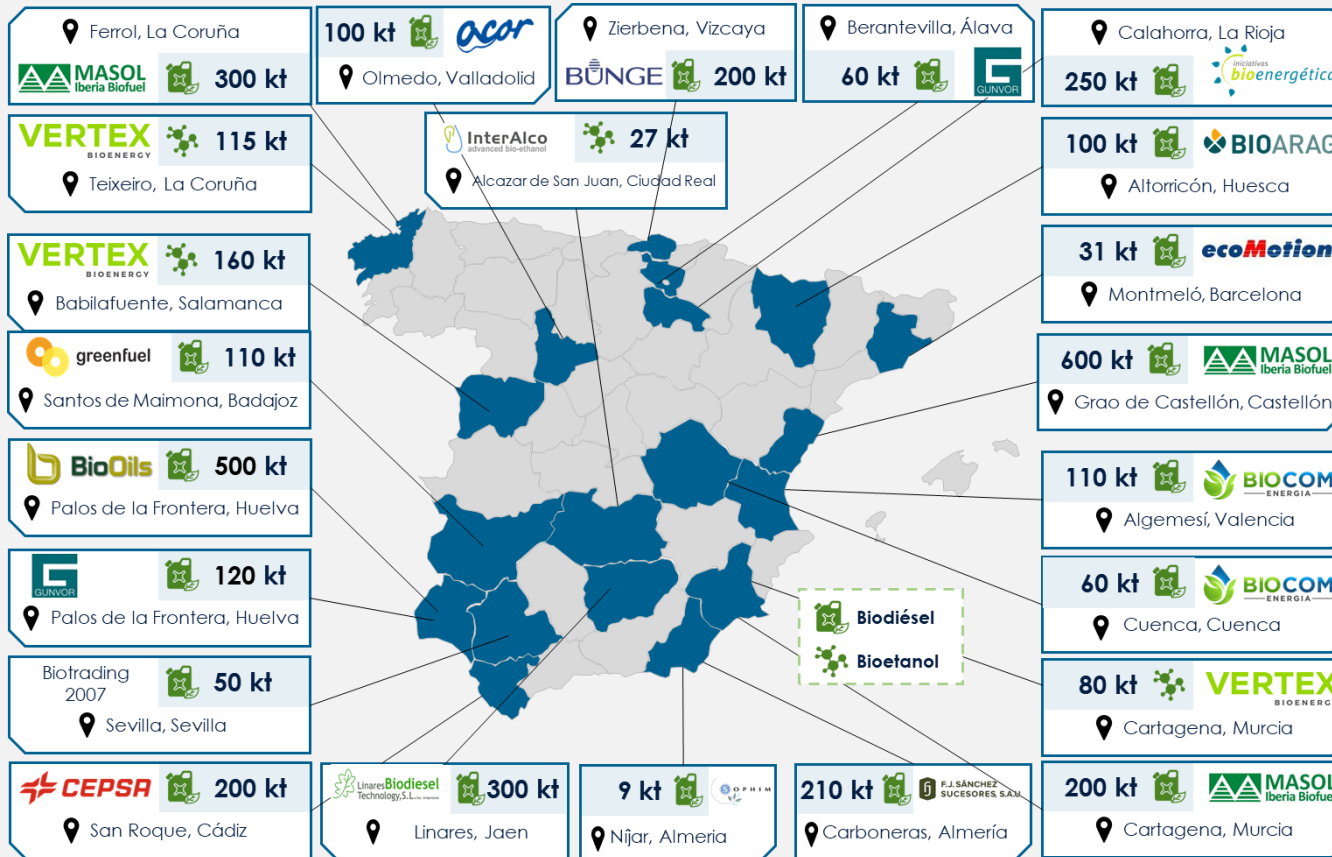
Los complejos industriales evolucionarán a *hubs* multienergéticos adaptados para la producción de combustibles renovables, manteniendo la capacidad industrial española y contribuyendo al proceso de descarbonización de la economía.

La transición a combustibles renovables preservaría los más de 200,000 empleos en la industria del refino y su logística, además de los 4,000 empleos que ya genera el sector de los biocombustibles en España.

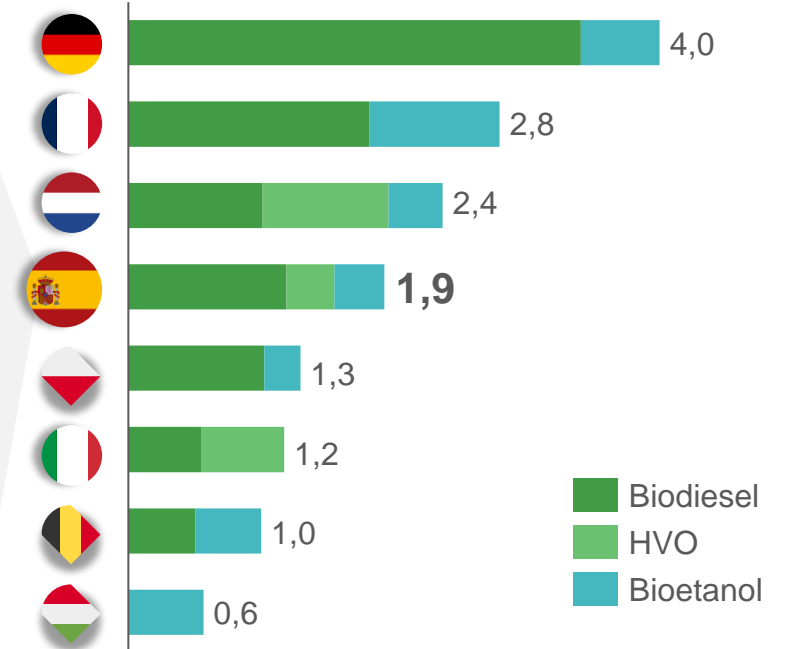
La industria del biorrefino ofrece oportunidades de desarrollo sostenible en el mundo rural

Promueve el desarrollo de la actividad económica en el sector rural movilizandoo residuos y materias primas locales a la vez que genera capacitación industrial en su conversión.

