

**Bruselas, 21 de marzo de 2025
(OR. en)**

7288/25

**COMPET 176
IND 86
POLCOM 58
RECH 112
CLIMA 79
ENER 83
ENV 186
ECOFIN 310
UD 51
EMPL 94
SOC 142**

NOTA DE TRANSMISIÓN

De:	Por la secretaria general de la Comisión Europea, D. ^a Martine DEPREZ, directora
Fecha de recepción:	20 de marzo de 2025
A:	D. ^a Thérèse BLANCHET, secretaria general del Consejo de la Unión Europea
N.º doc. Ción.:	COM(2025) 125 final
Asunto:	COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES Un Plan de Acción para el Acero y los Metales

Adjunto se remite a las delegaciones el documento COM(2025) 125 final.

Adj.: COM(2025) 125 final

Bruselas, 19.3.2025
COM(2025) 125 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE
LAS REGIONES**

Un Plan de Acción para el Acero y los Metales

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES

Un Plan de Acción para el Acero y los Metales

No es casualidad que la Unión Europea se construyera a partir del acero. Europa tiene una larga y orgullosa historia de producción de acero y metales de base¹. La superioridad de Europa en productos de alto valor y otros productos de acero y de metales de base es un activo crucial para muchas industrias transformadoras y productos transformados. Estos sectores son vitales para la seguridad económica y la estabilidad social de la UE. Reconociendo su importancia estratégica, la Brújula para la Competitividad² señaló el acero y los metales como un ámbito de actuación clave.

Todos estos sectores comparten importantes retos comunes para su competitividad: los elevados costes de la energía, la exposición a una desigualdad de condiciones en la competencia internacional, las necesidades de inversión para la descarbonización y la carga normativa. En la última década, la cuota de la UE en la producción mundial de acero se redujo al 7-8 %, mientras que la producción de aluminio primario representa el 3,8 %³. De forma paralela, otros países, en particular China y en los últimos años la India, así como otros países de Asia y Oriente Próximo, ampliaron masivamente su capacidad de producción, a menudo con el apoyo de subvenciones distorsionadoras. Como consecuencia de ello, tan solo en el caso del acero, en 2024, se estimó que el exceso de capacidad mundial era más de cuatro veces y media superior al consumo anual de la UE⁴.

Si bien la producción de la UE sigue siendo capaz de cubrir la mayor parte de la demanda interna de acero (90 %)⁵ y cobre (83 %)⁶ de la Unión, la situación ya es más preocupante en el caso del aluminio (46 %)⁷ y el níquel (25 %)⁸, especialmente teniendo en cuenta el elevado crecimiento previsto de la demanda de aluminio, cobre y níquel para 2030. Además, todos estos metales son esenciales para la defensa. Por ejemplo, un carro de combate contiene entre 50 y 60 toneladas de acero de alta calidad, un sistema de artillería autopropulsada, hasta 100 toneladas, y un avión de combate, 3 toneladas de

(¹) Además del hierro y el acero, entre los metales de base figuran las ferroaleaciones, intrínsecamente vinculadas a la cadena de valor del acero, así como los metales no férreos aluminio, cobre y níquel. En este plan de acción, la atención se centra en los metales de base producidos y comercializados en grandes volúmenes, no en los metales tecnológicos o preciosos de menor volumen, que a menudo son materias primas fundamentales y, por tanto, se benefician de las disposiciones del Reglamento de Materias Primas Fundamentales.

(²) COM(2025) 30, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0030>.

(³) <https://international-aluminium.org/statistics/primary-aluminium-production/>.

(⁴) Fuente: Comité del Acero de la OCDE, 96.ª sesión del Comité del Acero, declaración de la presidencia, OCDE <https://www.oecd.org/en/about/news/speech-statements/2024/11/96th-session-of-the-steel-committee-statement-by-the-chair.html>.

(⁵) Fuente: Eurofer, 126 millones de toneladas de producción/138 millones de toneladas de consumo real en 2023.

(⁶) Fuente: Ficha informativa 2023 de SCRREEN sobre el cobre.

(⁷) Fuente: European Aluminium, producción primaria interna del 7 % + reciclado interno del 39 % en 2023.

(⁸) Fuente: Ficha informativa 2023 de SCRREEN sobre el níquel.

aluminio⁹. Garantizar una cadena de suministro estable y resiliente de estos materiales es fundamental para reforzar la base tecnológica e industrial de la defensa europea, garantizar la preparación y la seguridad interior de la UE, satisfacer las necesidades aeroespaciales y de defensa de la UE y garantizar la soberanía tecnológica.

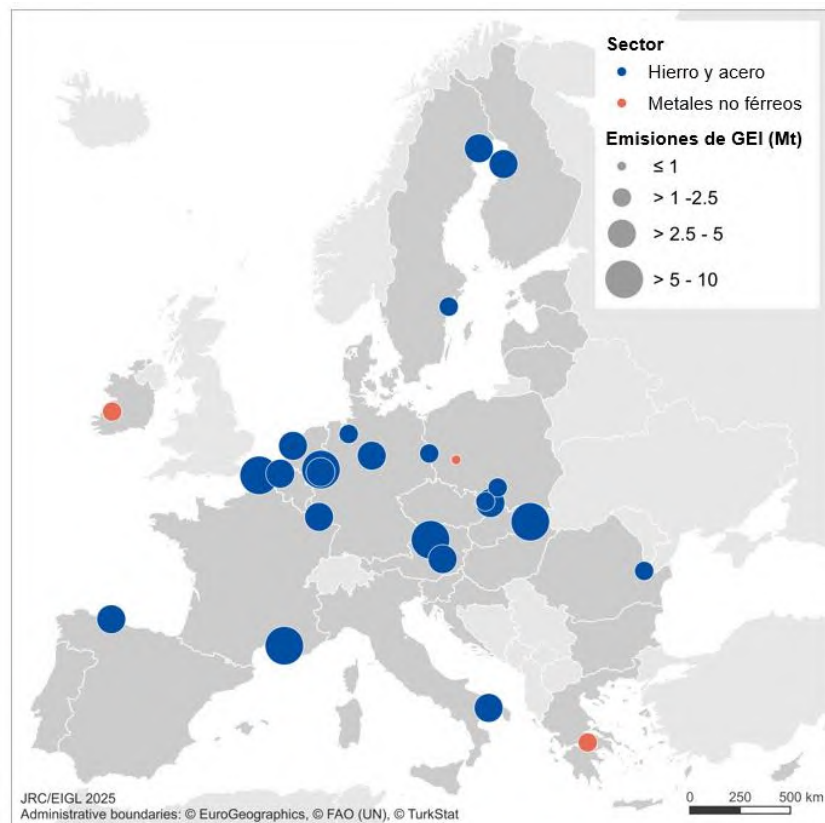
Las industrias metalúrgicas europeas se han comprometido a invertir en tecnologías de descarbonización y descontaminación, así como a contribuir a la ambición climática y medioambiental de la UE. Por su parte, la industria metalúrgica¹⁰ representó el 8,1 % de las emisiones totales de gases de efecto invernadero de la UE en 2022¹¹, además de ser una gran fuente de contaminantes atmosféricos¹². Sin embargo, el contexto económico actual, caracterizado por bajos rendimientos de capital, una reciente compresión de los márgenes debido al exceso de capacidad mundial, la falta de disposición de los clientes a pagar una prima por productos limpios y unos incentivos insuficientes a través de la intervención reguladora, hace más difícil que las industrias metalúrgicas de la UE inviertan en descarbonización. En consecuencia, **la justificación comercial y financiera no es suficiente** para atraer a inversores y clientes. Sin medidas e inversiones sólidas, el riesgo de cierre de instalaciones y de declive de la industria sigue siendo real, con graves consecuencias para regiones económicas clave de toda Europa, así como para nuestros sectores estratégicos, como las industrias de defensa y espacial, limitando su capacidad para proporcionar capacidades y equipos críticos con la flexibilidad y la velocidad necesarias en un contexto geopolítico en rápida evolución.

(⁹) [Repositorio de publicaciones del JRC, *Raw materials in the European defence industry* \[«Materias primas en la industria europea de defensa»\].](#)

(¹⁰) En este caso, el término «metalúrgica» abarca también usos importantes de metales, como sus compuestos inorgánicos, incluidos, por ejemplo, los materiales para baterías, tecnologías fotovoltaicas y semiconductores.

(¹¹) Fuente: Eurostat, incluye la minería, la fabricación de metales de base y la transformación de metales.

(¹²) Fuente: Portal de Emisiones Industriales, 2022.



