

¿Por qué Europa necesita moléculas verdes?

Acelerar la **descarbonización** de la industria y el transporte pesado es clave para la **independencia energética** europea y su **competitividad** industrial



moeve

Las moléculas verdes son un activo estratégico para Europa al impulsar la seguridad energética, la competitividad industrial y la descarbonización

El papel de las moléculas verdes en la estrategia europea

La estrategia energética europea se apoya en tres grandes palancas: seguridad de suministro, competitividad industrial y descarbonización. En este marco las moléculas verdes encajan en su núcleo estratégico al contribuir simultáneamente a la reducción de la dependencia energética exterior, el refuerzo de la base industrial europea y la neutralidad climática, respaldadas por las principales políticas de la UE.

La adopción de moléculas verdes permite reducir la importación de combustibles fósiles y fomentar la producción local. Se espera que para 2050 las moléculas verdes puedan sustituir entre un 30% y un 50% de la demanda actual de combustibles fósiles.

Prioridad estratégica del plan REPowerEU para reforzar la autonomía energética de la UE

Las moléculas verdes cobran el papel de vector de competitividad y reindustrialización europea, permitiendo la producción en la UE de “productos verdes” con un valor de mercado diferencial. Una apuesta sustentada en la disponibilidad de materias primas y conocimiento tecnológico.

Elemento central de la agenda europea de reindustrialización y el Clean Industrial Deal



Las moléculas verdes son una solución especialmente relevante para el sector industrial, que supone más del 20% de emisiones de gases de efecto invernadero y tiene una gran dependencia de combustibles fósiles que dificulta su electrificación.

Palanca clave para alcanzar la neutralidad climática en 2050 en línea con el Green Deal

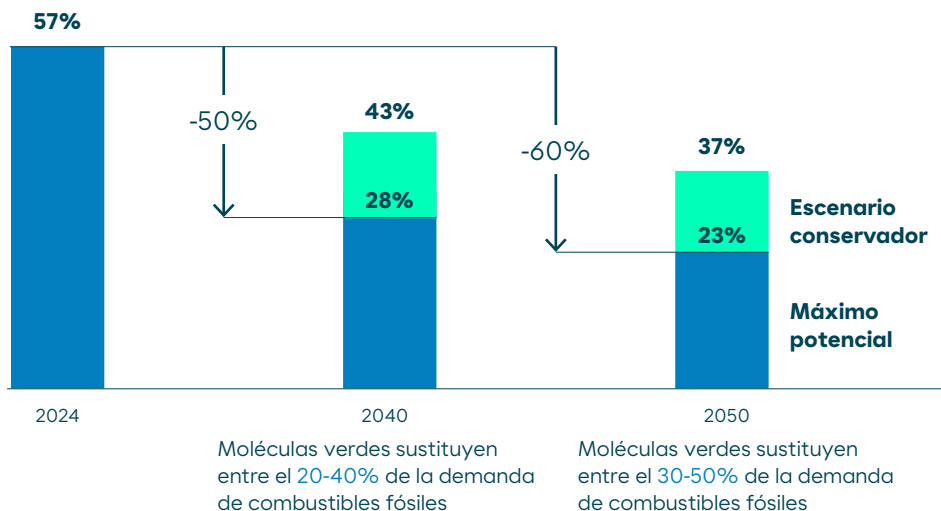


Las moléculas verdes pueden reducir la dependencia energética de la UE y, al mismo tiempo, convertirse en un motor de crecimiento y liderazgo industrial

Gracias a las moléculas verdes, la UE puede reducir su dependencia energética en un 50% para 2040

Desde Moeve, nuestra visión es que para 2040 las moléculas verdes puedan sustituir entre un 20% y un 40% de la demanda actual de combustibles fósiles, lo que permitiría que únicamente con el consumo de moléculas verdes producidas en Europa se reduzca la dependencia energética actual en un 50%.

Dependencia energética de la UE tras la implantación de moléculas verdes (% demanda total, 2024)



Nota: Este análisis no tiene en cuenta el impacto de la electrificación y parte de la base de que la implantación de las moléculas verdes se ajustará a los objetivos de descarbonización.
Fuentes: Eurostat y análisis de Moeve

A su vez la competitividad industrial europea se verá impulsada por las moléculas verdes



1,7 millones de nuevos empleos a nivel europeo

Las primeras industrias pioneras en el uso de moléculas verdes, causarán un efecto tractor que podría generar 1,7 millones de nuevos empleos y aumentar el PIB de la Unión Europea y el Reino Unido en hasta 145 mil millones de euros para 2040. En ese escenario, España liderará este avance, con 181.000 nuevos empleos y un impacto de 15.600 millones de euros en su PIB.

730 mil millones de euros por alcanzar los objetivos climáticos

Ignorar el cambio climático en Europa podría suponer pérdidas superiores a los 6 billones de euros durante los próximos 50 años, mientras que alcanzar los objetivos climáticos podría generar beneficios económicos de hasta 730 mil millones de euros.



