

Visión 2050

UNA RUTA PARA LA EVOLUCIÓN
DE LA INDUSTRIA DEL REFINO Y LOS
COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

La Unión Europea (UE) tiene el ambicioso objetivo de liderar al mundo ante el desafío del cambio climático global.

La industria europea del refino está comprometida a contribuir a la consecución de este objetivo mediante la reducción continua de sus emisiones de CO₂ y el suministro a la economía y a los ciudadanos de combustibles bajos en carbono y otros productos que la sociedad necesita. El desarrollo de una diversidad de energías y vectores energéticos dotará a la economía de flexibilidad y resiliencia y permitirá al mercado elegir la solución óptima para cada sector y uso energético. Los combustibles líquidos, gracias a sus características únicas, continuarán siendo utilizados en muchos ámbitos del transporte. En este sentido, el refino de la UE continuará jugando durante mucho tiempo un papel importante entre las opciones energéticas, suministrando combustibles líquidos bajos en carbono que complementarán a otros vectores energéticos también bajos en carbono como los “electrones”, el gas o el hidrógeno. La tecnología y la colaboración entre los diversos sectores industriales facilitarán la producción de estos combustibles líquidos con bajo contenido en carbono.

Esta contribución del refino europeo puede verse potenciada por la estrategia industrial de la UE y por un marco regulatorio que facilite su transición, permitiendo a las refinerías europeas mantener su viabilidad económica ante unos mercados locales en declive y una competencia internacional cada vez más agresiva.

UNA VISIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS BAJOS EN CARBONO PARA EUROPA

- **En nuestra Visión, se suministrarán a los ciudadanos y a las industrias de la UE combustibles líquidos cada vez con menos intensidad de carbono**, que serán utilizados en vehículos más eficientes, marcando una trayectoria de largo recorrido hacia una economía resiliente y de bajas emisiones.
- **En nuestra Visión, la refinería del futuro**, aprovechando su know-how tecnológico y la flexibilidad de sus infraestructuras, **procesará en proporciones crecientes nuevas materias primas, tales como las procedentes de origen renovable, los residuos y el CO₂ capturado,, en factorías**

muy eficientes, integradas en complejos industriales, aprovechando sus sinergias con otros sectores como el químico, la calefacción urbana distribuida, los biocombustibles sostenibles y la generación de electricidad. Estos complejos procesarán e intercambiarán una gran diversidad de materias primas y productos semi-acabados – por ejemplo, hidrógeno renovable, CO₂ residual, biomasa sostenible, residuos, calor residual, crudos convencionales y sintéticos y electricidad renovable.

- **Nuestra Visión es ambiciosa pero alcanzable.** Se basa en tecnologías tanto consolidadas como emergentes y en modelos de colaboración industrial fundamentados en los principios de la economía circular y el uso eficiente de los recursos. Deberá, en todo caso, contar con el marco legal adecuado.
- **Nuestra Visión, combinada con un uso cada vez más eficiente de productos con bajo contenido en carbono en el transporte y otros sectores**, proporcionará a la UE medios para alcanzar sus objetivos de mitigación del cambio climático.

- **Nuestra Visión representa una oportunidad industrial para Europa** para desarrollar tecnologías bajas en carbono y ofrecerlas al mundo como contribución a una solución global para el cambio climático.

Estamos totalmente comprometidos a colaborar con otras industrias y con los reguladores para materializar nuestra Visión, y para ser actores principales en una solución industrial y energética a largo plazo para Europa, aportando liderazgo en la lucha contra el cambio climático y contribuyendo a la prosperidad económica general.

EUROPA Y EL MUNDO NECESITARÁN COMBUSTIBLES LÍQUIDOS DURANTE MUCHAS DÉCADAS

- **Los hidrocarburos líquidos, después de más de cien años de uso, continúan siendo imbatibles como combustibles para el transporte gracias a su mayor densidad energética;** constituyen, en esencia, la mejor manera de almacenar y transportar energía. Amplios sectores del transporte y de la industria no pueden prescindir de ellos.
- Para satisfacer los objetivos, tanto global como europeo, de mitigación del cambio climático y, al mismo tiempo, continuar asegurando **una movilidad asequible**, esencial

para los ciudadanos y la industria, serán necesarios tanto “electrones” como “moléculas” con bajo contenido en carbono. Los “electrones” suponen una opción viable para turismos y furgonetas en las ciudades, mientras que las “moléculas” de los combustibles líquidos continuarán siendo necesarias, especialmente para el transporte pesado por carretera, el transporte aéreo y el marítimo, así como para producir materias primas para la industria petroquímica, lubricantes y otros productos.