Ubicación de los emplazamientos de acero y metales no férreos que figuran entre los cien principales emplazamientos emisores de gases de efecto invernadero de la UE. Fuente: JRC, Laboratorio de Geografía de la Energía y la Industria

Por ejemplo, ThyssenKrupp anunció planes para 11 000 despidos en Alemania en diciembre de 2024. En noviembre de 2024, ArcelorMittal aplazó sus inversiones en descarbonización en toda Europa. Además, Liberty Ostrava anunció su quiebra en la República Checa en junio de 2024. El sector del aluminio es una señal de advertencia del riesgo de desindustrialización, ya que ha perdido de forma permanente una parte significativa de su capacidad de producción europea. Además, más del 50 % de la capacidad de producción primaria se encuentra suspendida desde 2021. Al mismo tiempo, la producción de acero de la UE ha ido disminuyendo desde 2017, pasando de 160 millones de toneladas a 126 millones de toneladas en 2023. El actual índice de utilización de la capacidad siderúrgica, de aproximadamente el 65 %, es insostenible a largo plazo, ya que estas industrias intensivas en capital deben desarrollar su actividad con un índice de utilización de la capacidad superior al 85 % para ser competitivas en condiciones de mercado.

El Pacto por una Industria Limpia¹³ y el Plan de Acción para una Energía Asequible¹⁴ anunciaron una serie de medidas y la necesidad de un plan de acción concreto para los sectores metalúrgicos. La atención se centra en los principales retos en materia de competitividad de reducir los costes de la energía, crear mercados pioneros para productos hipocarbónicos, aumentar la circularidad, igualar las condiciones de competencia internacionales, crear puestos de trabajo de calidad y estimular las inversiones. La UE

(¹³) https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_es.

(¹⁴) https://energy.ec.europa.eu/strategy/affordable-energy_en.

seguirá contando con asociaciones mundiales sólidas a fin de alcanzar sus objetivos para una industria limpia.

Este plan de acción complementa estas iniciativas más amplias y establece un programa de trabajo global a corto y medio plazo. Se basa en el diálogo sobre el acero convocado por la presidenta de la Comisión el 4 de marzo y en una serie más amplia de consultas. Aborda algunas de las cuestiones sectoriales clave que impiden a las industrias metalúrgicas europeas prosperar y descarbonizarse. Establece medidas concretas que, combinadas, pueden proporcionar una ayuda inmediata a las industrias metalúrgicas, al tiempo que les aportan seguridad en sus vías de descarbonización y en sus decisiones de inversión. El itinerario de transición para los sectores metalúrgicos¹⁵, publicado junto con este plan de acción, proporciona información general adicional y un análisis ascendente de las necesidades y retos de las industrias metalúrgicas y de las opiniones expresadas por las distintas partes interesadas. Este plan de acción tendrá en cuenta las **asociaciones en curso de la UE con terceros países, especialmente los países candidatos**, a medida que se integran en el mercado único y avanzan hacia la adhesión a la UE. Un enfoque estratégico para reforzar la resiliencia de la cadena de suministro podría implicar invertir en los países socios y redefinir las colaboraciones industriales para crear un ecosistema de producción de acero más sostenible y resiliente.

Este plan de acción se articula en torno a seis pilares principales: garantizar una **energía** limpia abundante y asequible; evitar la **fuga de carbono**; promover y proteger las **capacidades** industriales europeas; promover la **circularidad** de los metales; defender los **puestos de trabajo industriales** de calidad; y reducir el riesgo a través de **mercados pioneros** y el apoyo a las **inversiones**.

1. GARANTIZAR EL ACCESO A UNA ENERGÍA LIMPIA Y ASEQUIBLE PARA LAS INDUSTRIAS METALÚRGICAS

Los costes de la energía siguen siendo el principal factor determinante de la competitividad de las industrias metalúrgicas. Los costes de la energía representan un mayor porcentaje de los costes de producción de metales y acero que para otros sectores. Ya antes de la crisis energética, este porcentaje ascendía aproximadamente al 17 % para el sector del acero¹⁶ y al 40 % para el aluminio¹⁷. Durante la crisis energética de 2022, estas cifras alcanzaron el 80 %¹⁸. Si bien los precios de la energía han disminuido desde el máximo de 2022, en 2025 siguen siendo superiores a los niveles históricos y a los de otros lugares de fabricación internacionales. Los precios de la electricidad son entre dos y tres veces superiores en la UE que en los Estados Unidos¹⁹, mientras que los precios del gas natural son casi cinco veces superiores a los de los Estados Unidos²⁰. La electrificación directa sigue siendo la vía más eficiente para descarbonizar varias formas de producción

(¹⁵) https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/fe4b7a0b-cfb9-49fd-9d37-139c1e23832d_en.

(¹⁶) <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC121276>.

(¹⁷) <https://www.reuters.com/markets/commodities/sky-high-energy-costs-fan-fire-under-aluminium-zinc-prices-2022-08-12/>.

(¹⁸) <https://www.reuters.com/markets/commodities/sky-high-energy-costs-fan-fire-under-aluminium-zinc-prices-2022-08-12/>.

(¹⁹) Los precios de la electricidad son entre dos y tres veces superiores a los niveles estadounidenses: 0,16 EUR por kWh en la UE frente a 0,07 EUR en los Estados Unidos en el primer semestre de 2024, a pesar de haber disminuido en la UE (en 0,04 EUR) y de haberse mantenido estables en los Estados Unidos (+ 0,01 EUR) en comparación con el primer semestre de 2023 y a pesar de la disminución de las necesidades energéticas. <https://www.bruegel.org/policy-brief/decarbonising-competitiveness-four-ways-reduce-european-energy-prices>.

(²⁰) Plan de Acción para una Energía Asequible.

de acero y metales, mientras que otras dependerán de métodos de electrificación indirecta, como el hidrógeno producido por electrólisis, lo que aumentará el porcentaje de los costes de la energía en los costes de producción totales en comparación con las tecnologías basadas en combustibles fósiles. En consecuencia, garantizar el acceso a precios más bajos de la electricidad es crucial para apoyar esta transición. Además, también son pertinentes tecnologías como la captura y el almacenamiento de carbono y el uso circular de materias primas.

Reducir los precios de la energía para las industrias de gran consumo de energía

Para superar esta difícil situación, la energía debe ser más asequible. El **Plan de Acción para una Energía Asequible** proporciona elementos importantes de la solución, en particular anunciando medidas para hacer más eficientes las tarifas de acceso a la red, reducir los impuestos y gravámenes sobre la energía, facilitar los contratos de compraventa de electricidad (CCE), acelerar la concesión de permisos, ampliar y modernizar las redes eléctricas e incentivar la flexibilidad en el sistema eléctrico. Además, las industrias de gran consumo de energía se encuentran entre los principales beneficiarios del programa piloto del BEI sobre CCE corporativos.

Otras soluciones **destinadas específicamente a las industrias de gran consumo de energía** deben ser proporcionales al papel preeminente que desempeñan los costes de la energía en la competitividad y la descarbonización de estas industrias. La Comisión está consultando a los Estados miembros sobre un instrumento de ayuda estatal para una flexibilidad limpia basado en CCE y en el compromiso de la industria de consumir electricidad limpia. Además, la Comisión proporcionará orientaciones a los Estados miembros sobre el diseño de regímenes de ayudas públicas a la energía limpia a través de contratos bidireccionales por diferencia, también en combinación con CCE, con vistas a ofrecer una reducción temporal de los precios para las industrias de gran consumo de energía, a fin de permitir las inversiones en descarbonización en la UE. Las ayudas públicas en el sector de la energía deben prestar especial atención a **las industrias de gran consumo de energía y al sector metalúrgico**, especialmente cuando haya tecnologías de electrificación disponibles, y las empresas pueden beneficiarse de estos acuerdos contractuales a largo plazo para suavizar el impacto de las fluctuaciones de los precios de la electricidad. Al hacerlo, deberán tenerse en cuenta todos los posibles obstáculos al uso de los CCE, incluidos los posibles efectos en los balances de las empresas²¹. La Comisión analizará las deficiencias reglamentarias o del mercado que impiden el uso óptimo de estos contratos para las industrias de gran consumo de energía y, en caso necesario, las subsanará.