“

A medida que se noten los impactos del cambio climático y la seguridad energética se vea comprometida, las soluciones verdes ganarán demanda, y en un mundo con cadenas de valor descarbonizadas, Europa puede ser un campeón global.

”

Maarten Wetselaar

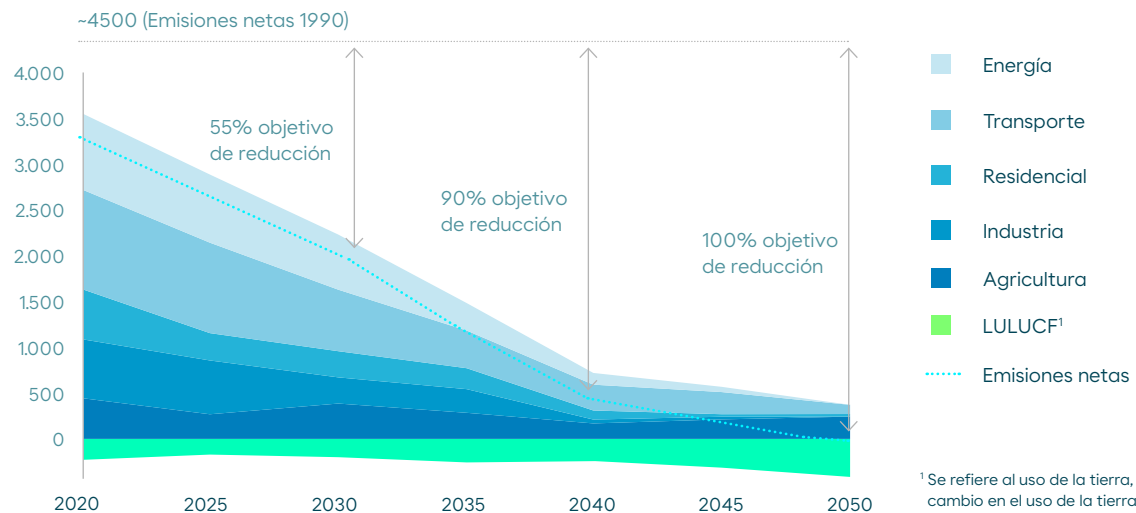
Las moléculas verdes son esenciales para cumplir con los objetivos de descarbonización, especialmente en los sectores difíciles de abatir

La UE se ha propuesto reducir las emisiones en un 90% para 2040, respecto a 1990



En los últimos años, la UE ha promulgado varias políticas, como el Green Deal Europeo, el REPowerEU o el paquete Fit for 55, entre otros, para proporcionar las directrices necesarias para avanzar en la descarbonización.

Descarbonización proyectada por la UE (GtnCO₂eq/año)



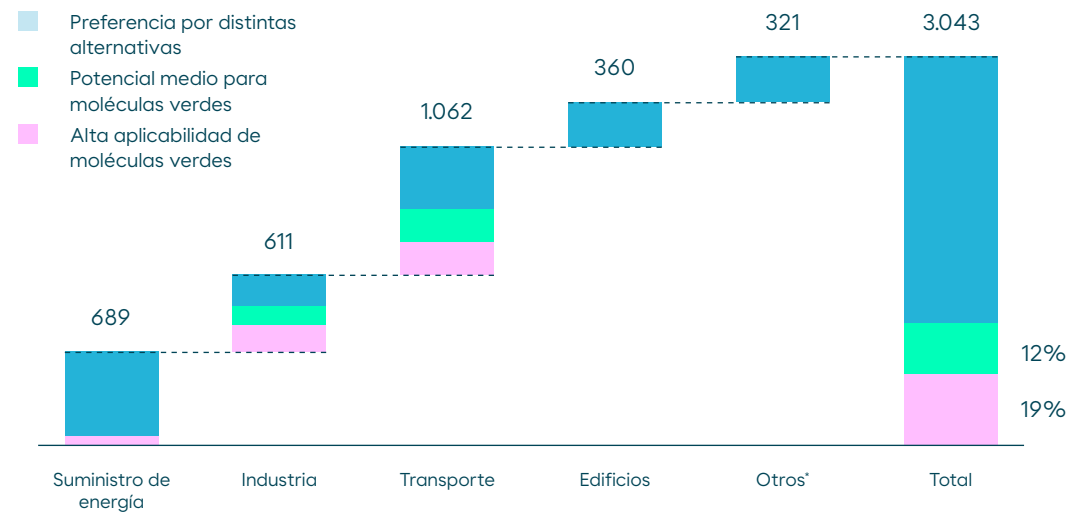
Las moléculas verdes podrían llegar a reducir hasta un 22% de las emisiones de Europa para 2050



El potencial de las moléculas verdes permitirá mitigar cerca del 22% de las emisiones europeas en 2050, al ser la palanca clave para descarbonizar los sectores difíciles de electrificar, que actualmente concentran el 31% de las emisiones en Europa.