- Los combustibles bajos en carbono pueden estar entre **las opciones más coste-eficientes para la reducción de emisiones de CO₂ en el transporte** gracias, en parte, a su extensa y fiable red de infraestructuras ya existente, la cual supone una clara ventaja en comparación con otras alternativas energéticas que requieren la implantación – normalmente financiada con recursos públicos – de nuevas infraestructuras.
- **En la transición** hacia un transporte rodado de bajas emisiones, las “moléculas” con bajo contenido en carbono contribuirán a la reducción de las emisiones de todos **los vehículos en circulación**, mientras que la penetración gradual de nuevas tecnologías alternativas requerirá plazos más largos para proporcionar resultados significativos.
- **Será necesario el concurso de muchas tecnologías para la producción de líquidos con bajo contenido en carbono** que tengan el potencial de facilitar una movilidad de bajas emisiones, en ciclo de vida, en todos los segmentos del transporte: biocombustibles sostenibles, CCS/CCU¹, hidrógeno renovable o combustibles líquidos producidos a partir de electricidad de origen renovable (“power-to-liquids”), entre otras.

LA REFINERÍA DEL FUTURO Y SU CONTRIBUCIÓN A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

- **Las refinerías de la UE están perfectamente posicionadas para ser centros de producción de combustibles bajos en carbono integrados en complejos industriales:** ya disponen a día de hoy de múltiples tecnologías que combinan y optimizan la formulación química de sus productos y muestran, mediante la plena **integración de refinerías y plantas petroquímicas**, cómo estas sinergias pueden reforzar la competitividad del complejo industrial en el que se encuentran ubicadas.

¹ CCS: Captura y Almacenamiento de CO₂, por sus siglas en inglés; CCU: Captura y Utilización de CO₂, por sus siglas en inglés.

- **La refinería del futuro** tendrá la posibilidad de **ampliar esta colaboración industrial** mediante la participación en iniciativas conjuntas para el desarrollo de tecnologías innovadoras bajas en carbono que permitan la reducción de las emisiones totales del complejo en el que se integran y de los productos que en él se fabriquen.
- La refinería del futuro seguirá trabajando para **umentar la eficiencia de sus operaciones en términos de reducción de emisiones de CO₂**, mediante la mejora de sus sistemas de gestión energética y la adopción de nuevas tecnologías.
- **Mantendrá sus inversiones para** la producción de combustibles y otros productos de bajo contenido en carbono.
- **Se comprometerá en la expansión, profundización y desarrollo de proyectos de colaboración** con otras industrias que permitan la reducción de emisiones en toda la cadena productiva.

Durante la transición energética, y más adelante, la industria del refino aportará a la sociedad productos con bajo contenido en carbono y continuará ofreciendo puestos de trabajo cualificados y contribuciones científicas y financieras a la economía de la UE. Esta Visión asegurará asimismo la diversificación energética y la seguridad de suministro a la UE. La colaboración entre sectores industriales facilitará a la UE un liderazgo tecnológico a nivel mundial para la transición a una economía baja en carbono, creando oportunidades para la exportación de tecnologías y modelos de negocio.

INSTRUMENTOS REGULATORIOS

Apelamos a las autoridades europeas y españolas para que ayuden al sector del refino a que esta **Visión se haga realidad**, a través de los siguientes instrumentos:

- **Integrar esta Visión en la estrategia industrial y tecnológica de la UE** y en los programas europeos de I+D a fin de apoyar firmemente el desarrollo y aplicación de tecnologías que fomenten tanto la producción y el uso de combustibles líquidos y productos bajos en carbono, como la colaboración industrial que permita su utilización a gran escala.
- **Aprobar un marco regulatorio que proporcione a los inversores estabilidad y predictibilidad, sobre la base de la neutralidad tecnológica** que asegure el éxito de esta estrategia para la transición, en un marco temporal lo suficientemente dilatado (no menos de 20 años).
- Basándonos en las tecnologías actuales y en las previsible curvas de aprendizaje, el coste de implantación de soluciones bajas en carbono será probablemente elevado. Por ello, se necesitarán medidas apropiadas para **proteger la competitividad internacional de la industria de la UE** y evitar la deslocalización de las actividades industriales hacia otras regiones con políticas climáticas menos ambiciosas, lo que conllevaría un aumento de las importaciones de productos y el consecuente perjuicio para la seguridad de suministro.