A corto plazo, **también se pide a los Estados miembros que apliquen rápidamente y hagan uso de todas las flexibilidades** que ofrece la legislación europea en materia de energía y las normas sobre ayudas estatales con el fin de reducir los costes para las industrias de gran consumo de energía. La sección 4.7.1 de las Directrices sobre ayudas estatales en materia de clima, protección del medio ambiente y energía permite reducciones del nivel de impuestos o tasas parafiscales medioambientales para los sectores que no podrían llevar a cabo sus actividades económicas de manera sostenible sin la reducción, y la sección 4.11 permite reducciones de las exacciones sobre la electricidad para los grandes

(²¹) Las iniciativas en curso trabajan para abordar algunas de estas cuestiones: <https://www.ifrs.org/projects/completed-projects/2024/power-purchase-agreements/>; [Power Purchase Agreements, Endorsement consultation](#) | EFRAG.

consumidores de energía²². Por lo general, las industrias siderúrgica y metalúrgica cumplen estas condiciones. Asimismo, la Directiva sobre fiscalidad de la energía permite reducir a cero la fiscalidad de la electricidad para las industrias de gran consumo de energía en determinadas condiciones, lo que crea un incentivo para que el sector se descarbonice a través de la electrificación y puede apoyar su competitividad general. También se anima a los Estados miembros a que concluyan urgentemente las negociaciones relativas a la Directiva sobre fiscalidad de la energía²³ para hacer que el marco fiscal sea más propicio a la electrificación y facilitar la transición hacia el abandono del uso de combustibles fósiles.

El **marco de ayudas estatales del Pacto por una Industria Limpia**, que se adoptará en el segundo trimestre de 2025 tras un período de consulta²⁴, proporcionará más flexibilidades y simplificaciones para que los Estados miembros puedan acelerar el apoyo a la descarbonización industrial. Esto tiene en cuenta el hecho de que las señales reglamentarias y del mercado, como el precio actual y previsto del RCDE, a menudo son insuficientes por sí solas para anular las diferencias de costes entre los métodos de producción tradicionales y los descarbonizados en esta fase. Según el proyecto actualmente en fase de consulta pública²⁵, se aplicarán condiciones de compatibilidad simplificadas a las ayudas públicas para todas las tecnologías de descarbonización, incluidas las medidas de eficiencia energética. Se espera que esto dé lugar a una reducción de los costes y un aumento de la competitividad, reduciendo al mismo tiempo las emisiones de gases de efecto invernadero. Se permitirán regímenes simplificados basados en intensidades de ayuda autorizadas además de los regímenes basados en cálculos del déficit de financiación o en licitaciones competitivas. Si bien estos regímenes incluyen límites máximos de ayuda, los grandes proyectos también podrán aprobarse mediante un procedimiento simplificado. Las inversiones en descarbonización se considerarán de manera tecnológicamente neutra, centrándose en la reducción de las emisiones, también cuando esta se logre de forma gradual a lo largo del tiempo. Además del apoyo directo a la inversión en descarbonización, el nuevo marco facilitará la amortización acelerada de los activos de tecnologías limpias, como los electrolizadores o los equipos de captura, utilización y almacenamiento de carbono.

Las Directrices sobre ayudas estatales a la compensación indirecta de los costes del régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE) ofrecen a los Estados miembros margen para compensar los costes del carbono que se repercuten en las facturas de electricidad, para determinados sectores expuestos al comercio e intensivos en carbono, entre los que figuran la industria del acero y otras industrias metalúrgicas. Se anima a los Estados miembros a que sigan haciendo uso de esta posibilidad o a que estudien la opción de utilizarla cuando proceda para su industria (actualmente solo catorce Estados miembros hacen uso de esta posibilidad). En el contexto de los reexámenes del RCDE y del MAFC de 2026, la Comisión trabajará para garantizar medidas adecuadas (orientaciones u otra forma) para la compensación indirecta de los costes del RCDE después de 2030, garantizando al mismo tiempo que esto sea coherente con otros medios para hacer frente a la fuga de carbono.

(²²) Para los sectores que corren el riesgo de trasladarse fuera de la Unión a lugares en los que no existan disciplinas medioambientales o sean menos ambiciosas.

(²³) COM(2021) 563 final.

(²⁴) https://competition-policy.ec.europa.eu/public-consultations/2025-cisaf_en.

(²⁵) https://competition-policy.ec.europa.eu/document/download/45b532ce-53fb-4907-975c-79edaa31a166_en?filename=2025_CISAF_draft_EC_communication.pdf.

Además, la normativa de la UE en materia de energía proporciona un marco para el diseño de las **tarifas de red** basado en los principios de que las tarifas reflejen los costes, de transparencia y de no discriminación, teniendo en cuenta al mismo tiempo la necesidad de seguridad y flexibilidad en las redes. Los Estados miembros pueden diseñar sus tarifas de red de manera que beneficien a las industrias de gran consumo de energía. A tal fin, las orientaciones sobre el diseño de tarifas de red anunciadas en el Plan de Acción para una Energía Asequible para el segundo trimestre de 2025 proporcionarán información más detallada sobre las soluciones para reducir los costes del sistema en beneficio de todos los usuarios, incluidos los sectores de gran consumo de energía.

Acelerar las conexiones a la red y la adopción del hidrógeno renovable y del hidrógeno hipocarbónico

A medida que aumenta el número de sectores que se electrifican, y con el retraso de muchos proyectos de ampliación de la red, el sector metalúrgico suele enfrentarse a largos tiempos de espera para obtener o ampliar una conexión a la red, a menudo de varios años. Estos retrasos pueden frustrar inversiones completas en electrificación.

La Comisión trabajará con los Estados miembros para abordar los problemas subyacentes a los largos tiempos de espera para conectarse a la red. La Comisión publicará orientaciones y recomendaciones para los Estados miembros sobre la reducción del tiempo de espera para las conexiones a la red. Esto incluirá medidas posibles dentro del marco jurídico existente y ayudará a los Estados miembros a eliminar de la lista de espera las solicitudes especulativas o inmaduras y desviarse, en caso necesario, del orden de llegada, sobre la base de criterios objetivos, en apoyo de inversiones beneficiosas para la transición hacia una energía limpia y la eficiencia del sistema eléctrico. Esto se apoyará en ejemplos positivos existentes en algunos Estados miembros y se llevará a cabo sobre la base del diálogo con las autoridades de los Estados miembros. Asimismo, la Comisión publicará, en el segundo trimestre de 2025, principios rectores que determinen las condiciones en las que deben realizarse inversiones anticipatorias²⁶ para proyectos de redes eléctricas. Los acuerdos de conexión flexible también pueden proporcionar un medio para que las industrias de gran consumo de energía accedan a la red mientras se realizan estas inversiones en la red. Además, la Comisión propondrá medidas adicionales para facilitar y acelerar el acceso a las infraestructuras de red para proyectos de electrificación en industrias de gran consumo de energía.

Dado que la electrificación directa no siempre es posible ni rentable, el hidrógeno es un factor clave para la descarbonización en las industrias siderúrgica y metalúrgica. Por ejemplo, la reducción directa utilizando hidrógeno es la opción más prometedora para descarbonizar la producción primaria de acero, y el hidrógeno es el principal candidato para proporcionar calor de alta temperatura en sustitución del gas natural también en otras industrias metalúrgicas. Para llevar a cabo una transición competitiva, es necesario un suministro abundante y asequible de hidrógeno renovable e hidrógeno hipocarbónico. Asimismo, la Comisión anunció en el Pacto por una Industria Limpia que adoptaría en las próximas semanas el acto delegado sobre el **hidrógeno hipocarbónico** para aportar

(²⁶) Esto implica inversiones que anticipan el incierto crecimiento de la futura demanda de electricidad debido a la electrificación. En el caso de estas inversiones, cobrar la totalidad de los costes a los usuarios actuales puede suponer una carga injusta para los usuarios pioneros, lo que ralentizaría la electrificación. Por consiguiente, el Plan de Acción para una Energía Asequible anuncia orientaciones para explicar, cuando proceda en casos específicos, cómo los Estados miembros podrían utilizar su presupuesto público para reducir las tarifas de acceso a la red a fin de cubrir los costes adicionales derivados de las medidas para acelerar la descarbonización y la integración del mercado.

claridad a los proveedores, compradores e inversores. Este acto delegado presentará normas lo más flexibles posible para alcanzar los objetivos deseados de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para la producción de combustibles hipocarbónicos de manera tecnológicamente neutra.

Además, la **tercera convocatoria en el marco del Banco Europeo del Hidrógeno**, anunciada para el tercer trimestre de 2025 en el Pacto por una Industria Limpia, seguirá apoyando la producción y facilitando así el acceso de diferentes compradores industriales, incluido el sector siderúrgico.

Por otro lado, la Comisión reorientará el mandato de la **Alianza Europea por un Hidrógeno Limpio** hacia aquellos sectores en los que el hidrógeno es más pertinente para los esfuerzos de descarbonización. La Comisión Europea supervisará y actualizará anualmente los avances de la cartera de proyectos de la Alianza para hacer un seguimiento de la expansión del mercado del hidrógeno y proporcionar a los compradores industriales, entre otros, la seguridad necesaria para sus planes de descarbonización.