Capacidad instalada en España de biodiésel y bioetanol



Producción 2022 (millones de toneladas)



España se sitúa como cuarto productor comunitario de biocombustibles en 2022, pero está muy por debajo de su capacidad instalada de 4,4 millones de toneladas anuales.

El bajo ratio de utilización de la capacidad de biorrefino en España (43%) evidencia el potencial que tiene este sector para aumentar su producción de combustibles renovables.

04.

Conclusiones y recomendaciones

La Plataforma identifica una serie de medidas que permiten aprovechar la oportunidad que ofrecen los combustibles renovables



Propuestas de política energética

- Obligación general de venta o consumo de biocombustibles superior a la actual.
- Aprobación de una Hoja de Ruta de los Combustibles Renovables.
- Defensa en las instituciones europeas de la coherencia entre las regulaciones de emisiones de CO₂ en el transporte.
- Inclusión de una línea específica de combustibles renovables dentro del PERTE de Energías Renovables, Hidrógeno y Almacenamiento (ERHA).
- Programa de ayudas para instalaciones de producción de biocombustibles avanzados.
- Elaboración de una Guía interpretativa por parte del MITECO.



Propuestas fiscales

- Aplicación de tipos impositivos reducidos o exenciones en el Impuesto especial de hidrocarburos (IEH).
- Bonificación sobre la cuota íntegra del impuesto sobre los bienes inmuebles (IBI) para quienes instalen puntos de suministro de E85.
- Bonificación en el impuesto sobre circulación (IVTM), en función de las características de los motores de cada vehículo.
- Mecanismos de control y medidas de cumplimiento trimestrales para evitar fraudes en la incorporación de combustibles renovables en los carburantes.
- Promover una reducción de tipos o una exención en los derechos de arancel a importaciones de productos para la fabricación de combustibles renovables.
- Creación de nuevos incentivos a la transformación industrial orientada a la descarbonización.
- Mejora de los incentivos de I+D+i mediante deducciones en el Impuesto de Sociedades.



Propuestas relativas a materia prima y tecnología

- Racionalización de taxonomía de materias primas para facilitar el cumplimiento de los objetivos de penetración de combustibles de baja huella en el transporte.
- Incremento del límite del 1,7% de las materias primas del Anexo IX parte B de la DER III conforme al procedimiento previsto en la propia Directiva.
- Definición de rutas preferentes de captura de carbono para la generación sostenible de combustibles sintéticos.



Propuestas en materia educativa y de concienciación

- Acciones divulgativas a nivel privado y público sobre combustibles renovables, educando sobre sus beneficios a nivel ambiental y de implementación.
- Reconocimiento del papel fundamental de los combustibles renovables para mantener el empleo y la actividad económica, y generar más oportunidades de desarrollo.

Los combustibles renovables son una oportunidad para acelerar la descarbonización del sector transporte y fortalecer el tejido industrial español

1 Reducen las emisiones de forma más inmediata

Cada 1% adicional de combustibles renovables añadidos a los carburantes supondría una reducción de emisiones equivalente a introducir 425.000 coches eléctricos en las carreteras españolas, un 15% más de los vehículos con etiqueta cero matriculados.

2 Descarbonizan de forma eficiente sin la necesidad de renovar todo el parque de vehículos

La utilización de combustibles renovables en un vehículo diésel existente supondría una reducción de costes para el usuario final de hasta un 38% en comparación a su sustitución por un vehículo eléctrico nuevo.

3 Utilizan residuos como materia prima, donde España es uno de los países europeos con mayor disponibilidad

Existe potencial para multiplicar hasta por 6 la proyección de producción de combustibles renovables aprovechando la materia prima disponible a nivel nacional. Se podría, reemplazar hasta un 58% de la demanda de combustibles fósiles en el año 2030 y reducir las emisiones de CO₂ en 43 millones de toneladas.

4 Fortalecen la actividad en el sector primario español y fomentan la economía circular

Promueven el desarrollo económico del sector rural, movilizandoo residuos y materias primas locales y capacidades industriales en el biorrefino.

5 Reducen la dependencia energética del país y fortalecen el tejido industrial

Los combustibles renovables obtenidos a partir de materias primas locales permitirían reducir las importaciones de productos petrolíferos, lo que supondría un ahorro de hasta unos 8 mil millones de euros anuales.



Plataforma para los Combustibles Renovables

La Plataforma para los Combustibles Renovables nace para defender e impulsar el uso de esta alternativa dentro de las políticas de movilidad y generación de energía, desde el respeto a la neutralidad tecnológica y el apoyo al desarrollo industrial y a la competitividad en España. Sus integrantes representan a toda la cadena de valor de los combustibles líquidos y a sus principales consumidores.