Emisiones de CO₂ en la UE por sector (2024, MtnCO₂eq)

Palancas de descarbonización más probables



Fuentes: Agencia Europea de Medio Ambiente

(*) Agricultura y otros sectores minoritarios

El impacto del “green premium” en el precio para el consumidor final es muy reducido, teniendo en cuenta toda la cadena de valor

Hasta alcanzar la paridad de precios, el coste añadido de transportar unas zapatillas con combustibles renovables sería en torno a 50 céntimos por unidad



Evaluación del “green premium” en 2030 para los principales sectores difíciles de descarbonizar





Sectores de difícil reducción	Fabricantes de acero	Fertilizantes	Transporte marítimo	Aviación
	Carbón metalúrgico	H₂ gris	Combustible marino	Queroseno
Alternativa de descarb.	H2 verde para la ruta DRI-EAF	H2 verde / Amoníaco en planta de urea	Biocombustibles (metanol, GNL o diésel) junto con buques de e-metanol y amoníaco	De base biológica como HEFA, FT, AtJ y basado en hidrógeno verde como PtL
Impacto del “green premium”	1-2% Automóvil de pasajeros	1-5% Trigo y maíz	1-4% Aumento del precio al por menor	1-5% Aumento del precio del billete

“

Para impulsar la industrialización verde en Europa, es fundamental que las políticas impulsen de forma coordinada no solo la oferta, sino también la demanda, para garantizar un avance acompasado entre los distintos agentes del mercado

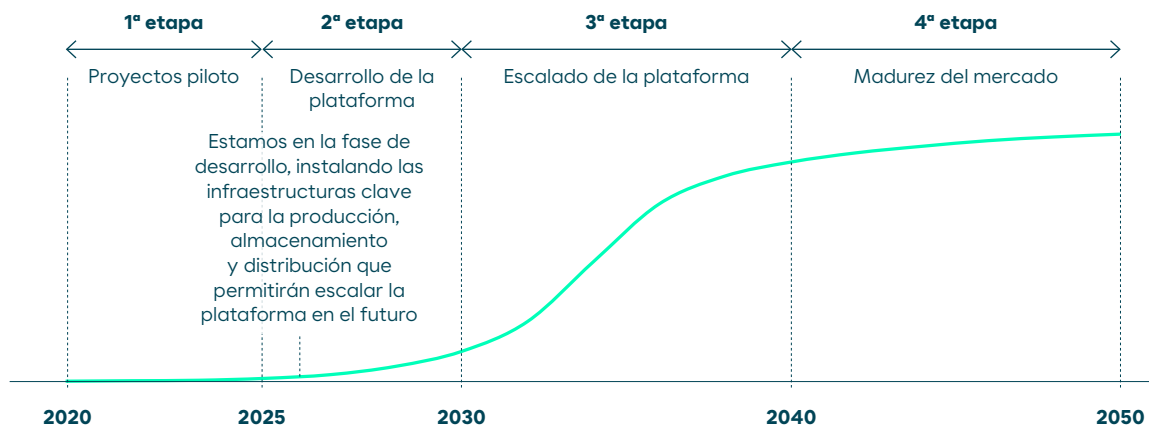
”

Ante este sobrecoste, es necesario acelerar la adopción de moléculas verdes y reducir su brecha competitiva

-  **Regulación que cree mercado:** objetivos obligatorios, mandatos de uso, certificación y marcos estables que impulsen la demanda y den visibilidad a largo plazo.
-  **Apoyo económico para reducir el sobrecoste:** subsidios, incentivos fiscales, contratos y mecanismos de precio al carbono que compensen la prima verde en las primeras fases.
-  **Innovación y desarrollo tecnológico:** mejoras en producción, almacenamiento y transporte que reduzcan costes y aumenten la eficiencia de las **moléculas verdes**.
-  **Colaboración y escalado de mercado:** alianzas público-privadas, contratos de largo plazo y priorización de proyectos estratégicos para ganar escala y reducir riesgos e incertidumbre.

Es fundamental que esta década sienta las bases necesarias para construir una plataforma sólida que permita un despliegue acelerado en la siguiente

Actualmente estamos instalando las infraestructuras necesarias que permitirán escalar la plataforma



Prioridad de adopción



Lograr el escalado de la plataforma dependerá de poder superar cuatro retos clave

Inversiones requeridas: el impulso de estas tecnologías exige movilizar capital para infraestructura, innovación y escalado industrial.

Suministro sostenible de materia prima: asegurar fuentes suficientes y sostenibles de biomasa, residuos, aceites usados y CO₂ será esencial para consolidar este crecimiento.

Desarrollo de infraestructura: ampliar la capacidad de producción, transporte y distribución de hidrógeno, amoníaco y metanol será un habilitador fundamental de la transición.

Competitividad de costes y disposición del usuario a pagar: la reducción progresiva de costes será clave para acelerar la adopción por parte del consumidor



moeve

Gracias