Acelerar la recuperación del calor excedente y el uso de energía limpia

Aumentar la eficiencia energética y promover la electrificación y el uso de energía limpia en el sector siderúrgico y metalúrgico puede aportar beneficios al sistema energético de la UE, reduciendo al mismo tiempo los costes para el sector. La siderurgia y la metalurgia son los sectores industriales con mayor potencial de recuperación de calor residual de la UE, especialmente en lo que respecta a recursos térmicos de alta calidad como gases de combustión, líquidos de alta temperatura y residuos recuperados. Las bombas de calor a alta temperatura se están convirtiendo en una opción cada vez más versátil para utilizar el exceso de calor de proceso, reduciendo así las necesidades energéticas globales del sector. El calor residual también puede recuperarse y utilizarse en las redes de calefacción urbana. **La Comisión desarrollará y promoverá enfoques normalizados para la recuperación de calor residual**, en particular para reproducir modelos como los acuerdos de compra de calefacción y ampliar las mejores prácticas en materia de planificación integrada de las infraestructuras de calefacción, como parte de la Estrategia de Calefacción y Refrigeración anunciada en el Plan de Acción para una Energía Asequible.

Medidas:
En las próximas semanas, la Comisión adoptará el acto delegado sobre el hidrógeno hipocarbónico .
A más tardar en el segundo trimestre de 2025, la Comisión publicará unas orientaciones sobre el diseño de tarifas de red que ofrezcan posibilidades, entre otras cosas, de reducir las tarifas de red para el sector metalúrgico y otras industrias de gran consumo de energía .
A más tardar en el segundo trimestre de 2025, la Comisión publicará principios rectores que determinen las condiciones en las que deben concederse inversiones anticipatorias para proyectos de redes eléctricas.
A más tardar en el tercer trimestre de 2025, la Comisión abrirá la tercera convocatoria en el marco del Banco Europeo del Hidrógeno , diseñada para apoyar la producción y facilitar así el acceso de los compradores industriales, incluido el sector siderúrgico.

A más tardar en el cuarto trimestre de 2025, la Comisión propondrá facilitar el acceso a la red para proyectos de electrificación de industrias de gran consumo de energía.
A más tardar en el cuarto trimestre de 2025, la Comisión proporcionará orientaciones a los Estados miembros sobre el diseño de contratos por diferencia, incluida su combinación con CCE.
En el contexto de los reexámenes del RCDE y del MAFC de 2026, la Comisión trabajará para garantizar medidas adecuadas (orientaciones u otra forma) para la compensación indirecta de los costes del RCDE después de 2030.

2. EVITAR LA FUGA DE CARBONO

A fin de aprovechar plenamente su potencial para evitar la fuga de carbono, **las obligaciones financieras del Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (MAFC) comenzarán a aplicarse en 2026, en consonancia con la eliminación gradual de la asignación gratuita de derechos de emisión en el marco del RCDE UE de aquí a 2034.** Si bien el MAFC se aplica a las mercancías importadas, no aborda los posibles riesgos de fuga de carbono para los metales producidos en la UE que están sujetos al precio del RCDE UE y que se exportan a terceros países, compitiendo con productores establecidos en países con menores ambiciones climáticas. Por tanto, con el fin de hacer frente a esta desventaja, la Comisión propondrá una solución que aborde el riesgo de fuga de carbono para las mercancías producidas por los sectores del MAFC en la UE para su exportación.

En segundo lugar, existe el riesgo de que la fuga de carbono en las mercancías cubiertas por el MAFC pueda trasladarse a fases posteriores de la cadena de valor. Esto puede ocurrir por elusión, a saber, evitando las obligaciones del MAFC mediante la introducción de ligeras modificaciones de los productos básicos objeto del MAFC, o si los consumidores de la UE empiezan a favorecer los productos transformados importados de productores de terceros países con políticas climáticas menos estrictas. Además, las empresas que actualmente fabrican o transforman productos relacionados con el MAFC en la UE pueden trasladar sus operaciones a dichos países. La Comisión está cuantificando actualmente estos riesgos y presentará una propuesta para ampliar el MAFC a determinados **productos transformados** con el fin de abordarlos, teniendo en cuenta al mismo tiempo la necesidad de reducir al mínimo la carga administrativa.

En tercer lugar, **existe un riesgo de elusión de los objetivos del MAFC** cuando las mercancías producidas en instalaciones de producción hipocarbónicas en terceros países se reorientan hacia los clientes europeos, mientras que la producción intensiva en carbono continúa para otros mercados (la denominada «redistribución»). Del mismo modo, puede producirse blanqueo ecológico a través de prácticas de contabilidad del carbono, como la producción de metales de gran consumo de energía que se beneficia de instrumentos de mercado para parecer hipocarbónica, al tiempo que sigue dependiendo de fuentes de energía con altas emisiones o de prácticas engañosas de contabilidad del contenido de chatarra²⁷. A fin de abordar ambas cuestiones y garantizar la integridad del MAFC, la Comisión presentará una estrategia antielusión. Esta estrategia evaluará cuidadosamente estos riesgos y propondrá soluciones para abordarlos, entre ellas modificaciones legislativas.

(²⁷) Las emisiones indirectas en el marco del actual período transitorio del MAFC se contabilizan en todos los sectores del MAFC. En la fase definitiva solo se contabilizan en los fertilizantes y el cemento.

Teniendo en cuenta la urgencia de aportar claridad en este ámbito, la Comisión acelerará los trabajos para la ampliación y el refuerzo del MAFC y adelantará los elementos clave de la reforma.

Medidas:
A más tardar en el segundo trimestre de 2025, la Comisión publicará una Comunicación en la que se proporcionen análisis y opciones sobre cómo abordar el problema de la fuga de carbono para las mercancías objeto del MAFC exportadas de la UE a terceros países.
A más tardar en el cuarto trimestre de 2025, la Comisión llevará a cabo un reexamen exhaustivo del MAFC, acompañado de una estrategia antielusión y de una primera propuesta legislativa : - que amplíe el ámbito de aplicación del MAFC a determinados productos transformados con utilización intensiva de acero y aluminio, y - que incluya medidas antielusión adicionales.

3. PROMOVER Y PROTEGER LAS CAPACIDADES INDUSTRIALES EUROPEAS

El exceso de capacidad mundial amenaza gravemente la rentabilidad y la competitividad de las industrias europeas. La UE ya ha adoptado varias medidas de defensa comercial en los sectores metalúrgicos contra la competencia mundial desleal. En la actualidad, el sector del hierro y el acero es el que más medidas de defensa comercial tiene, seguido del sector de los minerales y los metales no férreos. No obstante, la industria sigue estando amenazada por el exceso de capacidad mundial y por las distorsiones mundiales de China y otros países que apoyan de forma artificial a sus industrias nacionales o eluden las medidas de defensa comercial y las sanciones de la UE. La UE es la única región siderúrgica importante que experimenta una disminución de la capacidad.

Además, la introducción por parte de los Estados Unidos de derechos de importación del 25 % sobre el acero y el aluminio el 12 de marzo de 2025 no solo repercutirá negativamente en los productores de la UE al limitar el acceso al mercado estadounidense, incluidos los metales de base transformados en otros productos, sino que también aumentará la presión de las exportaciones destinadas anteriormente a los Estados Unidos que podrían reorientarse hacia la UE.

Instrumentos de defensa comercial y otras medidas comerciales

La UE ha reexaminado la actual salvaguardia del acero para hacer frente a la evolución más reciente del mercado y garantizar la eficacia de la medida. La Comisión llevó a cabo una investigación detallada de la actual medida de salvaguardia del acero y ha presentado propuestas a los Estados miembros para ajustarla con el fin de abordar la difícil situación a la que se enfrenta el sector siderúrgico de la UE. Los ajustes propuestos aportarán un importante alivio a corto plazo a los productores de acero de la UE al garantizar la eficacia de la medida, especialmente en aquellas categorías en las que la presión de las importaciones es más intensa. En particular, se ha tenido en cuenta el aumento significativo de las importaciones, combinado con una disminución de la demanda en determinadas categorías.

La medida de salvaguardia expirará legalmente el 30 de junio de 2026, pero no es razonable suponer que el exceso estructural de capacidad mundial y su impacto negativo relacionado con el comercio en la industria siderúrgica de la UE, que desencadenó el uso de la

salvaguardia, desaparecerán el 1 de julio de 2026. Por el contrario, es probable que los efectos negativos relacionados con el comercio se agraven, ya que un número cada vez mayor de terceros países están adoptando medidas destinadas a limitar las importaciones en sus mercados, lo que da lugar a que el mercado de la UE se convierta en el principal receptor del exceso de capacidad mundial.

En vista de esta situación excepcional, es necesario introducir medidas de protección adecuadas y eficaces que vayan más allá del 30 de junio de 2026 y que contribuyan a preservar una industria siderúrgica de la UE competitiva y sostenible. Esta es la razón por la que, a más tardar en el tercer trimestre de 2025, la Comisión propondrá una medida a largo plazo que ofrezca un nivel de protección muy eficaz al sector siderúrgico de la UE. La Comisión trabajará para garantizar que la nueva medida esté en vigor a tiempo para sustituir la salvaguardia actual y ofrezca el grado efectivo de remedio contra los efectos negativos relacionados con el comercio causados por el exceso de capacidad mundial. Tendrá en cuenta los cambios en la demanda de la UE, así como consideraciones de seguridad y resiliencia, manteniendo al mismo tiempo un cierto grado de apertura en el mercado de la UE. Este enfoque equilibrado protegerá el interés de la Unión, incluidos los productores y usuarios, así como los importadores y consumidores. Al mismo tiempo, la UE, de conformidad con sus obligaciones internacionales, seguirá colaborando con terceros países socios y sus socios multilaterales para hacer frente al exceso de capacidad a escala mundial²⁸.

Además, en diciembre de 2024, la Comisión puso en marcha una **investigación de salvaguardia relativa a las importaciones de determinados elementos de aleación**, un sector fundamental para la economía de la UE, ya que las aleaciones se utilizan para mejorar la resistencia, la durabilidad y la calidad del acero o del aluminio, que concluirá el 18 de noviembre de 2025. La Comisión no dudará en adoptar medidas de protección adicionales, en caso de que se consideren necesarias como resultado de esta investigación.

La situación también se está deteriorando en el sector del aluminio. Los productores de la UE han perdido una cuota de mercado sustancial a lo largo de la última década y, además, alrededor del 50 % de la capacidad de producción primaria sigue restringida desde 2021. Es probable que los aranceles estadounidenses sobre el aluminio anunciados recientemente empeoren aún más la situación, dada la importante amenaza de desviación del tráfico comercial desde múltiples destinos. **Esta es la razón por la que la Comisión ha empezado a reunir las pruebas pertinentes con vistas a utilizar los instrumentos de defensa comercial, incluida la puesta en marcha de una investigación sobre medidas de salvaguardia inmediatamente después de que se presente la solicitud debidamente justificada.**

La Comisión ha observado una tendencia creciente de los productores exportadores a intentar eludir las medidas de defensa comercial. Este comportamiento podría socavar la eficacia de nuestras medidas relativas a instrumentos de defensa comercial. Esto significa que, si bien la medida antidumping o antisubvenciones específica aborda adecuadamente las importaciones directas, estas últimas pueden sustituirse por importaciones indirectas en las que la fase final del proceso de producción tiene lugar en un tercer país no sujeto a las medidas, antes de su envío a la UE, evitando el pago de derechos. A fin de garantizar la eficacia de sus medidas de defensa comercial, como una

(²⁸) Por ejemplo, como parte del Foro mundial sobre el exceso de capacidad de la siderurgia, una plataforma clave que reúne a veintiocho miembros comprometidos con el desarrollo y la aplicación de soluciones colectivas al reto del exceso de capacidad y con la mejora del funcionamiento del mercado en el sector siderúrgico.

de las acciones prioritarias, **la Comisión evaluará si debe adaptar su práctica mediante la introducción de una «norma de fundido y vertido»**, que permitiría a la Comisión actuar contra el país en el que se fundió originalmente el metal, con independencia del lugar de transformación posterior y del origen del producto, determinado por las normas de origen no preferenciales tradicionales. La aplicación de esta norma eliminaría la posibilidad de cambiar el origen del producto metálico realizando una transformación mínima y ofrecería más seguridad a la hora de rastrear el origen del producto. En cualquier caso, la Comisión permanecerá atenta, ya que el exceso de capacidad generado en condiciones que no son de mercado también puede tener el efecto de empujar a los productores no vinculados que operan en el mercado de otros terceros países a exportar a la UE cantidades desplazadas de sus mercados nacionales o de otros mercados tradicionales no europeos.

Para hacer frente a **la rápida evolución de los mercados mundiales y proteger a la industria, la Comisión reforzará el seguimiento de los flujos comerciales** y abrirá de forma proactiva investigaciones basadas en una «amenaza de perjuicio», sin esperar a que se produzca un perjuicio importante. Por lo que respecta a los metales sujetos al ámbito de aplicación del presente plan de acción, distintos del acero y el aluminio, a más tardar en el tercer trimestre de 2025, la Comisión informará sobre su seguimiento reforzado de la situación del mercado en estos sectores y estará preparada para proponer medidas comerciales según proceda. Tal como se anunció en el Pacto por una Industria Limpia, la Comisión trabajará para perfeccionar los instrumentos de defensa comercial existentes. **En este contexto, la Comisión también evaluará si el actual régimen de la regla del derecho inferior requiere cambios.** La UE proseguirá e intensificará sus esfuerzos en el contexto multilateral para hacer frente a los retos mundiales a los que se enfrentan estos sectores. La situación en el sector del cobre será objeto de un estrecho seguimiento, ya que, en febrero de 2025, los Estados Unidos abrieron una investigación, de conformidad con el artículo 232 de la Ley de Expansión Comercial de 1962, sobre las importaciones de cobre, lo que podría dar lugar a nuevas medidas arancelarias y a la perturbación de los mercados mundiales. En ese sentido, los Estados miembros de la UE, aunque no sean proveedores importantes del mercado estadounidense, podrían sufrir repercusiones indirectas.

Desde marzo de 2022, **la UE ha adoptado muy diversas sanciones contra Rusia en respuesta a su guerra de agresión contra Ucrania**, con el objetivo de debilitar la base económica de Rusia, privarla de tecnologías y mercados críticos y reducir significativamente su capacidad para librar la guerra. Entre estas sanciones figuran restricciones a la importación de hierro y acero, que constituyen uno de los conjuntos más estrictos de sanciones sectoriales aplicables a Rusia. Además de la prohibición de las importaciones de productos de aluminio transformados procedentes de Rusia, ya en vigor, el 16.º paquete de sanciones contra Rusia (adoptado el 24 de febrero de 2025) incluye una prohibición de las importaciones en la UE de aluminio primario procedente de Rusia, con un mecanismo de cuotas a fin de garantizar una transición fluida para las empresas. La Comisión garantizará la aplicación efectiva de estas sanciones y, en caso necesario, la UE impondrá nuevas medidas para hacer frente a su elusión.

La revisión específica de la normativa de la UE sobre sustancias químicas (REACH) en el cuarto trimestre de 2025 contribuirá a simplificar las normas para la industria química sin comprometer la seguridad y la protección del medio ambiente. De este modo, esta revisión trabajará para garantizar un marco regulador estable y previsible para los metales que se produzcan y comercialicen en la UE.

Medidas:
La Comisión ha propuesto ajustes de la salvaguardia del acero para que entren en vigor el 1 de abril de 2025. La medida se endurecerá para garantizar la eficacia de esta y hacer frente a la evolución más reciente del mercado.
La Comisión está preparada para hacer uso de los instrumentos de defensa comercial y poner en marcha una investigación sobre medidas de salvaguardia en el sector del aluminio inmediatamente después de que se presente la solicitud debidamente justificada.
A más tardar en el tercer trimestre de 2025, la Comisión propondrá una medida comercial que sustituya a las salvaguardias del acero a partir del 1 de julio de 2026 y ofrezca un nivel de protección muy eficaz contra los efectos negativos relacionados con el comercio causados por el exceso de capacidad mundial.
La Comisión llevará a cabo la investigación sobre las salvaguardias de las ferroaleaciones sin demora, a más tardar el 18 de noviembre de 2025.
La Comisión evaluará la introducción de la norma de « fundido y vertido » para rastrear el país en el que el producto metálico se fundió y vertió originalmente.

4. PROMOVER LA CIRCULARIDAD DE LOS METALES

La mejora de la circularidad es una vía importante para la descarbonización de las industrias metalúrgicas. Por ejemplo, el reciclado puede ahorrar hasta el 95 y el 80 % de la energía necesaria para la producción de aluminio primario y de acero, respectivamente. El reciclado de la chatarra generada en la UE también permite reducir la dependencia de la industria de la UE de las materias primas primarias importadas, como la bauxita, la alúmina y el aluminio, reconocidos como materias primas estratégicas de la UE, y cuya demanda se espera que aumente considerablemente.

Sin embargo, el volumen de chatarra utilizada para el reciclado en la UE está disminuyendo. Ello se debe a dos factores: la falta de demanda por parte de la industria de la UE (especialmente en el caso del acero) y el aumento de los precios de la chatarra pagados por los productores de acero y aluminio de terceros países, a menudo debido a distorsiones del comercio, por ejemplo subvenciones, o a condiciones de mercado desleales. Como consecuencia de ello, las exportaciones de chatarra de hierro se han duplicado con creces en los últimos años, alcanzando un máximo de 19,43 millones de toneladas en 2021 (alrededor del 20 % del total de chatarra generada en la UE). Se espera que en 2024 se registre un nuevo récord en relación con la chatarra de aluminio europea y que sus exportaciones superen los 1,3 millones de toneladas.

Para invertir esta tendencia, **el primer objetivo es estimular la demanda mediante el aumento del uso de estos recursos en la UE.** Con el fin de lograr este objetivo, la chatarra debe clasificarse y tratarse mejor para garantizar su facilidad de uso en aplicaciones de alta calidad, como la automoción. Este cambio requiere inversiones de los recicladores y

compradores, así como incentivos tanto a escala nacional como de la UE²⁹ y requisitos de diseño para los grupos de productos pertinentes. A fin de facilitar la utilización de contenido secundario en estos sectores tradicionalmente dependientes de los metales primarios, la Comisión preparará la fijación de objetivos para el acero y el aluminio reciclados en sectores clave de manera rentable, teniendo en cuenta en su análisis la diferente capacidad de repercutir los costes en los clientes y la competencia mundial. El estudio de viabilidad de dicha utilización en el sector del automóvil se completará a finales de 2026 como parte del Reglamento relativo a los vehículos al final de su vida útil, actualmente en proceso de codecisión.

La Comisión también evaluará la necesidad de unos **requisitos de reciclabilidad o de contenido reciclado** para otros grupos de productos, así como de dar prioridad al diseño de productos y a las características de tratamiento de residuos que faciliten la separación de los componentes de cobre de las fracciones de acero y aluminio. Esto se abordará mediante los requisitos de los actos delegados relativos a los grupos de productos pertinentes en virtud del Reglamento sobre diseño ecológico para productos sostenibles y otra legislación pertinente (Reglamento sobre Productos de Construcción, Reglamento relativo a los vehículos al final de su vida útil, Ley de Economía Circular).

El aumento de la cuota de producción de metales secundarios implica un cambio en determinados paradigmas de producción y modelos de negocio. De conformidad con las normas de defensa de la competencia, los agentes que operan a lo largo de la cadena de valor deben colaborar mejor para hacer esto realidad y superar la dependencia de los modelos de negocio ya establecidos. Por tanto, la Comisión implicará a todas las partes interesadas pertinentes para debatir las obligaciones en materia de reciclabilidad y contenido reciclado, así como otras cuestiones conexas. Este diálogo permitirá a la Comisión apoyar la preparación de la Ley de Economía Circular prevista para el cuarto trimestre de 2026, así como, cuando proceda, la aplicación del Reglamento sobre diseño ecológico para productos sostenibles³⁰ y otros marcos adecuados.

En segundo lugar, el trabajo para aumentar la demanda interna de chatarra solo puede ser eficaz si las condiciones de competencia internacionales siguen siendo equitativas. **Actuar en materia de suministro es igualmente necesario para garantizar el acceso a la chatarra para los productores de la UE, manteniendo al mismo tiempo la justificación económica para los recicladores.** El Reglamento relativo a los traslados de residuos revisado³¹ proporciona nuevas herramientas que garantizan que la exportación de residuos, incluida la chatarra, no ocasiona daños al medio ambiente y a la salud humana en terceros países, y la Comisión hará uso de dichas herramientas para los residuos de chatarra.

Un número importante de terceros países no permite exportar chatarra a la UE, lo que reduce el acceso a esta materia prima secundaria estratégica. Algunos países también aplican subvenciones desleales para apoyar a sus industrias de reciclado y producción de metales. Esta es la razón por la que la Comisión está supervisando la situación y estudiará la posibilidad de proponer, a más tardar en el tercer trimestre de 2025, una medida

(²⁹) La sección 4.4 de las Directrices sobre ayudas estatales en materia de clima, protección del medio ambiente y energía permite las ayudas estatales para la eficiencia en el uso de los recursos y para apoyar la transición hacia una economía circular: EUR-Lex - 52022XC0218(03) - ES - EUR-Lex.

(³⁰) Está previsto que el primer programa de trabajo sobre diseño ecológico para productos sostenibles se adopte en las próximas semanas.

(³¹) Reglamento (UE) 2024/1157, disponible en: [Reglamento - UE - 2024/1157 - ES - EUR-Lex](#).

comercial, en caso necesario, para garantizar una disponibilidad suficiente de chatarra en la UE y, en ese proceso, también evaluará la justificación y la posibilidad de introducir una norma de reciprocidad que cumpla las obligaciones internacionales de la UE.

En el **mercado único, la chatarra debe circular libremente**, a fin de garantizar que pueda reciclarse en las instalaciones más eficaces y aprovechar las economías de escala. Sin embargo, en el caso de determinados tipos de chatarra siguen existiendo obstáculos debido a la falta de armonización de los sistemas de clasificación de residuos. La Ley de Economía Circular, anunciada para el cuarto trimestre de 2026, mejorará aún más el funcionamiento de los mercados de materias primas secundarias y creará un mercado único para los residuos. En este contexto, la Comisión examinará asimismo si son necesarias medidas adicionales, como tasas o derechos de exportación, para promover la disponibilidad en la UE de chatarra generada en cumplimiento de estrictas normas medioambientales y sociales y evitar la posible «fuga de chatarra» a terceros países con normas menos estrictas.

La mejora del funcionamiento del mercado único para el sector metalúrgico también requiere mejorar **el papel de la normalización**. Por ejemplo, a través de la normalización, podría facilitarse la promoción del acero de alta resistencia, la reutilización del acero estructural o la valorización de los subproductos del acero. Las clasificaciones de las calidades de chatarra también deben perfeccionarse para facilitar una mejor adaptación de la oferta de materias primas secundarias a la demanda en la UE.

Medidas:
A más tardar en el tercer trimestre de 2025, la Comisión estudiará medidas comerciales para garantizar una disponibilidad suficiente de chatarra.
A más tardar en el cuarto trimestre de 2026, presentar el estudio de viabilidad sobre las obligaciones en materia de contenido reciclado en relación con el acero y el aluminio en el marco del Reglamento relativo a los vehículos al final de su vida útil .
A más tardar en el cuarto trimestre de 2026, prepararse para la introducción de obligaciones en materia de contenido reciclado en relación con el aluminio en los productos de construcción pertinentes y mejorar el mercado de materias primas secundarias en la UE como parte de la Ley de Economía Circular.
A más tardar en el cuarto trimestre de 2026, proponer una Ley de Economía Circular para seguir mejorando el funcionamiento de los mercados de materias primas secundarias y crear un mercado único para los residuos.
Evaluar la viabilidad de introducir requisitos de reciclabilidad o de contenido reciclado para el acero, el aluminio y el cobre en productos específicos en el marco del Reglamento sobre diseño ecológico para productos sostenibles.

5. DEFENDER LOS PUESTOS DE TRABAJO INDUSTRIALES DE CALIDAD

Con el presente plan de acción, la Comisión Europea moviliza todas sus herramientas al servicio de un sector siderúrgico y metalúrgico fuerte, próspero y resiliente, garantizando su sostenibilidad a largo plazo y la prosperidad de su mano de obra. Lo hacemos para promover y proteger los puestos de trabajo industriales de calidad, con una remuneración

digna, condiciones de trabajo transparentes y previsibles y niveles elevados de salud y seguridad.

Europa tiene una larga tradición de producción de acero y los trabajadores del sector siderúrgico desempeñan un papel clave en la base de la industria manufacturera europea. Para mantener la competitividad del sector y su alto valor social, es esencial defender estos puestos de trabajo altamente cualificados y de calidad que ofrecen una remuneración digna, una sólida protección laboral y niveles elevados de salud y seguridad.

Es esencial mantener la legislación de la UE en materia de derechos de los trabajadores, en particular en lo que respecta a la información y la consulta, sobre todo teniendo en cuenta que el sector siderúrgico sufre una profunda transformación debido a las transiciones ecológica y digital. Apoyar y reforzar continuamente el **diálogo social** es fundamental para gestionar la transición de manera eficaz, garantizar que los sindicatos y las organizaciones patronales desempeñan un papel central, fomentar la toma de decisiones inclusiva y garantizar un futuro justo y sostenible tanto para los trabajadores como para la industria.

Además, **las políticas activas del mercado de trabajo también deben desempeñar un papel crucial a la hora de garantizar una transición justa**, dotando a los trabajadores de las capacidades necesarias para las industrias emergentes, facilitando la transición entre puestos de trabajo a través de servicios específicos de reciclaje profesional y colocación, así como apoyando el emprendimiento, en particular para los trabajadores jóvenes, las mujeres, los trabajadores de más edad y los procedentes de regiones infrarrepresentadas. La Comisión ha presentado recientemente la **Unión de las Competencias**, cuyo objetivo es crear capacidades para empleos de calidad, mejorar y reciclar las capacidades de la mano de obra a medida que cambian las exigencias profesionales y hacer circular las capacidades en toda la UE. El Pacto por las Capacidades, en particular la asociación a gran escala para las industrias de gran consumo de energía (incluidas la siderúrgica y la metalúrgica)³², también será pertinente en este contexto.

Además, a fin de garantizar un mejor apoyo a los trabajadores afectados por las transiciones, y como ya se anunció en el Plan de Acción para la Industria del Automóvil, la Comisión propondrá en la primavera de 2025 una **modificación específica del Reglamento sobre el Fondo Europeo de Adaptación a la Globalización** para ampliar la posibilidad de apoyar a las empresas en los procesos de reestructuración a fin de proteger a los trabajadores contra el riesgo de desempleo. Asimismo, para ayudar a los Estados miembros y a los interlocutores sectoriales a aprovechar aún mejor las oportunidades que ofrece el Fondo Social Europeo Plus, la Comisión colaborará activamente con ellos para llamar la atención sobre las oportunidades que ofrece el FSE+ y reunir a los agentes.

En términos más generales, la Comisión Europea seguirá apoyando a los interlocutores sociales para garantizar una **transición justa y equitativa** de los sectores siderúrgico y metalúrgico, en particular en las regiones más afectadas, sobre la base de las lecciones aprendidas y el éxito del Fondo de Transición Justa. Esto requiere un enfoque global, flexible e integrado para ayudar a los trabajadores, a sus familias y a sus comunidades a garantizar que ningún trabajador o región de la UE se queda atrás, condición vital para mantener el apoyo público a la transición hacia una energía limpia.

(³²) https://pact-for-skills.ec.europa.eu/about/industrial-ecosystems-and-partnerships/energy-intensive-industries-large-scale-partnerships_en.

El Observatorio Europeo para una Transición Justa y la hoja de ruta para el empleo de calidad anunciada en el Pacto por una Industria Limpia serán fundamentales para el seguimiento de las repercusiones de la transición en el empleo. A fin de garantizar un proceso justo e inclusivo, los empleadores deben integrar los principios de transición justa en todos los proyectos de transformación industrial, protegiendo los derechos de los trabajadores y garantizando puestos de trabajo de calidad para el futuro.

Medidas:
En la primavera de 2025, modificación del Reglamento sobre el Fondo Europeo de Adaptación a la Globalización .
El Observatorio Europeo para una Transición Justa hará un seguimiento de las repercusiones de la transición en el empleo.

6. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE LOS PROYECTOS DE DESCARBONIZACIÓN A TRAVÉS DE MERCADOS PIONEROS Y AYUDA PÚBLICA

Actualmente, muchas inversiones en descarbonización en la industria metalúrgica no son rentables desde el punto de vista económico. El ahorro a corto plazo en los costes del carbono se ve generalmente contrarrestado por los mayores gastos de capital y operativos, debido a los elevados costes de la tecnología y al mayor coste de los vectores energéticos, como el hidrógeno renovable y el hidrógeno hipocarbónico. Los metales con bajas emisiones de carbono seguirán siendo más caros que sus alternativas convencionales en un futuro próximo. Para reducir al mínimo las necesidades de ayuda pública, es esencial que los productores de metales obtengan una prima verde.

Trabajar en favor de mercados pioneros

Los mercados pioneros, tanto públicos como privados, mostrarán el camino para una adopción más amplia de los metales con bajas emisiones de carbono como norma de mercado. En estos segmentos del mercado, en particular aquellos en los que la contratación pública, las subvenciones o los incentivos reglamentarios influyen en la configuración del mercado, unos requisitos o incentivos específicos crearían una demanda fiable que pueden satisfacer los metales con bajas emisiones de carbono producidos en Europa.

Como se anunció en el Pacto por una Industria Limpia, **la Comisión propondrá, como parte de la Ley de Aceleración de la Descarbonización Industrial, introducir criterios de resiliencia y sostenibilidad con el fin de fomentar un suministro europeo limpio para los sectores de gran consumo de energía.** Estos criterios (por ejemplo, criterios de productos limpios, resilientes, circulares y ciberseguros) reforzarán la demanda de productos limpios fabricados en la UE sobre la base de la experiencia del Reglamento sobre la Industria de Cero Emisiones Netas para las tecnologías limpias, promoviendo la innovación y las normas medioambientales y sociales de la UE, y garantizarán unas condiciones de competencia equitativas. A su vez, esto podría ampliar la aplicación de criterios no relacionados con el precio al presupuesto de la UE, a los programas nacionales de apoyo y a la contratación pública (y, en algunas circunstancias, privada), en beneficio de las industrias de gran consumo de energía. Las industrias siderúrgica y metalúrgica, así como sus industrias transformadoras (automoción, construcción, maquinaria), se considerarán entre los sectores de aplicación y también se evaluará la competitividad de

las cadenas de suministro de principio a fin en el diseño de los programas de apoyo nacionales y de la UE.

Para que las industrias que invierten en descarbonización puedan beneficiarse de la «prima verde», la Ley de Aceleración de la Descarbonización Industrial **desarrollará una etiqueta voluntaria sobre la intensidad de carbono de los productos industriales**, evitando al mismo tiempo la duplicación, basada en una metodología sencilla con los datos del RCDE y en la metodología del MAFC. Esta debería ser la base para un mayor compromiso con el trabajo internacional en el ámbito de la medición de la intensidad de carbono. En aras de la rapidez, la Comisión comenzará con el acero en 2025, tomando como referencia los informes existentes de la industria o, en su caso, una metodología común.

En paralelo, la Comisión seguirá trabajando en el desarrollo de **evaluaciones integrales del ciclo de vida para mejorar la sostenibilidad de los productos**. Por lo que se refiere al acero, el Reglamento sobre diseño ecológico para productos sostenibles complementará la etiqueta de la Ley de Aceleración de la Descarbonización Industrial al desarrollar requisitos para los productos con un alto contenido de acero y añadir criterios medioambientales pertinentes más allá de la huella de carbono. Esto permitiría a los consumidores ver la huella ambiental de los productos pertinentes.

Reducir el riesgo de los proyectos de elevado coste de inversión

Abordar todos los obstáculos mencionados contribuirá a aumentar la justificación económica. Sin embargo, el apoyo tanto público como privado a las inversiones es necesario para garantizar la transición, impulsar la competitividad y garantizar la resiliencia de la cadena de valor. Esto es necesario para abordar el efecto tijeras vinculado al exceso de capacidad mundial, a menudo provocado por prácticas comerciales desleales, y a unos costes de la energía más elevados que los de la mayoría de los competidores internacionales. En algunos casos, como el níquel, las fluctuaciones de precios provocadas por la influencia de competidores geopolíticos suponen una amenaza para la seguridad de las inversiones. A fin de evitarlo y garantizar que la industria europea se beneficie de las materias primas fundamentales producidas de forma sostenible, seguiremos aplicando las disposiciones pertinentes del Reglamento de Materias Primas Fundamentales y colaboraremos estrechamente con los terceros países socios para aplicar el pilar relacionado con los factores ASG de nuestras asociaciones estratégicas sobre las cadenas de valor de las materias primas. Proseguiremos el trabajo conjunto en foros internacionales, como el G7, sobre la promoción de normas de seguridad económica para las materias primas fundamentales y, en particular, para el níquel.

Los elevados costes de capital suelen combinarse con costes de funcionamiento significativamente más elevados para los procesos de producción con bajas emisiones de carbono y la energía limpia. Según las estimaciones de la industria, las necesidades financieras anuales para descarbonizar la industria siderúrgica se estiman en 5 200 millones EUR para gastos de capital y 9 000 millones EUR para gastos operativos hasta 2030³³. En el caso de los metales no férreos, la industria del aluminio estima unas necesidades de inversión anuales de aproximadamente 1 300 millones EUR hasta 2050 para descarbonizar el sector, mientras que en el caso del cobre esto corresponde a aproximadamente 211,5 millones EUR hasta 2050. Es probable que la mayoría de estos

(³³) <https://www.eurofer.eu/issues/climate-and-energy/maps-of-key-low-carbon-steel-projects>.

proyectos no sean económicamente viables en el contexto actual y requieran financiación pública para superar las externalidades tecnológicas y medioambientales.

La UE ya se ha mostrado muy activa en el apoyo a estos proyectos. Entre octubre de 2022 y febrero de 2025, la Comisión aprobó cerca de 9 000 millones EUR de ayuda estatal para diez proyectos distintos de descarbonización del sector siderúrgico. Varios proyectos de descarbonización del sector siderúrgico también recibieron apoyo a través del Fondo de Innovación de la UE. Otros proyectos recibieron apoyo basado en regímenes de ayuda a la descarbonización abiertos a todos los sectores de gran consumo de energía. La Comisión ha aprobado varios de estos regímenes de ayuda a la descarbonización industrial, en particular en forma de contratos por diferencia para el carbono³⁴ para varios Estados miembros, y la Comisión proporcionará orientaciones sobre la mejor manera de estructurar este tipo de regímenes de ayuda de conformidad con las normas sobre ayudas estatales. Algunos ejemplos recientes de regímenes aprobados que beneficiarán o pueden beneficiar también a la industria siderúrgica son dos regímenes eslovacos con un presupuesto total de 1 100 millones EUR, un régimen italiano de 550 millones EUR, un régimen alemán de 4 000 millones EUR, un régimen francés de 3 000 millones EUR, un régimen austriaco de 2 700 millones EUR y un régimen checo de 2 500 millones EUR. Además, la UE ha financiado proyectos adicionales³⁵, en particular con vistas a aumentar la eficiencia en el uso de las materias primas y la energía.

Para atraer más financiación privada, será necesario un apoyo público adicional, desde la innovación hasta la expansión y el despliegue, manteniendo al mismo tiempo la igualdad de condiciones en todo el mercado único.

En la fase de innovación, el Fondo de Investigación del Carbón y del Acero (FICA) proporciona una importante financiación al sector siderúrgico, apoyando la transición hacia el acero limpio y la descarbonización industrial general del sector. La Comisión pondrá en marcha iniciativas emblemáticas que movilizarían 150 millones EUR en 2026 y 2027 y que también podrían contribuir a reforzar la dimensión europea de investigación en materia de defensa del sector. Además, la Comisión propondrá una **reforma global del Fondo de Investigación del Carbón y del Acero** para simplificar y acelerar aún más las inversiones en investigación del acero, incluida la investigación sobre aplicaciones de defensa.

Además, como se anunció en el Pacto por una Industria Limpia, habrá una convocatoria emblemática de Horizonte Europa por un importe aproximado de 600 millones EUR en el marco del programa de trabajo 2026-2027 a fin de apoyar proyectos listos para su implementación, también en la industria siderúrgica y metalúrgica.

Esta convocatoria complementará los esfuerzos de investigación en curso financiados en el marco de Horizonte Europa sobre descarbonización, incluidas las tecnologías de reciclado, para mejorar la circularidad de los metales en la UE.

El Centro Europeo de Innovación para la Transformación Industrial y las Emisiones (INCITE), creado en virtud de la Directiva de la UE sobre las emisiones industriales, acelerará la adopción de tecnologías ecológicas para la transformación industrial. Las conclusiones del INCITE servirán de base para fundamentar las decisiones de apoyo

(³⁴) En los que la ayuda se paga por tonelada de gases de efecto invernadero evitados durante la explotación de una central hipocarbónica tras la deducción del precio del carbono.

(³⁵) Por ejemplo, LIFE16 ENV/ES/000242 LIFE-2-ACID, LIFE16 ENV/IT/000231 LIFE 4GreenSteel, LIFE19 CCM/IT/001334 LIFE HEATLEAP.

financiero y de inversión de las autoridades públicas, el sector financiero y los inversores privados.

En la fase de expansión, la Comisión anunció, como parte del Pacto por una Industria Limpia, un Banco de Descarbonización Industrial con el objetivo de financiar 100 000 millones EUR con cargo al Fondo de Innovación, los ingresos adicionales derivados de partes del RCDE y la revisión de InvestEU. La Comisión pondrá en marcha una subasta piloto con 1 000 millones EUR para la descarbonización de procesos industriales clave en diversos sectores, incluidos el siderúrgico y el metalúrgico, en 2025, apoyando la descarbonización industrial y la electrificación con los recursos existentes en el marco del Fondo de Innovación. Se anima a los Estados miembros a que combinen el apoyo en el marco del Fondo de Innovación con las subastas como servicio.

En todos los programas de financiación, se prestará atención a la simplificación de las condiciones de financiación, con el fin de reducir el esfuerzo y los conocimientos especializados necesarios para solicitar ayuda pública. Esto ayudará a las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector a tener acceso a estos programas de financiación.

Apoyar proyectos concretos a través del Reglamento de Materias Primas Fundamentales

El aluminio, el cobre y el níquel, así como muchos elementos de aleación de acero, son al mismo tiempo materias primas fundamentales. Por tanto, se benefician de las disposiciones del Reglamento de Materias Primas Fundamentales, que pretende liberar el potencial de las materias primas de la UE a lo largo de toda la cadena de valor, desde la exploración y la extracción hasta la transformación y el reciclado. La Comisión anunciará la **primera ronda de proyectos estratégicos seleccionados en marzo de 2025, en particular para el aluminio, el cobre y el níquel, en los Estados miembros de la UE y terceros países socios**. Estos se beneficiarán de unos procedimientos simplificados de concesión de permisos, y la Comisión colaborará con los Estados miembros y las entidades financieras públicas y privadas para garantizar el acceso a la financiación de tales proyectos, así como para identificar a los compradores cuando proceda.

Además, la Comisión pretende aumentar la estabilidad de los mercados de materias primas para evitar fluctuaciones excesivas de precios que puedan poner en peligro los proyectos europeos. La **plataforma de agregación de la oferta y la demanda** que se pondrá en marcha este año también podría beneficiar a los sectores de los metales de base, aumentando las oportunidades de negocio y ofreciendo una seguridad adicional a largo plazo para las transacciones.

Trabajar en favor de la simplificación normativa

Además, los sectores siderúrgico y metalúrgico se encuentran entre los sectores industriales más regulados de la UE. La carga normativa a la que se enfrentan estas empresas ejerce importantes presiones sobre sus recursos y reduce el tiempo dedicado a sus objetivos empresariales principales, especialmente en el caso de las pymes. Abordar esta limitación es importante para la competitividad de los sectores siderúrgico y metalúrgico de la UE. El 26 de febrero de 2025, la Comisión adoptó las dos primeras propuestas nuevas, los denominados «paquetes ómnibus», de medidas de simplificación que reducirán la burocracia y simplificarán las normas de la UE. Este año se adoptarán otras adicionales.

Medidas:

En el cuarto trimestre de 2025, la Comisión propondrá, como parte de la Ley de Aceleración de la Descarbonización Industrial, la introducción de criterios de resiliencia y sostenibilidad para reforzar la producción de productos limpios fabricados en la UE.
En el cuarto trimestre de 2025, la Comisión propondrá una reforma del Fondo de Investigación del Carbón y del Acero .
En 2025, en vista del futuro Banco de Descarbonización Industrial, la Comisión pondrá en marcha una subasta piloto de 1 000 millones EUR para apoyar la descarbonización industrial y la electrificación de procesos industriales clave en diversos sectores, utilizando una combinación de los recursos existentes en el marco del Fondo de Innovación, facilitando así también la electrificación de los procesos industriales siderúrgicos y metalúrgicos. Se anima a los Estados miembros a que combinen el apoyo en el marco del Fondo de Innovación con las subastas como servicio.
En 2026 y 2027, la Comisión pondrá en marcha convocatorias emblemáticas en el marco del Fondo de Investigación del Carbón y del Acero .

7. TRABAJAR JUNTOS EN LA APLICACIÓN PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA

Abordar los retos sociales, de competitividad y de descarbonización de la industria metalúrgica requerirá una interacción estrecha y más intensa de todas las partes interesadas. La Comisión **hará un seguimiento** continuo de la situación en el sector, de su resiliencia, de la descarbonización en curso y de los posibles ajustes necesarios de las políticas, en diálogo con el sector, los interlocutores sociales y los legisladores.

La aplicación del itinerario de transición para los sectores metalúrgicos ofrecerá un espacio constante para el diálogo entre la industria, los sindicatos y otras partes interesadas. El mandato del Grupo de Alto Nivel sobre las Industrias de Gran Consumo de Energía se renovará por otro período de cuatro años para permitir esta aplicación. Proporcionará una plataforma para el seguimiento de los últimos avances en cuestiones relacionadas con la competitividad y la descarbonización de la industria metalúrgica, como los costes de la energía, las necesidades en materia de capacidades profesionales y el exceso de capacidad mundial.

Los sectores siderúrgico y metalúrgico son indispensables para el tejido industrial de Europa, nuestra resiliencia, seguridad económica, defensa y estabilidad social. La Comisión pide al Parlamento Europeo, al Consejo y a todas las partes interesadas pertinentes que colaboren en la aplicación del presente plan de acción para garantizar que mantenemos y aumentamos las capacidades de producción en Europa, así como garantizar un suministro constante y fiable para nuestras industrias clave, incluida la defensa.